



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DISTANCIA SOCIOMÉTRICA Y DISTANCIA EN INTERACCIÓN  
SOCIAL DE HERMANOS Y DE NO HERMANOS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

ELÍZABETH PEÑA FERNÁNDEZ

DIRECTOR DE TESIS: DR. RAUL ÁVILA SANTIBÁÑEZ

REVISOR METODOLÓGICO: MTRA. NURY DOMENECH TORRENS

SINODALES: DR. CARLOS SANTOYO VELASCO

MTRO. LUIS EMILIO CÁCERES ALVARADO

LIC. JOSÉ LUIS REYES GONZÁLEZ

MÉXICO, D.F.

NOVIEMBRE 2006.



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

Pepe: Quiero darte las gracias por haberme dado la oportunidad de estar a tu lado y porque gracias a ti la contribución más importante de este trabajo fue posible.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la directora de la Escuela Primaria Presidente Juárez, la profesora Gabriela Corona por permitirme trabajar con los niños sin obstáculo alguno.

A mis sinodales la Mtra. Nury Domenech, el Dr. Carlos Santoyo, el Lic. José Luis Reyes y el Mtro. Luis Emilio Cáceres por haber enriquecido con sus comentarios este trabajo.

A la profesora Corina Cuevas por revisar la parte estadística del presente trabajo.

A el Dr. Samuel Jurado por su gran interés en mi desarrollo profesional.

A Itzel: Por haberme ayudado a aplicar los cuestionarios a los niños.

Agradezco de forma muy especial a el Dr. Raúl Ávila Santibáñez por enseñarme a ver la ciencia como una actitud ante la vida.

### **Quiero dedicar este trabajo a:**

Mis papis Juan Ramón y Luz María.

Mis hermanos Ramón, Mónica, Hugo, Alejandro, Sandra, Arturo e Itzel.

Mis otras hermanas: Lorena y Claudia.

Mis sobrinos Alison, Valeria, Alexa, Huguito y George.

Mis abues Ramón y Gloria y a mis tíos Manuel y Maru.

Mis amigas: Pili, Zule, Faby, Chio y Ana.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PROLOGO	IV
RESUMEN	VI
INTRODUCCIÓN	1
- LAS RELACIONES SOCIALES DE LOS NIÑOS Y SUS IMPLICACIONES	1
- SOCIOMETRÍA	2
- EL ESTATUS SOCIOMÉTRICO Y LOS PATRONES DE INTERACCIÓN SOCIAL	8
- EL ESTATUS SOCIOMÉTRICO Y LA FAMILIA	18
- DISTANCIA SOCIOMÉTRICA	20
PROPÓSITO	22
MÉTODO	23
SUJETOS	23
INSTRUMENTOS	24
PROCEDIMIENTO	26
RESULTADOS	29
ESTATUS SOCIOMÉTRICO	30
PATRONES DE INTERACCIÓN SOCIAL	39
DISCUSIÓN	45
DISTANCIA SOCIOMÉTRICA	45
- LA RELACIÓN ENTRE EL ESTATUS SOCIOMÉTRICO Y LOS PATRONES DE INTERACCIÓN SOCIAL DE LOS NIÑOS	48
- DISTANCIA DE LOS PATRONES DE INTERACCIÓN SOCIAL	54
REFERENCIAS	61

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> Criterios de clasificación del estatus sociométrico.	31
<b>TABLA 2.</b> Frecuencias de cada una de las categorías del estatus sociométrico por grupo escolar.	32
<b>TABLA 3.</b> Promedio de la distancia sociométrica entre hermanos y entre no hermanos del estudio previo y del estudio actual.	35
<b>TABLA 4.</b> Media de las nominaciones recibidas en cada uno de los diez patrones de interacción social por estatus sociométrico.	40
<b>TABLA 5.</b> Media de la distancia de los patrones de interacción social entre hermanos y no hermanos.	44

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Esquema de la ubicación de La distancia sociométrica de un par de Hermanos.	36
<b>FIGURA 2.</b> Comparación de la distribución de frecuencias de la distancia sociométrica de hermanos del estudio previo y del estudio actual.	37
<b>FIGURA 3.</b> Comparación de la distribución de frecuencias de la distancia sociométrica de no hermanos del estudio previo y del estudio actual.	38
<b>FIGURA 4.</b> Esquema de la ubicación de la Distancia de los patrones de interacción Social de un par de Hermanos.	43

## Prólogo

El interés principal de este trabajo de investigación se centró en las relaciones sociales entre niños. Específicamente, la autora del presente estudio se concentró en la técnica de la sociometría para determinar el estatus que los niños tienen en su grupo social de referencia y en la similitud o diferencia en el estatus sociométrico de hermanos y de pares de niños elegidos al azar. Este último interés surgió del debate que existe en la literatura psicológica entre "natura" y "nortura" respecto de la conducta de las personas. Conforme a estos intereses la introducción del presente estudio está organizada de la siguiente manera. Primero se describe la historia de las técnicas sociométricas que se han empleado para determinar el estatus sociométrico de los niños. Después se presenta la evidencia respecto de la relación entre el estatus sociométrico y los patrones de interacción social entre los niños. En la tercera parte de la introducción se presenta el argumento de que la familia puede ser una fuente de homogeneidad respecto del estatus sociométrico de los niños. En la última sección de la introducción se argumenta que si la distancia sociométrica es menor entre los hermanos que entre pares de niños elegidos al azar, entonces es posible que los hermanos compartan patrones de interacción social similares.

Conforme al método del presente estudio se encontró que efectivamente los patrones de interacción social se parecen más entre hermanos que entre pares de niños elegidos al azar. La conclusión general de este trabajo fue que aunque los datos del presente estudio distan mucho de resolver el debate "natura" y "nortura" respecto de la conducta de las personas, representan una contribución interesante a la posición ambientalista.

## RESUMEN

El propósito principal del presente estudio fue determinar si la distancia en los patrones de interacción social entre hermanos es menor que entre no hermanos. Se calculó el estatus sociométrico de cada uno de 553 niños estudiantes de primero a sexto grado de primaria, pidiéndoles que nombraran a tres de sus compañeros de grupo con los que más les gusta convivir (nominaciones positivas) y a tres de sus compañeros de grupo con los que menos les gusta convivir (nominaciones negativas). Posteriormente se identificaron a 102 pares de hermanos y a 102 pares de niños elegidos al azar (no hermanos). Se calculó la distancia sociométrica entre los hermanos y la distancia sociométrica entre los no hermanos. Además de las nominaciones positivas y negativas, se pidió a los niños que identificaran a sus compañeros de grupo que se comportaban como colaboradores, compartidos, líderes, compañeros de juego, ofensivos, golpeadores, agresores verbales de forma directa e indirecta, mandones o aislados. Con estos datos se calculó la distancia entre los hermanos y entre los no hermanos de diez patrones de interacción social. Se encontró que el promedio de la distancia sociométrica entre hermanos es confiablemente menor que el promedio de la distancia sociométrica entre los no hermanos. Este resultado muestra que el estatus

sociométrico de los niños es similar entre hermanos. También se encontró que los niños clasificados como populares, recibieron en promedio un mayor número de nominaciones en las conductas de colaborar, compartir, líder y compañero de juego que los niños rechazados. Los niños rechazados recibieron en promedio un mayor número de nominaciones en las conductas de ofender, golpear, agresión verbal directa e indirecta, mandar y aislarse. También se encontró que el promedio de la distancia de los patrones de interacción social entre los hermanos es confiablemente menor en las conductas de colaborar, compartir, compañero de juego, ofender golpear, agresión verbal directa y agresión verbal indirecta, que el promedio de la distancia de los patrones de interacción social entre los no hermanos en las mismas conductas. Los resultados encontrados en la presente investigación muestran que los hermanos no solo tienen un estatus sociométrico similar, sino que también comparten patrones de interacción social similares.

## **Las relaciones sociales y sus implicaciones en el desarrollo de los niños.**

El estudio de las relaciones interpersonales de los niños ha adquirido relevancia en la medida en que se ha acumulado evidencia de que las relaciones interpersonales de los niños y las de sus hermanos y sus compañeros de juego representan un aspecto importante en el desarrollo de sus habilidades sociales así como en su salud psicológica (Asher, Hymel & Renshaw, 1984; Coie & Kupersmith, 1983; La Greca & Stone, 1990).

En la literatura sobre las relaciones sociales entre los niños se ha encontrado que las relaciones interpersonales deficientes durante la infancia predicen serios problemas de comportamiento en la niñez y la adolescencia (Asher, Hymel & Renshaw, 1984; Coie & Kupersmith, 1983; La Greca & Stone, 1990). Por ejemplo, se ha encontrado que los niños rechazados por sus compañeros de grupo tienen un rendimiento académico menor que los niños que no son rechazados por sus compañeros (La Greca & Stone, 1990). También se ha encontrado que los niños rechazados reportan más sentimientos de soledad, depresión y mayor abuso en el consumo de alcohol y tabaco en la adolescencia que los niños que fueron socialmente aceptados por sus compañeros en la infancia (Asher, Hymel & Renshaw, 1984; Coie & Kupersmith, 1983).

Actualmente existen diversas técnicas para estudiar las relaciones sociales entre los niños. Una de estas técnicas es preguntar a los maestros o familiares sobre el comportamiento

social de los niños (Asher & Hymel, 1981). Sin embargo, se ha encontrado que la percepción de los adultos acerca de los patrones de interacción social de los niños, no siempre coincide con la percepción de los patrones de interacción social de los propios niños. También se ha reportado que los padres de los niños a menudo proporcionan reportes falsos acerca de la conducta de sus hijos. Estos hallazgos sugieren que no se puede considerar a los adultos como jueces confiables de la conducta de sus hijos (Tyne & Flynn, 1981).

### **Sociometría**

Moreno (1962) propuso a la sociometría como una técnica para estudiar la conducta social de los niños. La sociometría es un método para estudiar el grado en que cada uno de los integrantes de un grupo es identificado como rechazado o popular por los otros miembros del grupo, con base en el número de veces que un niño es considerado por sus demás compañeros como su amigo. Para averiguar el grado de popularidad o rechazo de un niño dentro de un grupo, Moreno pedía a los niños que nombraran a sus amigos (nominaciones positivas). Con las nominaciones positivas Moreno calculaba el estatus sociométrico que es la clasificación de cada niño como popular o rechazado y se obtiene contando el número de nominaciones positivas que cada niño recibe. Así se puede clasificar a los niños muy mencionados como populares y a los niños poco mencionados o no mencionados en lo absoluto como rechazados.

En investigaciones posteriores a la de Moreno se criticó su método porque solo cuenta con dos clasificaciones de estatus sociométrico que son popular y rechazado. Además de obtener solo dos clasificaciones del estatus sociométrico, al pedir a los niños solo nominaciones positivas se confunden o ignoran otros dos tipos de estatus sociométrico; el de los niños ignorados que casi no son nombrados y el de los niños abiertamente rechazados con los que definitivamente nadie quiere convivir (Asher & Hymel, 1981; Beck, Forehand, Green & Vosk, 1980; Northway & Potashin (1944).

Asher & Hymel (1981) sugirieron que no solo se tendría que tomar en cuenta el número de nominaciones positivas ("niños con los que más te gusta convivir") sino también el número de nominaciones negativas ("niños con los que menos te gusta convivir"). Asher y Hymel estudiaron el efecto que tenía en las conductas de los niños el pedirles nominaciones positivas y nominaciones negativas de sus compañeros. Encontraron que los niños responden con la misma frecuencia tanto a las nominaciones positivas como a las nominaciones negativas. Por lo que concluyeron que el pedirles a los niños que nombren a sus compañeros con los que menos les gusta convivir no les es desagradable dado que los niños responden sin mostrarse incómodos.

Otro estudio que apoya la evidencia de que el pedir a los niños que mencionen a sus compañeros con los que menos les gusta convivir no influye en sus relaciones sociales es el de Hayvren y Hymel (1984). Estos investigadores también encontraron que los niños emiten tanto nominaciones negativas como positivas de sus

compañeros de grupo con la misma frecuencia. La sociometría no parece influir en las interacciones posteriores entre los niños; es decir, que las relaciones sociales de los niños siguieron siendo las mismas antes y después de la aplicación de la técnica de la sociometría. Esta clase de evidencia ha orientado a los investigadores a obtener datos acerca de la conducta social de los niños interrogando a los propios niños acerca del comportamiento social de sus compañeros y han puesto especial atención en la forma de identificar a los niños en algunas de las cuatro categorías del estatus sociométrico. Por ejemplo Peery (1979) creó dos dimensiones para formar el estatus sociométrico en un plano con dos ejes que forman cuatro cuadrantes, en cada eje del plano Peery ubicó a cada una de las dimensiones del estatus sociométrico. En el eje Y ubicó la dimensión de Impacto Social (SI) y en el eje X ubicó otra dimensión que llamó Preferencia Social (SP) por sus siglas en inglés. (En el presente trabajo se usarán las siglas de las dimensiones del estatus sociométrico en español, esto es, IS y PS respectivamente). El Impacto Social (IS) corresponde al número de veces que los niños mencionan a alguno de sus compañeros de grupo; es decir, la suma de las nominaciones positivas y negativas. La Preferencia Social corresponde a la predominancia de nominaciones positivas o negativas recibidas por un niño de parte de sus compañeros de clase (la resta de las nominaciones positivas menos las nominaciones negativas). Para localizar las categorías del estatus sociométrico Peery utilizó la media aritmética del IS como punto de intersección entre los dos ejes (X,Y). Así las

nominaciones ubicadas por encima de la media aritmética del IS se consideraron altas y las nominaciones ubicadas por debajo del promedio del IS se consideraron bajas. De esta forma Peery logró hacer cuatro clasificaciones del estatus sociométrico y no solo dos como lo había propuesto Moreno. Estas cuatro clasificaciones fueron: populares (niños que tienen alto IS y PS positiva), afables (niños que tienen bajo IS y PS positiva, aislados (niños con IS bajo y PS negativa) y los rechazados (niños con alto IS y PS negativa).

Peery validó su modelo con la Prueba de Comprensión de Habilidades Sociales de Borke y encontró que los niños clasificados como populares tuvieron un nivel de comprensión de habilidades sociales más alto que los niños rechazados. Esta evidencia sugiere que con el modelo sociométrico propuesto por Peery no se confunden los estatus sociométricos de los niños ignorados y de los niños rechazados, como era el caso con el modelo sociométrico propuesto por Moreno. Peery también enfatizó la necesidad de contar con más evidencia que apoye su hipótesis de que existen características conductuales que comparten los niños que son rechazados por sus compañeros de grupo y características conductuales que comparten los niños que son aceptados por los demás niños.

El modelo sociométrico propuesto por Peery, fue corregido por Coie, Dodge y Coppotelli (1982) quienes obtuvieron cinco categorías del estatus sociométrico y al igual que Peery emplearon tanto las nominaciones positivas como las nominaciones negativas. Es decir, que los niños nombraran a los tres compañeros más preferidos y a

los tres compañeros menos preferidos para convivir. Con base en las nominaciones positivas y las nominaciones negativas Coie, et al., reprodujeron las dos dimensiones del estatus sociométrico propuestas por Peery, la dimensión de Impacto Social y la dimensión de Preferencia Social. Para poder hacer comparaciones entre los niños Coie, et al., convirtieron a puntaje Z las nominaciones positivas y las nominaciones negativas antes de calcular el impacto social y la preferencia social. Posteriormente combinaron las dimensiones de Impacto y Preferencia Social para así obtener cinco clasificaciones de estatus sociométrico. Estas clasificaciones son populares, rechazados, ignorados, controversiales y promedio.

A diferencia de Peery, Coie et al., al convertir a puntaje Z las nominaciones positivas (NP) y las nominaciones negativas (NN) de los niños, además de normalizar la muestra, pudieron utilizar el cero absoluto como punto de intersección de los dos ejes (X,Y), para posteriormente asignar un valor específico tanto a la dimensión de preferencia social (NP - NN en puntaje Z), como a la dimensión de impacto social (NP + NN en puntaje Z) de cada niño. Esta manera de calcular el estatus sociométrico contrasta con la propuesta de Peery quien utilizó la media aritmética como punto de intersección de los dos ejes (X,Y) y consideró a aquellas nominaciones ubicadas por encima de la media aritmética del IS como altas y aquellas nominaciones ubicadas por debajo del promedio del IS como bajas.

Empleando los puntajes Z para normalizar las nominaciones positivas y negativas Coie et al., clasificaron a los niños de la

siguiente manera. Los niños populares son los que reciben una calificación de Preferencia Social mayor a 1, una calificación de Nominaciones Positivas mayor de 0 y una calificación de Nominaciones Negativas menor a 0. Los niños rechazados reciben una calificación de Preferencia Social menor a -1.0, una calificación de Nominaciones Negativas mayor a 0 y una calificación de Nominaciones Positivas menor a 0. Los ignorados reciben una calificación de Impacto Social menor a -1.0, y una calificación de Nominaciones Positivas igual a 0. Los controversiales son los niños que reciben una calificación de Impacto Social mayor a 1.0 y una calificación de Nominaciones Positivas y una calificación de Nominaciones Negativas mayor a 0. Los promedio son niños que reciben una calificación de Preferencia Social que sea mayor a -0.5 y menor a 0.5.

Con éstos criterios de clasificación Coie, et al., consiguieron obtener un modelo más útil que el modelo de Peery, para clasificar a los niños en su estatus sociométrico, debido a que Coie et al., pudieron asignar un valor específico tanto a la dimensión de preferencia social como a la dimensión de impacto social. Por lo tanto, se abre la posibilidad de ubicar en un plano ortogonal el estatus sociométrico de los niños y así obtener cinco clasificaciones del estatus sociométrico.

Los estudios sobre sociometría antes mencionados, han aportado herramientas para poder estudiar las relaciones sociales entre los niños de forma cuantitativa. También han inspirado a otros investigadores a buscar las características conductuales comunes en

los niños que comparten alguna de las categorías del estatus sociométrico.

### **El estatus sociométrico y los patrones de interacción social**

Para conocer qué características conductuales favorecen que un niño sea considerado como popular o rechazado por sus compañeros de grupo, se ha correlacionado el estatus sociométrico de los niños con pruebas de personalidad, la observación directa de la conducta de los niños, el desempeño académico, etc. Por ejemplo, Sandstrom y Cillessen (2003) estudiaron la relación entre el estatus sociométrico de los niños y sus patrones de interacción social que reportaron haber tenido diariamente en su escuela. Durante una semana, los niños tenían que contestar a los investigadores cómo habían sido sus relaciones sociales con sus compañeros de clase en la escuela. Encontraron que los niños clasificados como rechazados por sus compañeros de grupo reportaron que se habían involucrado en situaciones donde ellos comenzaban las riñas y se sentían víctimas más veces que los niños clasificados como populares. También encontraron que las niñas reportaron más interacciones positivas como platicar o ayudar a sus compañeros que los niños. Concluyeron que las conductas reportadas más frecuentemente por las niñas como platicar o ayudar a los demás fomentaron que sus compañeros de grupo las eligieran para convivir con ellas, a diferencia de las conductas reportadas más frecuentemente por los niños como pelear o iniciar riñas que impidieron que sus compañeros de grupo los eligieran para convivir con ellos.

Fukada, Fukada y Hicks (1997) estudiaron la conducta de liderazgo asociada a la clasificación del estatus sociométrico de 24 niños japoneses, cuyo promedio de edad fue de seis años. Se entrenó a observadores independientes de la muestra para clasificar las conductas de liderazgo de los niños conforme a la Escala de Liderazgo elaborada por Fukada. Algunas conductas de liderazgo que se tomaron en cuenta fueron realizar una tarea por iniciativa propia, tener autoridad sobre sus compañeros u organizar las actividades escolares. Encontraron una relación positiva entre liderazgo y sociometría; es decir, los niños que puntuaron alto en sociometría (populares) también lo hicieron en conductas asociadas al liderazgo como tomar la iniciativa para organizar alguna actividad. Concluyeron que las conductas de liderazgo están asociadas a la aceptación social. Sin embargo, Cashdan (1998) no coincide con el resultado encontrado por Fukada, et al. Cashdan estudió la relación entre estatus sociométrico y las características conductuales de hombres y mujeres asociadas al liderazgo como tomar el control del grupo u organizar actividades. Observó las interacciones de 50 mujeres y 29 hombres viviendo juntos en el internado de la universidad, cuyas edades fueron de 21 a 23 años. Cashdan organizó las interacciones entre los muchachos en grupos de discusión y las videograbó para posteriormente analizarlas. Algunas de las conductas registradas fueron las sonrisas, la postura de brazos y piernas, así como el tiempo total de intervenciones hablando. Encontró que el liderazgo, pero no el estatus sociométrico se asocio con posturas relajadas de brazos y

piernas en las mujeres y con el tiempo total de hablar en hombres y mujeres. Sonreír no se relacionó con el control sobre el grupo pero sí tuvo una correlación positiva con el estatus sociométrico, los compañeros clasificaron como populares a las personas que sonrieron más veces. Cashdan concluyó que las conductas asociadas al liderazgo como tomar el control del grupo no necesariamente están asociadas a la popularidad en los jóvenes.

Se ha encontrado que la habilidade de los niños para solucionar problemas correlaciona con la manera en que su grupo de referencia los clasifica en términos de su estatus sociométrico. Por ejemplo, Warden y Mackinnon (2003) estudiaron la relación entre empatía, estrategias de solución de problemas, conducta pro social y antisocial con el estatus sociométrico de niños de primaria. Utilizaron una batería de pruebas psicológicas que incluyó el Cuestionario de Conducta Social, que indica si los niños reportan comportarse de forma pro-social como ayudar, jugar o compartir y antisocial como agredir verbalmente o pegar. También utilizaron el Cuestionario de Empatía que proporciona un índice general de empatía y el Cuestionario de Solución de Problemas que evalúa si los niños resuelven o evaden sus conflictos sociales. Encontraron que las niñas mostraron más conductas pro-sociales como compartir sus cosas, ayudar a sus compañeros o no enojarse durante el juego que los niños varones. El 57% de niños y niñas con conductas pro-sociales fueron clasificados como populares. Estos niños y niñas populares fueron más empáticos y más asertivos en la solución de conflictos sociales que los niños rechazados. Estos últimos fueron

más agresivos que los niños ignorados. Los niños tuvieron una mayor probabilidad de ser catalogados como abusivos o víctimas, los niños rechazados solucionaron sus conflictos sociales con agresión y no fueron conscientes de las consecuencias negativas de sus actos. Concluyeron que los niños empáticos, asertivos y con conductas pro - sociales tienen una mayor probabilidad de ser clasificados como populares. En contraste, los niños rechazados fueron poco empáticos, poco asertivos y mostraron conductas anti - sociales. Estos hallazgos de Warden y Mackinnon apoyan la propuesta de Peery de que existen características conductuales que comparten los niños que son aceptados por sus compañeros de grupo y características conductuales que comparten los niños que no son aceptados por sus compañeros de grupo.

Además de las conductas pro - sociales y anti - sociales, algunos autores han puesto atención en las expresiones emocionales de los niños como conductas relevantes en el desarrollo del estatus sociométrico. Por ejemplo Miller y Olson (2000), estudiaron la relación entre el estatus sociométrico, las conductas problema y el tipo de expresión emocional que presentan los niños durante situaciones de conflicto. Los participantes fueron 60 niños de cuatro a cinco años de edad. Miller y Olson videograbaron a los niños interactuando con algunos de sus compañeros y analizaron estos videos para averiguar el tipo de expresión emocional que presentan los niños durante sus conflictos. A sus profesores se les aplicó un Cuestionario para profesores en el cual se les pregunta qué tan frecuente los niños presentaban conductas problema tales

como criticar, no cooperar o desobedecer al profesor. Encontraron que, los niños que se burlaban de sus compañeros durante los conflictos fueron rechazados por los demás niños y los niños que manifestaron su enojo expresándolo verbalmente fueron más aceptados por sus compañeros que los que se burlaban. También, encontraron que aquellos niños que solían empezar los conflictos fueron rechazados por sus compañeros y de acuerdo a las observaciones de los profesores, presentaban mayor número de conductas problema que los niños populares. Concluyeron que existen ciertos tipos de expresiones emocionales que están asociadas al rechazo social como el burlarse durante una pelea a diferencia de la expresión del enojo durante una pelea que está asociado a la aceptación social. También concluyeron que existe una relación entre las conductas problema de los niños, reportada por sus profesores, con el rechazo social de los niños, reportado por sus compañeros de clase.

En algunos de los estudios antes citados (Warden & Mackinnon, 2003; Miller & Olson, 2000) se menciona a la agresión como uno de los patrones conductuales más frecuentes en los niños rechazados por sus compañeros. Otro estudio que apoya esta evidencia es el elaborado por Storch, Werner y Storch (2003) quienes estudiaron la relación entre agresión, estatus sociométrico y el ajuste psicosocial en 105 atletas adolescentes cuyo promedio de edad fue de diecinueve años nueve meses. Storch et al., aplicaron a los atletas un instrumento de ajuste psicosocial con escalas de agresión física y verbal y conductas pro-sociales como iniciar una conversación o colaborar. También se les aplicó un autoreporte de

personalidad que incluyó preguntas sobre rasgos depresivos, consumo de alcohol, rasgos de personalidad antisocial como alejarse de sus compañeros o preferir estar solo y su percepción de apoyo social. Encontraron que los hombres y las mujeres agresivos fueron rechazados por sus compañeros. En las mujeres, el consumo de alcohol se relacionó positivamente con la agresión y negativamente con la conducta pro-social. También se encontró una relación entre el rechazo social y sentimientos de tristeza, soledad y la percepción de poco apoyo social. Concluyeron que el estatus sociométrico está relacionado con el bienestar psicológico de los adolescentes.

Existe evidencia de que el estatus sociométrico influye en el bienestar o malestar psicológico de los adolescentes. Por ejemplo, Ayhan y Nuray (2001) estudiaron la relación entre el estatus sociométrico, el desempeño académico y los niveles de soledad en estudiantes adolescentes de secundaria de 12 a 14 años. Les aplicaron la Escala de Soledad e Insatisfacción Social y la sociometría. Encontraron que los adolescentes clasificados como rechazados reportaron mayores niveles de soledad e insatisfacción social que aquellos clasificados como populares, controversiales e ignorados. También encontraron que mientras mayor el nivel de soledad menor el logro académico (calificaciones).

Los datos de las investigaciones presentadas hasta el momento demuestran que el estatus sociométrico está relacionado con el bienestar psicológico y que es un buen predictor de la adaptación social y psicológica futura de los niños y los adolescentes. Otro

ejemplo de que el estatus sociométrico influye en la adaptación social futura de los niños es el estudio realizado por Lopes, Cruz y Rutherford (2002) quienes hicieron un estudio longitudinal durante dos años, en el cual analizaron la relación entre el estatus sociométrico, el desempeño académico y la conducta desadaptada como impulsividad e hiperactividad en 173 niños portugueses estudiantes de quinto y sexto grado, con edades de entre 10 y 14 años. Se les preguntó a los profesores sobre el desempeño de los niños en el lenguaje portugués, matemáticas y lenguaje extranjero. También contestaron la Escala de Observación de Conducta Groningen que evalúa la conducta impulsiva e hiperactiva de los niños mediante una valoración de los distintos contextos del niño como el colegio, hogar, etc., y por los diversos responsables (padres, profesores, etc.) que conviven con él. Encontraron que la tendencia general del estatus sociométrico es mantenerse constante a través del tiempo. Esto es, si un niño es considerado popular en un momento de su vida lo más probable es que conserve su popularidad el siguiente año. También encontraron que los profesores y compañeros consideraron a los niños populares como pro - sociales, con un buen desempeño académico y como más bonitos. La percepción que los profesores y los compañeros tuvieron de los niños rechazados fue la opuesta de su percepción de los niños populares, percibieron a los niños rechazados como poco atractivos físicamente, que tienden a iniciar peleas frecuentemente y son agresivos. Los resultados encontrados por Lopes et al., apoyan la evidencia de que el estatus sociométrico está asociado con los

patrones de interacción social de los niños y adolescentes. Estos hallazgos también sugieren que la infancia es un periodo importante en el desarrollo de habilidades sociales de los niños y que es muy probable que las habilidades sociales adquiridas en la niñez se conserven en la adolescencia así como el estatus sociométrico de los niños.

Un estudio que apoya la evidencia de que la niñez es un periodo importante en la formación del estatus sociométrico es el elaborado por Erwin y Letchford (2003) quienes averiguaron el estatus sociométrico de niños que asistieron a guarderías antes de la escuela primaria y de niños que no asistieron a guarderías. Trabajaron con 187 niños estudiantes de primaria de cuatro a diez años de edad y con sus mamás a quienes se les preguntó si sus hijos habían estado en guarderías, pre - primaria o si habían pertenecido a algún grupo de juego antes de ingresar a la primaria. Encontraron que los niños que habían asistido a pre-primaria o que pertenecieron a grupos de juego tuvieron una mayor probabilidad de ser elegidos como "mejores amigos" que los niños que no asistieron a guarderías o que fueron cuidados en casa. Concluyeron que el estatus sociométrico se forma desde los primeros periodos de la infancia y que el ambiente de los niños es un factor relevante en la adquisición de patrones de interacción social.

Recientemente Van Rossem y Vermande (2004) integraron a la sociometría y a algunos patrones de interacción social revisadas en las investigaciones previamente descritas en un solo estudio sobre roles sociales. A cada niño se le pedía que escogiera a sus

compañeros de grupo que tuvieran las características conductuales que el investigador les mencionara. Las características conductuales fueron colaborador, compartido, líder, compañero de juego, ofensivo, golpeador, agresor verbal directo, agresor verbal indirecto, mandón y aislado. Encontraron que los niños clasificados como colaboradores puntuaron más como populares que como rechazados. Las niñas tuvieron una mayor probabilidad de ser clasificadas como colaboradoras y presentaron menos conductas problema así como menos agresión que los niños clasificados como abusivos. Los niños clasificados como abusivos tuvieron una mayor probabilidad de ser clasificados como rechazados, en su mayoría fueron niños varones y presentaron más conductas problema así como conductas agresivas.

Los hallazgos reportados en la presente investigación acerca de la relación que existe entre el estatus sociométrico y los patrones de interacción social, coinciden en que los niños rechazados por sus compañeros de grupo tienden a ser agresivos mientras que los niños considerados como populares por sus compañeros de grupo tienden a ser colaboradores, compartidos y líderes. Esta evidencia indica que existen patrones de interacción social comunes en los niños que comparten un determinado estatus sociométrico.

### **El estatus sociométrico y la familia**

Ha sido importante en el estudio del estatus sociométrico el considerar las habilidades en solución de conflictos no solo en los

niños sino en los padres de los niños. Strassberg (1992) examinó la relación entre las estrategias en solución de conflictos empleadas por los padres y el estatus sociométrico de sus hijos. Encontró que la agresión empleada en la solución de conflictos por parte de los padres es un buen predictor del rechazo social en sus hijos. Strassberg propone que las habilidades en solución de conflictos de los padres puede ayudar o frenar el desarrollo de habilidades en solución de problemas de sus hijos. Estos resultados sugieren que la familia es un factor importante en la formación del estatus sociométrico de los niños.

Pettit (1996) estudió la relación entre el estatus sociométrico, el desempeño académico y la dinámica familiar en niños estudiantes de Kinder. A las mamás de los niños se les pidió información sobre la dinámica familiar; por ejemplo, si existía agresión física o verbal en el hogar, si sus recursos económicos eran escasos o si el tipo de disciplina que empleaban los padres en la educación de los niños era democrático o punitivo. Encontraron que los niños rechazados provenían de familias en las cuales los papás empleaban la disciplina restrictiva o punitiva como forma de educación y éstos niños eran más agresivos y presentaron un menor desempeño académico que los niños populares. Pettit concluyó que las familias son una fuente importante de formación del estatus sociométrico de los niños y que posiblemente los patrones de interacción social de los niños se adquieren por aprendizaje social.

Los datos de las investigaciones presentadas hasta ahora demuestran que el estatus sociométrico está relacionado con el ambiente familiar y con los patrones de interacción social de los niños así como con su bienestar psicológico el cual es un buen predictor de la adaptación social y psicológica futura de niños y adolescentes. Es por esta evidencia que actualmente se emplean datos sociométricos para seleccionar niños para programas de intervención de desarrollo de habilidades sociales, con el fin de que las interacciones sociales de los niños con sus compañeros de grupo sean más adecuadas y fomenten el bienestar psicológico tanto en la niñez como en la adolescencia. (Newcomb & Bukowsky, 1984)

### **Distancia sociométrica**

Dada la evidencia de que el ambiente familiar está relacionado con el estatus sociométrico de los niños, Hazan (1987) propuso un método para conocer qué tan similares o qué tan diferentes son dos hermanos en cuanto a su estatus sociométrico. Hazan calculó el estatus sociométrico de niños judíos estudiantes de primaria siguiendo el método propuesto por Coie, Dodge y Coppotelli (1982). Es decir, obtuvo las nominaciones positivas (NP) y las nominaciones negativas (NN) que recibió cada uno de los niños. Posteriormente, convirtió las nominaciones en puntaje Z para calcular la dimensión de Impacto Social (NP + NN) y la dimensión de Preferencia Social (NP - NN). Después, en un plano ortogonal ubicó la dimensión de

Impacto Social en el eje (X) y la dimensión de Preferencia Social en el eje (Y).

El estatus sociométrico de cada niño fue representado por un punto cuyas coordenadas (x,y) correspondieron a las dimensiones de Impacto Social y de Preferencia social respectivamente. Una vez ubicado el estatus sociométrico de cada niño en el plano ortogonal, se calculó la distancia que había entre un niño y su hermano, así como la distancia que había entre un niño y otro niño elegido al azar. Hazan denominó a estas distancias como distancias sociométricas y se obtuvieron con la fórmula matemática para calcular la distancia entre dos puntos.

**Punto 1** (X1, Y1) y **Punto 2** (X2, Y2) la fórmula es:

$$D = \sqrt{(X2-X1)^2 + (Y2-Y1)^2}$$

En donde:

X1 corresponde al valor del Impacto Social del sujeto 1.

X2 corresponde al valor del Impacto Social del sujeto 2.

Y1 corresponde al valor de Preferencia Social del sujeto 1.

Y2 corresponde al valor de Preferencia Social del sujeto 2.

La formula para calcular la distancia sociométrica fue la siguiente:

$$DS = \sqrt{(IS2-IS1)^2 + (PS2-PS1)^2}$$

Posteriormente, calculó el promedio de la distancia sociométrica de los hermanos y de los no hermanos para después compararlos entre sí con una prueba t de Student. Encontró que el promedio de la distancia sociométrica entre los hermanos era menor

que el promedio de la distancia sociométrica entre los sujetos elegidos al azar. Los resultados de Hazan sugieren que si un niño es considerado como popular por sus compañeros de grupo es muy probable que su hermano también sea considerado popular por sus propios compañeros de grupo.

El estudio de Hazan contribuyó al área de la sociometría al proporcionar un método para cuantificar la distancia sociométrica entre los hermanos y entre los no hermanos. Sus hallazgos sugieren que el ambiente familiar es un factor relevante que podría explicar la similitud que existe en el estatus sociométrico de los hermanos. Sin embargo, no es claro qué aspectos del ambiente familiar son los que contribuyen a que la distancia sociométrica entre hermanos sea menor que entre no hermanos.

## **Propósito**

Los hallazgos de la literatura sobre sociometría muestran que el estatus sociométrico está relacionado con el bienestar psicológico de los niños y que es un buen predictor de la adaptación social y psicológica futura de niños y adolescentes. En la literatura sobre sociometría también se ha mostrado que el estatus sociométrico de los niños está asociado a sus patrones de interacción social y que las familias influyen en el desarrollo del estatus sociométrico de los niños. Se reportó que los hermanos tienen un estatus sociométrico similar. Sin embargo se desconoce qué aspectos del ambiente familiar contribuyen a que la distancia sociométrica entre hermanos sea menor que entre no hermanos.

La distancia sociométrica entre hermanos es menor que entre sujetos elegidos al azar (Hazan, 1987) y en la literatura actual, como la investigación hecha por Van Rossem y Vermande (2004), se ha documentado que aparte del estatus sociométrico de cada niño, cada uno de los niños se comporta socialmente de una manera particular que correlaciona con su estatus sociométrico; entonces si el peso del estatus sociométrico recae en los patrones de interacción social, los hermanos además de compartir el mismo estatus sociométrico también compartirán los mismos patrones de interacción social.

El propósito del presente estudio fue averiguar si los hermanos se encuentran más cercanos que los no hermanos no solo en su estatus sociométrico sino también en sus patrones de interacción social. Se propuso el término de distancia de los patrones de

interacción social y se averiguó si la distancia conductual de hermanos era menor que la distancia de los patrones de interacción social de no hermanos.

## **Método**

### **Sujetos**

La muestra se constituyó por un total de 553 niños, 269 niños y 284 niñas, cuyo rango de edad fue de 6 a 12 años, de nivel socioeconómico medio - bajo y bajo, de religión católica, que estudian de primero a sexto grados de primaria, en una escuela mixta. Ésta escuela está situada en la zona norte del Distrito Federal. Se incluyó a todos los niños que componían cada salón de clases, en total 19 salones, tres por cada grado de primero a quinto y cuatro salones de sexto; así el tamaño total de la muestra estuvo delimitado por el número de alumnos que estudian en cada uno de los grados.

### **Instrumentos**

- Sociometría. Se empleó el mismo método propuesto por Hazan (1987) para calcular el estatus sociométrico de cada niño. Se conceptualizó el estatus sociométrico en dos dimensiones: Preferencia Social (PS) e Impacto Social (IS). Estas dimensiones se construyen con base en las tres nominaciones positivas NP (niños con los que más te gusta convivir) y las tres nominaciones negativas NN (niños con los que menos te gusta convivir) que cada uno de los niños recibe de sus compañeros de clase. La suma de las nominaciones positivas y las negativas (NP + NN), constituye la dimensión de Impacto Social (IS). La dimensión de Preferencia Social (PS), se calcula restando las nominaciones positivas de las

nominaciones negativas (NP - NN). Para normalizar la muestra fue necesario transformar las calificaciones NP y NN en una calificación Z y después se calculó IS y PS. Con los valores de IS y PS se identificaron los cinco grupos mencionados del estatus sociométrico: populares, controversiales, promedio, ignorados y rechazados.

- Para conocer los patrones de comportamiento social de los niños se utilizó el método propuesto por Van Rossem y Vermande (2004). Este método consiste en pedir a los niños que seleccionen a sus compañeros de grupo que tienen las características que el investigador describe. Para garantizar la similitud conceptual entre las preguntas en inglés y la versión en español que se empleó en este estudio, las preguntas se tradujeron y re - tradujeron del inglés al español y viceversa.

Las preguntas se hicieron de la siguiente forma:

1. ¿Quiénes de sus compañeros son los que frecuentemente les ayudan?
2. ¿Quiénes de sus compañeros comparten sus cosas con ustedes?
3. ¿Quiénes de sus compañeros frecuentemente saben qué juegos jugar y los organizan?
4. ¿Quiénes de sus compañeros son con los que más les gusta jugar?
5. ¿Quiénes de sus compañeros generalmente los molestan?
6. ¿Quiénes de sus compañeros algunas veces les pegan?
7. ¿Quiénes de sus compañeros les dicen cosas crueles o feas?

8. ¿Quiénes de sus compañeros les dicen cosas feas o crueles de ustedes a otros?

9. ¿Quiénes de sus compañeros los mandan a hacer algo como si ellos fueran sus papás?

10. ¿Con quienes de sus compañeros casi nunca juegan?

El formato que se empleó para recoger los datos de la sociometría y los patrones de interacción social se encuentra en el anexo 1 de este trabajo.

### **Procedimiento**

La recopilación de datos se realizó en las instalaciones de la escuela primaria oficial "Presidente Juárez" después de que la directora de la escuela lo autorizó. Se acudió a cada uno de los salones de clases y se les hizo la invitación a los niños de participar en la investigación de la siguiente forma:

"Buenos días mi nombre es \_\_\_\_\_ y vengo a invitarlos a participar en una investigación. ¿Ustedes saben lo que es una investigación?"

Después de escuchar las posibles respuestas, se les dijo:

"Veo que si saben lo que es investigar, solo que esta investigación no va a ser acerca de (utilizar las respuestas que los alumnos dieron antes) sino que va a ser acerca de cómo se llevan entre ustedes. Las respuestas que me den sólo las voy a saber yo, no se las voy a enseñar a nadie y por favor les pido que no vayan a comentar entre ustedes lo que contestaron."

Al término de la indicación se le entregó a cada niño una lista con los nombres de sus compañeros de clase seguidos de su número de lista y se les dio la siguiente indicación:

"En esa lista que acaban de recibir, ustedes tienen que anotar su nombre completo en la parte de arriba en donde dice Nombre"

Se hizo una pausa para dar tiempo a que los niños escribieran su nombre y después se les dio la indicación siguiente:

"En donde dice sexo, anoten una F si son niñas y una M si son niños, también escriban su edad y grado escolar"

Cuando todos los niños indicaron que ya habían terminado de escribir lo que se les pidió, se prosiguió con la siguiente instrucción:

"Ahora anoten si tienen hermanos estudiando en esta escuela actualmente, así como el grado y grupo en el que están sus hermanos"

Cada hoja tenía el espacio y la indicación para que los niños escribieran los datos que se les pidió.

"Les recuerdo que no tienen que dejar que sus compañeros vean lo que están escribiendo y que nadie tiene que voltear a ver a su compañero. Por favor encierren en un círculo el número de lista de tres de sus compañeros con los que más les gusta convivir."

Se hizo una pausa para que los niños terminaran de hacer lo que se les pidió, durante este tiempo la investigadora se paseaba por el salón de clases para cerciorarse que los niños estaban siguiendo bien las indicaciones y revisando que no seleccionaran a más compañeros de los que se les pedía.

"Ahora marquen con una X el número de lista de tres de sus compañeros con los que menos les gusta convivir"

Después de una breve pausa:

"¿Alguien tiene alguna duda?"

Si hubo dudas se aclararon y posteriormente se les explicó lo que tenían que hacer a continuación:

"Observen su lista, vean que al lado del nombre de sus compañeros hay unos cuadros que están enumerados del 1 al 10 y los vamos a ir marcando poco a poco uno por uno. Vamos a empezar con el número 1. Por favor coloquen un punto en los cuadros de la columna uno al lado del nombre de sus compañeros que algunas veces les ayudan. ¿Tienen alguna duda?"

Si hubo dudas se aclararon y se continuó:

"Sigue el número 2, coloquen un punto en los cuadros de la columna 2 al lado del nombre de sus compañeros que comparten sus cosas con ustedes."

"Continuamos con el número 3, coloquen un punto en los cuadros de la columna 3 al lado del nombre de sus compañeros que saben que juegos jugar y los organizan"

Las instrucciones para las columnas 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 fueron las mismas pero las preguntas fueron:

4. ¿Quiénes de sus compañeros son con los que más les gusta jugar?

5. ¿Quiénes de sus compañeros generalmente los molestan?

6. ¿Quiénes de sus compañeros algunas veces les pegan?

7. ¿Quiénes de sus compañeros les dicen cosas crueles o feas?

8. ¿Quiénes de sus compañeros les dicen cosas feas o crueles de ustedes a otros?

9. ¿Quiénes de sus compañeros los mandan a hacer algo como si ellos fueran sus papás?

10. ¿Con quienes de sus compañeros casi nunca juegan?

Al terminar la aplicación se les recogió las hojas y se les recordó que sus respuestas eran totalmente confidenciales y se les agradeció su colaboración.

Este procedimiento se llevó a cabo de la misma manera en todos los salones de clase, con excepción de los tres de primer grado, en los que los niños no saben todavía leer y escribir. En esos casos las entrevistas se hicieron individualmente fuera del salón de clases. Para los grupos de segundo y tercer año el procedimiento se llevó a cabo con la ayuda de una ampliación de la lista del grupo y en ella la investigadora iba señalando los cuadros en donde los niños tenían que ir contestando.

En ningún salón se observó que los niños se inquietaran por las preguntas que se les hizo y siempre estuvieron dispuestos a colaborar con la investigadora.

## **Resultados**

Esta sección de resultados está dividida en dos secciones conforme al propósito general de este trabajo.

En la primera sección se analiza el estatus sociométrico de los 553 niños y la distancia sociométrica de los 102 pares de hermanos que se encontraron en toda la escuela. En la segunda sección se analiza la frecuencia de los diferentes patrones de interacción social para todos los niños y para los hermanos.

### **Estatus sociométrico**

La primera parte del análisis de resultados se hizo siguiendo exactamente el método empleado por Hazan (1987) dado que uno de los propósitos de la presente investigación fue hacer una replicación de su estudio.

Una vez obtenidas las nominaciones positivas (NP) y las nominaciones negativas (NN) de todos los niños de cada salón de clases como se mencionó en la sección de método del presente trabajo se hicieron los siguientes análisis

Se calculó la frecuencia de las nominaciones positivas y la frecuencia de las nominaciones negativas que cada uno de los 553 niños recibió. Posteriormente se transformaron a puntaje Z tanto las nominaciones positivas como las nominaciones negativas (NN) para cada uno de los niños de cada uno de los 19 grupos de la escuela.

Con las frecuencias de las nominaciones positivas y las nominaciones negativas transformadas a puntajes  $z$ , se calculó el puntaje del Impacto Social ( $IS = NP + NN$ ) y el puntaje de Preferencia Social ( $PS = NP - NN$ ) para cada uno de los 553 niños. Con los puntajes de impacto social y preferencia social se clasificó a cada niño en uno de los cinco grupos sociométricos: popular, rechazado, ignorado, controversial y promedio. Los criterios de clasificación se muestran en la Tabla 1.

**TABLA 1**

**CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL ESTATUS SOCIOMÉTRICO**

	$PS = NP+NN$	$IS = NP-NN$	NP	NN
Popular	$> + 1.0$	$> - 1.0$	$>0$	$\leq 0$
Rechazado	$< - 1.0$	$< - 1.0$	$\leq 0$	$> 0$
Ignorado	$> - 1.0$	$< - 1.0$	$\leq 0$	$\leq 0$
Controversial	$> - 1.0$	$> + 1.0$	$>0$	$>0$
Promedio	$\geq -1.0 \leq +1.0$	$\geq -1.0 \leq +1.0$		

Una vez que se clasificó a los 553 niños conforme a su estatus sociométrico, se obtuvieron las frecuencias de cada una de las categorías del estatus sociométrico por cada grupo escolar. En la Tabla 2 se muestran las frecuencias de cada una de las

categorías del estatus sociométrico por grupo escolar y el número total de niños de la muestra clasificados en cada una de las categorías del estatus sociométrico.

**TABLA 2**

**FRECUENCIAS DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL ESTATUS SOCIOMÉTRICO POR GRUPO ESCOLAR**

Estatus Sociométrico	GRUPOS									
	1A	1B	1C	2A	2B	2C	3A	3B	3C	4A
POPULAR	7	5	8	6	6	5	4	9	5	4
RECHAZADO	6	5	4	5	6	4	4	6	3	2
IGNORADO	6	5	4	5	5	7	9	4	6	7
CONTROVERSIAL	2	3	2	2	1	1	4	1	4	4
PROMEDIO	6	7	7	9	7	8	7	8	9	15
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>32</b>
	<b>4B</b>	<b>4C</b>	<b>5A</b>	<b>5B</b>	<b>5C</b>	<b>6A</b>	<b>6B</b>	<b>6C</b>	<b>6D</b>	
POPULAR	7	6	9	8	7	9	7	5	6	
RECHAZADO	6	4	9	6	8	9	6	6	5	
IGNORADO	6	5	7	5	9	4	5	5	6	
CONTROVERSIAL	3	2	3	0	1	3	1	3	1	
PROMEDIO	12	17	7	15	9	4	10	10	8	
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	

**FRECUENCIAS DE CADA CATEGORÍA DEL ESTATUS SOCIOMÉTRICO DEL TOTAL DE LA MUESTRA DE 553 NIÑOS**

ESTATUS SOCIOMÉTRICO	TOTAL
POPULAR	123
RECHAZADO	104
IGNORADO	110
CONTROVERSIAL	41
PROMEDIO	175
<b>TOTAL</b>	<b>553</b>

Después de obtener las frecuencias de cada categoría del estatus sociométrico de los 553 niños, se utilizaron los datos de dos subgrupos de sujetos: a) 102 pares de hermanos y b) 102 pares de no hermanos. Para formar el grupo de los no hermanos se eligieron con volados a 102 niños del grupo de los hermanos y se juntaron con otros 102 niños del resto de la muestra que se eligieron por medio de una tabla de números aleatorios

Con las calificaciones de Preferencia Social e Impacto Social de los 102 pares de hermanos y los 102 pares de no hermanos, se calculó la Distancia Sociométrica de cada par de hermanos y de cada par de no hermanos.

Para calcular la Distancia Sociométrica entre un par de niños, se tomó la fórmula matemática para determinar la distancia dada entre dos puntos: **Punto 1** (X1, Y1) y **Punto 2** (X2, Y2) la fórmula es:

$$D = \sqrt{(X2 - X1)^2 + (Y2 - Y1)^2}$$

Para determinar la Distancia Sociométrica dada entre dos niños, **Niño 1** (IS1, PS1) y **Niño 2** (IS2, PS2) la fórmula es:

$$DS = \sqrt{(IS2 - IS1)^2 + (PS2 - PS1)^2}$$

En donde:

IS1 corresponde al valor del Impacto Social del sujeto 1.

IS2 corresponde al valor del Impacto Social del sujeto 2.

PS1 corresponde al valor de Preferencia Social del sujeto 1.

PS2 corresponde al valor de Preferencia Social del sujeto 2.

A continuación se muestra un ejemplo con datos reales para obtener la distancia sociométrica entre dos niños.

$$\text{Sujeto 1: (X) IS} = -1.0792$$

$$(Y) \text{ PS} = -1.4095$$

$$\text{Sujeto 2: (X) IS} = -0.5185$$

$$(Y) \text{ PS} = 1.3025$$

$$DS = \sqrt{(IS2 - IS1)^2 + (PS2 - PS1)^2}$$

$$DS = \sqrt{((-0.5185) - (-1.0792))^2 + (1.3025 - (-1.4095))^2}$$

$$DS = \sqrt{(0.5607)^2 + (-0.107)^2}$$

$$DS = \sqrt{0.314384 + 0.011449}$$

$$DS = \sqrt{0.32583}$$

$$DS = 0.57081826$$

Después de calcular la distancia sociométrica entre los hermanos y entre los no hermanos, se comparó la media de estas distancias sociométricas con una prueba t de Student. Se encontró que la distancia sociométrica entre hermanos ( $\bar{x} = 2.05$ ) fue confiablemente menor que la distancia sociométrica entre no hermanos ( $\bar{x} = 2.43$ ). En la Tabla 3 se muestran estos datos junto con los datos de Hazan.

**TABLA 3**

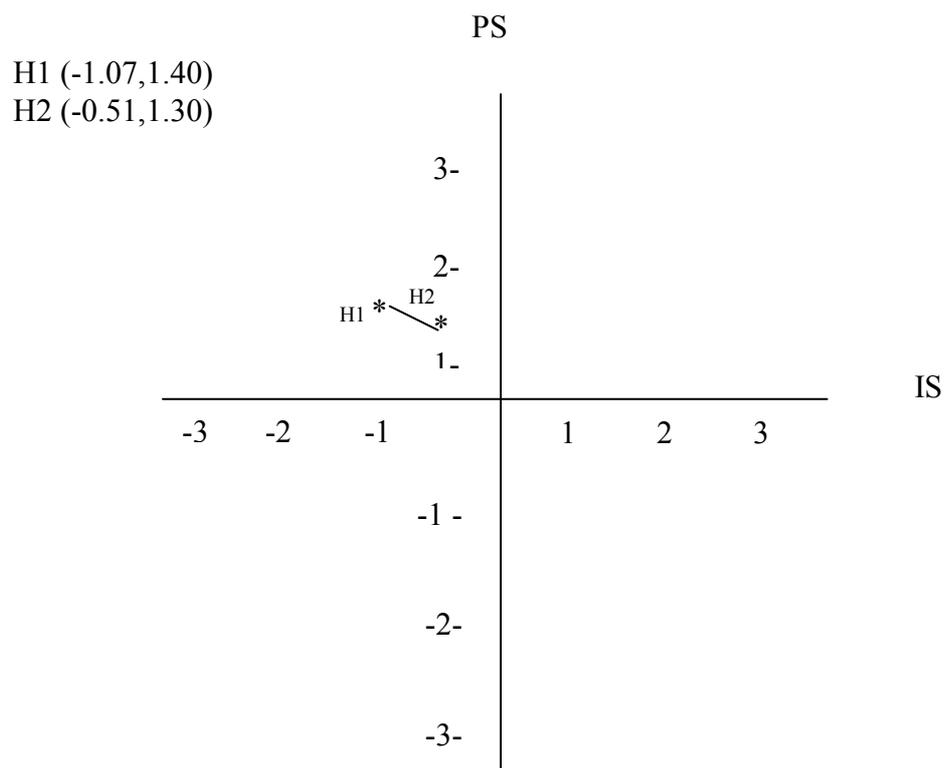
**PRUEBA  $t$  DE STUDENT DE LA DISTANCIA SOCIOMÉTRICA ENTRE  
HERMANOS Y ENTRE NO HERMANOS DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL ESTUDIO  
ACTUAL**

	Hazan (1987)	Estudio actual
$\bar{x}$ Hermanos	2.32	2.05
$\bar{x}$ No hermanos	2.75	2.43
$n =$	96	102
$t =$	-2.17	-2.31
$p =$	0.03	0.02
$gl =$	95	101

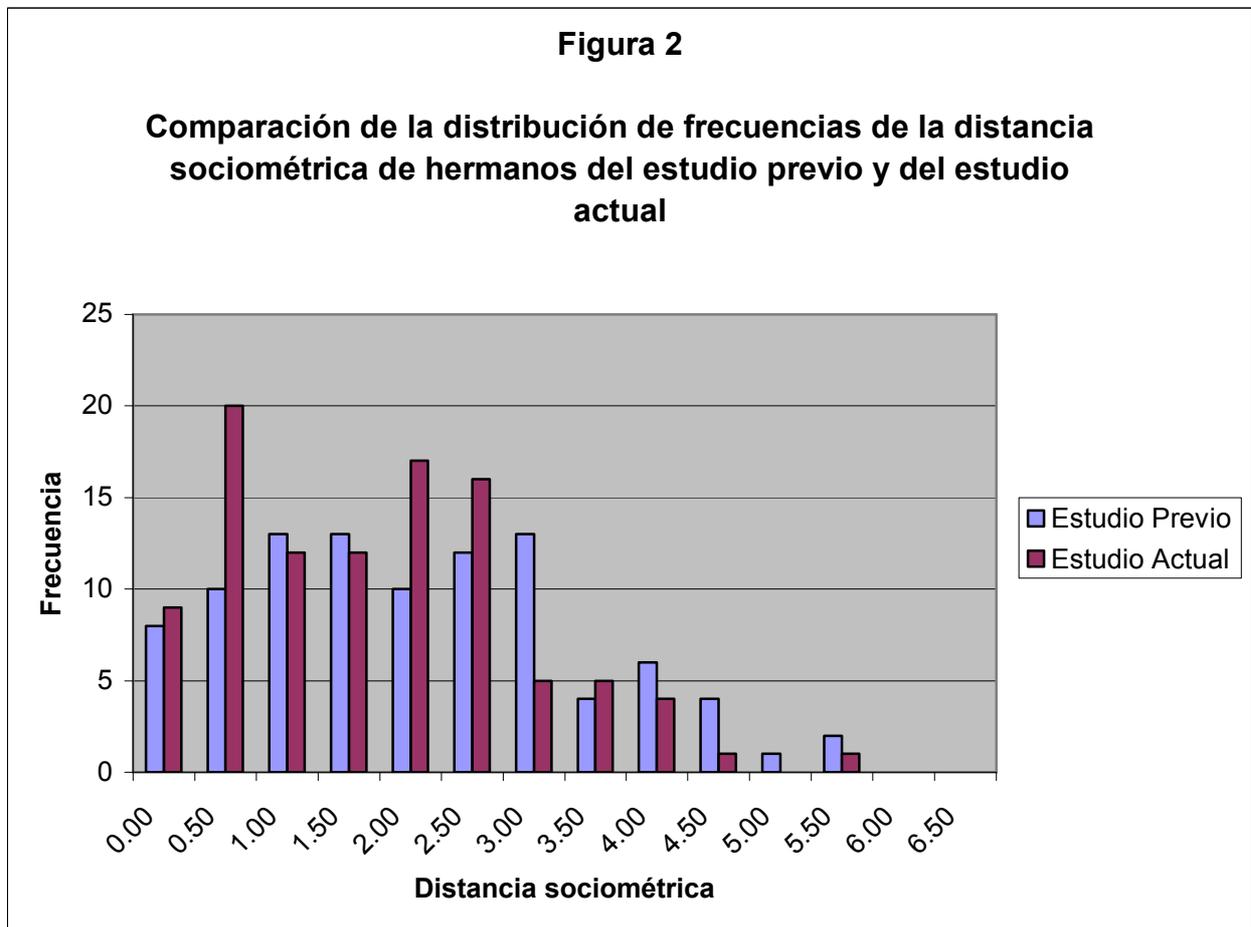
En la Figura 1 se muestra de forma gráfica la Distancia Sociométrica obtenida para el primer par de hermanos de la muestra.

### FIGURA 1

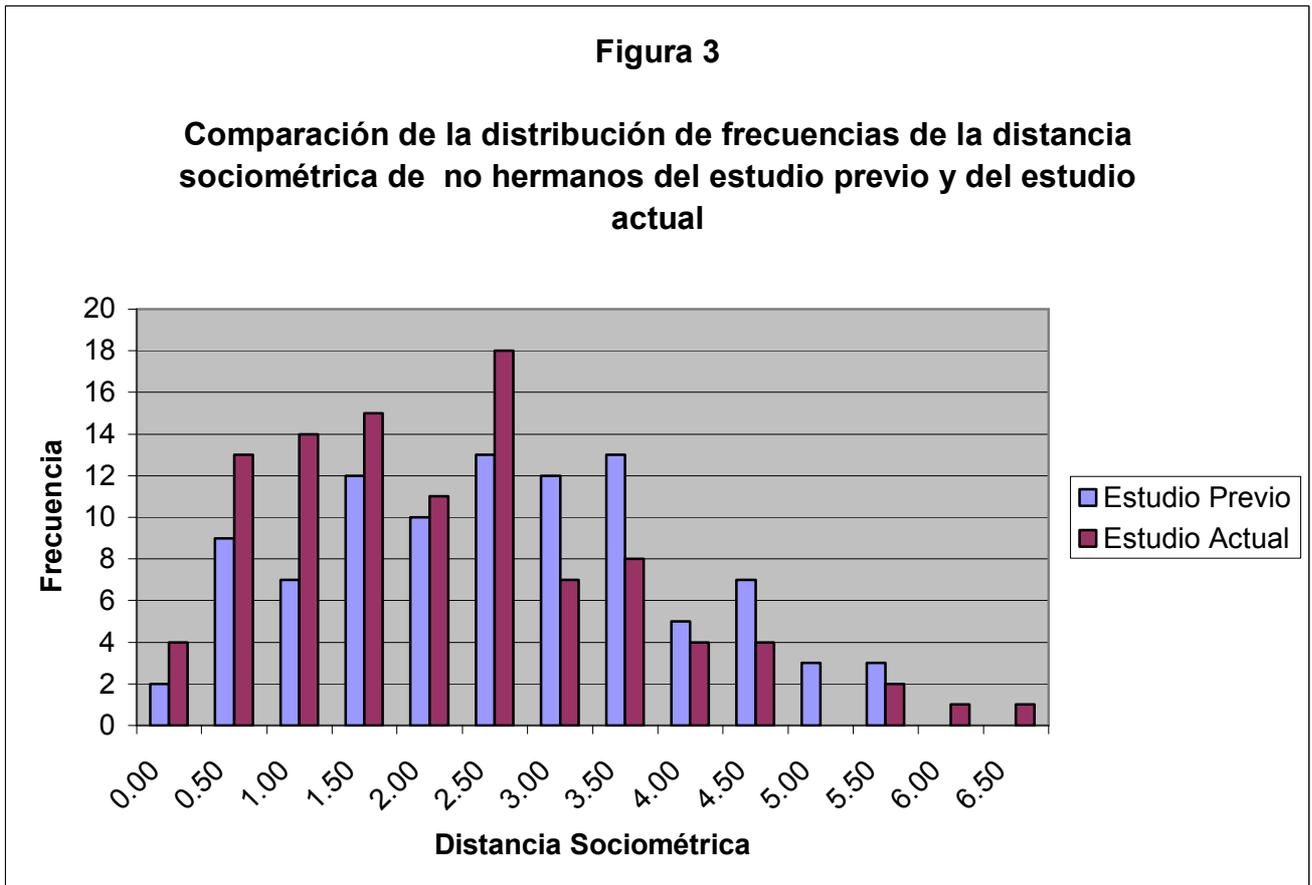
#### ESQUEMA DE LA UBICACIÓN DE LA DISTANCIA SOCIOMÉTRICA DE UN PAR DE HERMANOS



Al igual que Hazan, en las Figuras 2 y 3 se muestran las frecuencias de las distancias sociométricas entre hermanos y entre no hermanos respectivamente. En la Figura 2 se muestra que las frecuencias de las distancias sociométricas de los hermanos se concentraron en las distribuciones pequeñas y variaron entre 0.49 y 0.99.



En la Figura 3 se muestra que las frecuencias de las distancias sociométricas de los no hermanos se concentraron en las distribuciones superiores y variaron entre 2.49 - 2.99.



Para concluir la replicación del estudio realizado por Hazan, en la presente investigación se calculó una correlación  $r$  de Pearson entre pares de hermanos para la dimensión de Preferencia social y se obtuvo una  $r = .656$ ,  $p < .01$ . Se calculó también una  $r$  de Pearson entre pares de hermanos para la dimensión de Impacto Social y se obtuvo una  $r = .241$ ,  $p > .1$ . Posteriormente se calculó

una  $r$  de Pearson entre pares de no hermanos para la dimensión de Preferencia social y se obtuvo una  $r = .008$ ,  $p < .936$ . También se calculó una  $r$  de Pearson entre pares de no hermanos para la dimensión de Impacto Social y se obtuvo una  $r = .130$ ,  $p > .845$ .

Estos resultados muestran que la dimensión de preferencia social a diferencia de la dimensión de impacto social, explica mejor la distancia sociométrica menor entre hermanos que entre no hermanos.

Finalmente se obtuvo un coeficiente de correlación entre la distribución de frecuencias de los hermanos del estudio previo y del estudio actual y se obtuvo una  $r = .7278$ ,  $p = .05$ . También se obtuvo un coeficiente de correlación entre la distribución de frecuencias de los no hermanos del estudio previo y del estudio actual y se obtuvo una  $r = .7276$ ,  $p = .05$ . Estos resultados indican que la distribución de frecuencias de la distancia sociométrica entre hermanos y entre no hermanos del estudio previo y del estudio actual se mueven en la misma dirección.

### **Patrones de interacción Social**

Para la segunda parte del análisis de resultados, se obtuvieron las frecuencias de las nominaciones recibidas en cada una de los diez patrones de interacción social de los 553 niños. Con las nominaciones recibidas en cada uno de los patrones de interacción social y la clasificación del estatus sociométrico de cada uno de los 553 niños, realizado en la primera parte del análisis de resultados de la presente investigación, se obtuvo la

media de las nominaciones recibidas en cada uno de los diez patrones de interacción social para cada estatus sociométrico. Estos resultados se muestran en la Tabla 4.

**TABLA 4**

**PROMEDIO DE LAS NOMINACIONES RECIBIDAS EN CADA UNO DE LOS DIEZ PATRONES DE INTERACCIÓN SOCIAL POR ESTATUS SOCIOMÉTRICO**

CONDUCTAS	ESTATUS SOCIOMÉTRICO				
	POPULAR	RECHAZADO	IGNORADO	CONTROV.	PROMEDIO
<b>Colaborar</b>	6.32	1.81	2.81	5.12	3.86
<b>Compartir</b>	5.91	2.12	2.95	4.51	3.81
<b>Líder</b>	4.72	1.70	1.68	5.29	2.59
<b>Compañero juego</b>	5.72	2.23	2.60	5.51	3.73
<b>Ofender</b>	1.33	6.66	1.96	6.17	2.80
<b>Golpear</b>	1.19	5.11	1.71	5.49	2.29
<b>Agres.verb.directa</b>	1.89	5.71	1.89	6.78	3.30
<b>Agres.verb.indirec</b>	1.36	4.09	1.25	4.37	2.10
<b>Mandar</b>	1.49	3.00	1.05	4.76	1.87
<b>Aislarse</b>	1.78	5.53	3.25	4.78	4.30

Al igual que Van Rossem y Vermande (2004), en la presente investigación se encontró que los niños clasificados como populares, recibieron en promedio un mayor número de nominaciones en las conductas pro - sociales que los niños rechazados, promedio e ignorados y un menor número de nominaciones en las conductas anti - sociales que los niños rechazados. Los niños clasificados como rechazados, recibieron en promedio un mayor número de nominaciones en las conductas anti - sociales que los niños populares, ignorados, controversiales y promedio. Los niños clasificados como ignorados, recibieron en promedio un menor número de nominaciones

tanto en las conductas anti - sociales, como en las conductas pro - sociales que los niños clasificados como populares, rechazados, controversiales y promedio. Los niños clasificados como controversiales recibieron en promedio un mayor número de nominaciones tanto en las conductas pro - sociales como en las conductas anti - sociales que los niños clasificados como populares, rechazados, ignorados y promedio. Los niños clasificados como promedio, recibieron un número similar de nominaciones tanto en las conductas pro - sociales como en las conductas anti - sociales, pero en menor número que los niños controversiales.

El propósito principal de la presente investigación fue demostrar que los hermanos, además de tener una distancia sociométrica menor que los no hermanos, también tienen una distancia menor de los patrones de interacción social. La distancia de los patrones de interacción social es la distancia que existe entre un par de sujetos en cada uno de los diez patrones de comportamiento social. Con éste propósito se calculó la distancia que existe entre pares de hermanos y de no hermanos para cada uno de los diez patrones de interacción social de la siguiente manera; se obtuvieron las frecuencias de las nominaciones recibidas en cada uno de los diez patrones de interacción social de los hermanos y de los no hermanos, con quienes se calculó la distancia sociométrica.

La distancia de los patrones de interacción social entre hermanos y no hermanos se calculó de la siguiente forma:

$$DC = \sqrt{(CS2 - CS1)^2 + (PS2 - PS1)^2}$$

En donde:

CS2 corresponde al valor de la Conducta Social del sujeto 2.

CS1 corresponde al valor de la Conducta Social del sujeto 1.

SP1 corresponde al valor de Preferencia Social del sujeto 1.

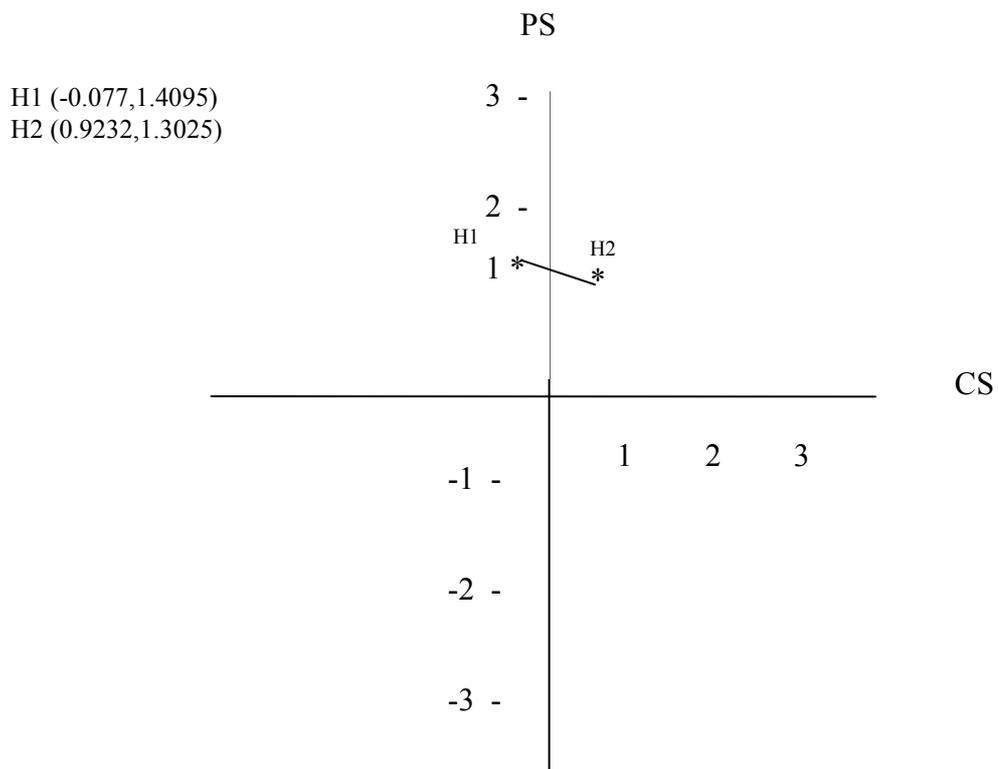
SP2 corresponde al valor de Preferencia Social del sujeto 2.

Se utilizó la dimensión de Preferencia social debido a que como lo señaló Hazan y como se comprobó en el presente estudio, la distancia sociométrica menor entre pares de hermanos se explica principalmente a través de la dimensión de preferencia social.

En la Figura 4 se muestra un ejemplo de la Distancia de los patrones de interacción social para el primer par de hermanos de la primer conducta social (colaborar).

FIGURA 4

ESQUEMA DE LA UBICACIÓN DE LA DISTANCIA DE LOS PATRONES  
DE INTERACCIÓN SOCIAL DE UN PAR DE HERMANOS



Posteriormente se calculó el promedio de las distancias conductuales entre hermanos y entre no hermanos para los diez patrones de interacción social. Después se calculó una prueba t de Student entre las medias de la distancia de cada patrón de conducta de los hermanos y los no hermanos. Se encontró que el promedio de

las distancias conductuales entre hermanos es confiablemente menor en siete de diez conductas que el promedio de las distancias conductuales entre no hermanos. Estos resultados se muestran en la Tabla 5.

**TABLA 5**

**PRUEBAS t DE STUDENT PARA LA DISTANCIA DE LOS PATRONES DE INTERACCIÓN SOCIAL ENTRE HERMANOS Y ENTRE NO HERMANOS.**

	$\bar{x}$ Hermanos	$\bar{x}$ No hermanos	t =	gl = 101 p =
Colaborador	1.83	2.19	-1.98	* 0.005
Compartido	1.76	2.16	-2.17	* 0.003
Compañero de juego	1.84	2.19	-1.98	* 0.005
Ofensivo	1.62	2.05	-2.54	* 0.001
Golpeador	1.65	2.1	-2.84	* 0.005
Agresor verbal directo	1.73	2.06	-2.37	* 0.002
Agresor verbal indirecto	1.75	2.11	-2.12	* 0.003
Mandón	1.84	2.03	-1.19	0.23
Líder	1.81	2.11	-1.69	0.09
Aislado	1.98	2.24	-1.56	0.12

Como se muestra en la Tabla 5 los hermanos tienen una distancia de los patrones de interacción social significativamente menor que los no hermanos en siete de diez patrones de interacción social. Estos resultados muestran que los hermanos se comportan socialmente de forma similar a diferencia de los no hermanos. Es decir si un niño es considerado golpeador por sus compañeros de grupo lo más probable es que su hermano también sea considerado golpeador por sus propios compañeros de grupo.

## **Discusión**

### **Distancia sociométrica**

En el presente estudio se comprobó la generalidad de los hallazgos reportados por Hazan (1987) respecto de que los hermanos se encuentran más cercanos en su estatus sociométrico que los niños elegidos al azar. Es decir, en la presente investigación, se encontró que el promedio de la distancia sociométrica entre hermanos ( $\bar{x}=2.05$ ) es confiablemente menor ( $t= -2.31$ ,  $p= 0.02$ ) que el promedio de la distancia sociométrica entre no hermanos ( $\bar{x}=2.43$ ). Así, si un niño es considerado popular por sus compañeros de grupo es muy probable que su hermano también sea considerado popular por sus propios compañeros de grupo. Estos datos apoyan el argumento de que la familia es una fuente de homogeneidad para los miembros que la integran. Por ejemplo Norman, (1982; citado en Hazan, 1987) encontró una relación significativa entre la madurez del lenguaje de niños estudiantes de preescolar y el grado de éxito en lectura de sus hermanos de segundo grado.

También Gesten, Scher y Cowen (1978) encontraron que los datos conductuales medidos con ocho escalas de niños referidos a un programa escolar de salud mental, correlacionaban y había menor diferencia entre los resultados de los hermanos que entre los datos de niños que no eran hermanos.

Algunos estudios referentes a las relaciones interpersonales de los niños señalan que las relaciones sociales entre los niños y sus hermanos y sus compañeros de juego representan un aspecto trascendental en el desarrollo psicosocial de los niños (Asher & Hymel, 1981; Coie & Kupersmith 1983; La Greca & Stone, 1990).

Por ejemplo, se ha encontrado que los niños rechazados por sus compañeros de grupo, reportan más sentimientos de soledad y depresión (Asher & Hymel, 1981) y mayor abuso en el consumo de alcohol y tabaco en la adolescencia que los niños que fueron socialmente aceptados por sus compañeros en la infancia (Coie & Kupersmith, 1983)

Debido a que existe una relación entre la salud psicológica de los niños y su estatus sociométrico, se podrían realizar más investigaciones que comprueben la posibilidad de una aplicación práctica de la distancia sociométrica menor entre hermanos. Por ejemplo, se podrían diseñar programas preventivos de intervención referentes al desarrollo de habilidades sociales que incluyan no solo a los niños rechazados o ignorados sino también a sus hermanos. Hazan (1987)

En el presente estudio se calculó, del mismo modo que Hazan, una correlación  $r$  de Pearson entre pares de hermanos para la

dimensión de Preferencia social y se obtuvo una  $r = .656$ ,  $p < .01$ . Se calculó también una  $r$  de Pearson entre pares de no hermanos para la dimensión de Preferencia Social y se obtuvo una  $r = .008$ ,  $p < .936$ . Este resultado indica que la dimensión de preferencia social explica mejor la distancia sociométrica menor entre hermanos que entre no hermanos.

Como se mencionó en la introducción del presente estudio, la dimensión de preferencia social refleja la predominancia de nominaciones positivas o negativas recibidas por un niño de parte de sus compañeros de clase (la resta de las nominaciones positivas menos las nominaciones negativas). Así, se podría intentar estudiar cual es la causa de que la dimensión de preferencia social explique mejor la distancia sociométrica menor entre hermanos que entre no hermanos.

Hay que señalar que la muestra del estudio de Hazan fue constituida por niños judíos, de nivel socioeconómico medio - alto y la muestra del presente estudio fue constituida por niños católicos, de nivel socioeconómico bajo; Sin embargo, los resultados fueron los mismos, distancia sociométrica menor entre hermanos en ambos estudios. Esta evidencia sugiere que la distancia sociométrica menor entre hermanos es una característica sólida y aparentemente libre de la influencia de variables sociodemográficas.

## **La relación entre el estatus sociométrico y los patrones de interacción social de los niños.**

Con respecto a la relación que existe entre el estatus sociométrico y los patrones de interacción social de los niños, particularmente a la relación que existe entre las conductas agresivas y el rechazo social (Lopes, Cruz & Rutherford, 2002; Miller & Olson, 2002; Sandstrom & Cillessen, 2003; Storch, Werner & Storch, 2003; Van Rossem & Vermande, 2004; Warden & Mackinnon, 2003) en la presente investigación se encontró que los niños rechazados por sus compañeros de grupo recibieron en promedio un mayor número de nominaciones en las conductas de ofender, golpear, agresión verbal directa, agresión verbal indirecta y mandar que los niños clasificados como populares. Estos resultados sugieren que el rechazo social en los niños está relacionado con sus conductas agresivas y coinciden con los resultados encontrados por Miller y Olson (2000) quienes estudiaron la relación entre el estatus sociométrico y las conductas problema de 60 niños de cuatro a cinco años de edad. Miller y Olson videograbaron a los niños interactuando con algunos de sus. A sus profesores se les aplicó el Cuestionario para profesores de Connors, en el cual se les pregunta qué tan frecuentemente los niños presentaban conductas problema tales como criticar, no cooperar o desobedecer al profesor. Encontraron que los niños que solían empezar los conflictos, fueron rechazados por sus compañeros y de acuerdo a las observaciones de los profesores, presentaban mayor número de conductas problema que los niños populares. Concluyeron que existe una relación entre las

conductas problema de los niños, reportada por sus profesores y el rechazo social de los niños, reportado por sus compañeros de clase.

Para conocer qué características conductuales muestran los niños y su relación con el estatus sociométrico, algunos autores han empleado los reportes que los niños hacen acerca de su propia conducta (autorreportes conductuales) o algunas pruebas de personalidad. Por ejemplo Sandstrom y Cillessen (2003) estudiaron la relación entre estatus sociométrico y el tipo de experiencias sociales que niños de diez años tenían diariamente en su escuela. Sandstrom y Cillessen les preguntaron diariamente a los niños qué tipo de experiencias sociales habían tenido durante el día. Encontraron que los niños clasificados como rechazados por sus compañeros de grupo reportaron pelear y agredir más veces que los niños clasificados como populares. Asimismo, Storch, Werner y Storch (2003) estudiaron la relación entre agresión, estatus sociométrico y el ajuste psicosocial en 105 atletas adolescentes cuyo promedio de edad fue de diecinueve años nueve meses. Storch et al., les aplicaron a los atletas pruebas de personalidad con escalas de agresión física y verbal y conductas pro-sociales como iniciar una conversación o colaborar. Encontraron que hombres y mujeres agresivos fueron rechazados por sus compañeros. En las mujeres el consumo de alcohol se relacionó positivamente con la agresión y negativamente con la conducta pro-social. También se encontró una relación entre el rechazo social y sentimientos de tristeza y soledad así como la percepción de poco apoyo social.

Concluyeron que el estatus sociométrico está relacionado con el bienestar psicológico de los adolescentes.

A diferencia de Sandstrom y Cillessen (2003) y de Storch, Werner y Storch (2003), en la presente investigación no se les preguntó a los niños acerca de sus propios patrones de interacción social ni se les aplicó escalas de ajuste psicosocial. Por el contrario, se les preguntó a todos los integrantes del grupo sobre los patrones de interacción social de cada uno de sus compañeros, debido a que como lo menciona Storch y Werner (2003), los niños podrían proporcionar reportes falsos de sí mismos.

En la literatura relativa a las interacciones sociales de los niños y su relación con el estatus sociométrico, algunos autores (Fukada, Fukada & Hicks, 1997; Storch, Werner y Storch, 2003; Van Rossem & Vermande, 2004; Warden & Mackinnon, 2003) han encontrado que existe una relación entre las conductas prosociales y la popularidad en los niños. Por ejemplo, Warden y Mackinnon (2003) estudiaron la relación entre estatus sociométrico, conducta pro social y conducta antisocial en niños de primaria. Utilizaron una batería de pruebas que incluyó el Cuestionario de Conducta Social, el cual refleja conducta pro-social como ayudar, jugar o compartir y antisocial como agredir verbalmente o pegar. Encontraron que los niños con conductas pro-sociales, fueron también populares y que los niños rechazados fueron más agresivos que los niños ignorados. Concluyeron que los niños con conductas pro - sociales tienen una mayor probabilidad de ser clasificados como populares. Sandstrom y Cillessen (2003) encontraron que los niños clasificados como

populares tenían más interacciones positivas como platicar o ayudar a sus compañeros que los niños clasificados como rechazados.

Al igual que Warden y Mackinnon (2003) y Sandstrom y Cillessen (2003), en el presente estudio se encontró que los niños clasificados como populares recibieron en promedio un mayor número de nominaciones en las conductas de colaborar, compartir y ser compañero de juego que los niños rechazados.

Como se mencionó en la introducción del presente estudio Peery (1979) obtuvo el estatus sociométrico de los niños y les aplicó la Prueba de Comprensión de Habilidades Sociales de Borke y encontró que los niños clasificados como populares tuvieron un nivel de comprensión de habilidades sociales más alto que los niños rechazados. Peery destacó la necesidad de contar con más evidencia que apoye su hipótesis de que existen características conductuales que comparten los niños que son rechazados por sus compañeros de grupo y características conductuales que comparten los niños que son aceptados por los demás niños.

Los resultados encontrados en el presente estudio, acerca de la relación que existe entre el estatus sociométrico y los patrones de interacción social de los niños apoyan la hipótesis de Peery (1979) de que existen características conductuales que comparten los niños que son aceptados por sus compañeros de grupo y características conductuales que comparten los niños que no son aceptados por sus compañeros de grupo. Sin embargo aun hacen falta investigación acerca de los patrones de interacción social de los niños clasificados como ignorados, controversiales y promedio,

debido a que los autores de las investigaciones revisadas en el presente estudio, han concentrado más su atención en los patrones de interacción social de los niños populares y rechazados.

En lo referente a los niños ignorados y controversiales, en el presente estudio se encontró que los niños ignorados fueron quienes recibieron en promedio un menor número de nominaciones en los diez patrones de interacción social (tanto prosociales como antisociales) que los niños populares, rechazados, controversiales y promedio. Los niños controversiales fueron quienes recibieron en promedio un mayor número de nominaciones en los diez patrones de interacción social que los niños populares, rechazados, ignorados y promedio.

En lo que se refiere a la conducta de liderazgo Fukada, Fukada y Hicks (1997) estudiaron la relación entre estatus sociométrico y conducta de liderazgo en 24 niños japoneses, cuyo promedio de edad fue de seis años. Algunas conductas de liderazgo que se tomaron en cuenta fueron por ejemplo, realizar una tarea por iniciativa propia, tener autoridad sobre sus compañeros u organizar las actividades escolares. Encontraron que los niños populares puntuaron alto en las conductas asociadas al liderazgo. Concluyeron que las conductas de liderazgo están asociadas a la aceptación social. Sin embargo, no todos los autores coinciden con el resultado encontrado por Fukada et al., sobre la relación que existe entre la popularidad y la conducta de liderazgo. Por ejemplo, Cashdan (1998) estudió la relación entre estatus sociométrico y las características conductuales asociadas al

control o poder sobre el grupo. Observó las interacciones de 79 jóvenes viviendo juntos en el internado de la universidad, cuyas edades fueron de 21 a 23 años. Algunas conductas tomadas en cuenta fueron el tiempo total de intervenciones hablando y el control sobre el grupo. Encontró que los jóvenes con características de liderazgo fueron rechazados por sus compañeros de grupo. Cashdan concluyó que las conductas asociadas al liderazgo como tomar el control del grupo no necesariamente están asociadas a la popularidad en los jóvenes. En la presente investigación, se encontró al igual que Fukada, Fukada y Hicks (1997), que los niños populares, recibieron un mayor número de nominaciones en la conducta de líder que los niños rechazados. Es posible que el clasificar la conducta de liderazgo como pro-social o anti-social dependa del contexto en el que dicha conducta ocurre.

### **Distancia de los patrones de interacción social**

Con respecto al propósito principal del presente estudio que fue comprobar si la distancia en los patrones de interacción social entre dos hermanos es menor que entre dos niños elegidos al azar, se comprobó que el promedio de la distancia de los patrones de interacción social de los hermanos es menor que el promedio de la distancia de los patrones de interacción social de los no hermanos en los diez patrones de interacción social. Sin embargo el promedio de la distancia de los patrones de interacción social de los hermanos fue confiablemente menor que el promedio de la distancia de los patrones de interacción social de los no hermanos en siete

patrones de interacción social (colaborar, compartir, ser compañero de juego, ofender, golpear, agredir verbalmente de forma directa y agredir verbalmente de forma indirecta). Estos datos muestran que los hermanos no solo se encuentran más cercanos en su estatus sociométrico sino que también se encuentran más cercanos en sus patrones de interacción social que los no hermanos. Estos resultados significan que los hermanos se comportan socialmente de manera similar a diferencia de los no hermanos. Por ejemplo, si un niño es considerado como golpeador por sus compañeros de grupo, lo más probable es que su hermano también sea considerado como golpeador por sus propios compañeros de grupo.

Existen estudios en los cuales se muestra la importancia que las familias tienen sobre el estatus sociométrico de sus integrantes. Por ejemplo Pettit (1996) estudió la relación entre el estatus sociométrico, el desempeño académico y la dinámica familiar en niños estudiantes de Kinder. A las mamás de los niños se les pidió información sobre la dinámica familiar; por ejemplo, si existía agresión física o verbal en el hogar, si sus recursos económicos eran escasos, etc. Encontraron que los niños rechazados fueron más agresivos y presentaron un menor desempeño académico que los niños populares, además de provenir de familias en las cuales los papás empleaban la disciplina restrictiva o punitiva como forma de educación. Pettit concluyó que las familias son una fuente importante de formación del estatus sociométrico de los niños y que posiblemente los patrones de interacción social de los niños son adquiridos como resultado de su aprendizaje social.

Otro autor que relacionó el estatus sociométrico de los niños con aspectos familiares fue Patterson (2003) quien les pidió a 34 mamás que completaran el cuestionario familiar de auto expresiones de Halberstadt. Las expresiones de sus hijos fueron registradas durante un juego de basketball y durante periodos de recreo empleando el Sistema de Codificación de acciones faciales. También se obtuvo el estatus sociométrico de los niños. A los profesores de los niños se les aplicó un cuestionario de habilidades sociales para niños. Encontraron que los hijos de las madres que les demostraron menos afecto en su casa fueron percibidos por sus profesores con pocas habilidades sociales, exhibieron por más tiempo expresiones faciales negativas como fruncir el ceño o apretar la mandíbula y fueron rechazados por sus compañeros de grupo.

Evans (2002) estudió la relación entre el estatus sociométrico de niños de primaria y los estilos de crianza de sus padres. Los papás contestaron el cuestionario de estilos de crianza de Jacobson. Evans encontró que los hijos de los padres que utilizan la disciplina restrictiva fueron considerados rechazados por sus compañeros de grupo.

Hazan, sugirió que el ambiente familiar influye en la formación del estatus sociométrico; sin embargo, no especificó qué aspectos del ambiente familiar son los que intervienen en la distancia sociométrica menor entre hermanos. Por un lado, podría ser que el peso del estatus sociométrico recaiga sobre los patrones de interacción social aprendidos de los niños.

Por otro lado, es posible que existan aspectos heredados que expliquen la similitud del estatus sociométrico entre los hermanos como la apariencia física. Existen estudios que relacionan el estatus sociométrico con la apariencia física como es el caso de Dodge (1983) quien clasificó a niños en su respectivo estatus sociométrico y mostró fotografías de esos niños a un nuevo grupo de niños que no los conocían. Los niños previamente clasificados como populares fueron juzgados como los más atractivos físicamente, mientras que los niños rechazados fueron percibidos como los menos atractivos físicamente.

## Referencias

- Asher, S. R., & Hymel, S. (1981). Children's social competence in peer relations. Sociometric and Behavioral Assessment in J.D. Wine & M.D. Smye (Eds.). Social Competence. New York. Guilford.
- Asher, S. R., Hymel, S., & Renshaw, P.D. (1984). Loneliness in Children. Child Development. 55. 1456 - 1464.
- Ayhan, P. & Nuray, F. (2001). Sociometric status and illness. Journal of Psychology disorders. 245 - 259.
- Beck, S. J., Forehand, R., Green, K. D., & Vosk, B. (1980). An Assessment of the Relationship among Measures of Children's Social Competence and Children's Academic Achievement. Child Development. 51. 4. 1149 - 1156.
- Bonn, M. (1995). Association between peer relationships in childhood and adversity. Early Child Development and Care. 105. 77 - 91.
- Cashdan, E. (1998). Smiles, speech and body posture: how women and men display sociometric status and power. Journal of nonverbal behavior. 22 (4). 209- 228.
- Chang, W. J. (1984). The prediction of junior high school student sociometric choice from some psychological variables. Dissertation Abstracts International. 44. 83 - 92.

- Coie, J. D. Dodge, K. A. & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross - age perspective. Developmental Psychology. 18. 557 - 570
- Coie, J. D; Kupersmidt, J. B. (1983). A behavioral analysis of emerging social status in boy's groups. Child Development. 54. 1400 - 1416.
- Dekovic, M. Janssens, J. (1992). Parent's Child - Rearing style and child's sociometric status. Developmental Psychology. 28. (5). 925 - 932.
- Demir, A. Tarhan, N. (2001). Loneliness and social dissatisfaction in Turkish adolescents. Journal of Psychology. 135. (1). 113 - 123.
- Dodge, K. A. (1983). Behavioral antecedents of peer status. Child Development. 54. 1386 - 1399.
- Erwin, P. G. & Letchford, J. (2003) Types of preschool experience and sociometric status in the primary school. Society for personality research.
- Evans, I.D. (2002) The relationship between sociometric status of preschool children and parenting styles. Developmental Psychology. 41. 353.
- Frederickson, N. L. Furnham, A. F. (2004). Peer assessed behavioral characteristics and sociometric rejection: Differences between pupils who have moderate learning

difficulties and their mainstream peers. British Journal of Educational Psychology. 74. 391 - 410.

Fukada, H. Fukada, S. & Hicks, S. (1997). The relationship between leadership and sociometric status among preschool children. Journal of Genetic Psychology. 158 (4). 481 - 486.

Gesten, E. Scher, K. & Cowen, E. (1978). Judged school problems and competencies of referred children with varying family background characteristics. Journal of Abnormal Child Psychology. 6. (2) 247 - 245.

Graham - Bermann, S. Gest, S. (1991) Sibling and peer relations in socially rejected, average and popular children. U.S. Michigan.

Gronlund, N.E. Anderson, (1957). L. Personality characteristics of socially accepted, socially neglected and socially rejected junior high school pupils. Educational Administration and Supervision. 43. 329 - 338.

Hartup, W. W. Van Lieshout C. F. (1995). Personality Development in Social. Annual Review of Psychology. 46. 655 - 687.

Hayvren, M. Hymel, S. (1984) Ethical Issues in Sociometric Testing: Impact of Sociometric Measures on Interaction Behavior. Developmental Psychology. 20. 5.

- Hazan, E. (1987) La predicción de la distancia sociométrica entre hermanos.
- Klerck, R. E. Richardson, S. A. & Ronald, D. (1974). Physical appearance cues and interpersonal attraction in children. Child Development. 45. 305 - 310.
- LaGreca, A. M. Stone, W. (1990). Learning disabilities status and achievement: Confounding variables in the study of children's social status, self - esteem, and behavioral functioning. Journal of learning disabilities. 23. 482 - 490.
- Langlois, J. H. Stephan, C. (1977). The effects of physical attractiveness and ethnicity on children's behavioral attributions and peer preferences. Child Development. 48. 1694 - 1698.
- Lopes, J. Cruz, C. & Rutherford, R. B. (2002). The relationship of peer perceptions to student achievement and teacher ratings of 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> grade students. Education and treatment of children. 25. (4). 476 - 495.
- Matza, L. S. Kupersmidt, J. B. & Glenn, D. M. (2001). Adolescents' perceptions and standards of their relationships with their parents as a function of sociometric status. Journal of research on adolescence. 11. (3). 245 - 272.

- Miller, A. L. Olson, S. L. (2000). Emotional expressiveness during peers conflicts: A predictor of social maladjustment among high - risk preschoolers. Journal of Abnormal Child Psychology. 28 (4). 339 - 352.
- Moos, R. H. Cronkite, R. C. Billings, A. G. & Finney, J. W. (1986). Health and daily living form manual. Stanford: Social Ecology Laboratory, Veterans administration and Stanford University Medical Centers.
- Moreno, J.L. (1962). Fundamentos de la sociometría. Buenos Aires: Paidós.
- Newcomb, A. & Bukowski, W (1984). Preadolescent Friendship and Peer Rejection as Predictors of Adult Adjustment. Child Development. 69. 1 . 140-153.
- Northway, M. L. & Potashin, R. (1944). Instructions for Using the Sociometric Test. American Sociological Association. 9. 242-248.
- Patterson, M. (2003). The impact of maternal expressiveness on child expressiveness and sociometric status. Developmental Psychology. 5. 553-580.
- Peery, J. C. (1979). Popular, amiable, osolated, rejected: A reconceptualization of sociometric status in preeschool children. Child Development, 50, 1231 - 1234.

- Pettit, G. (1996). Stability and change in peer - rejected status: The role of child behavior, parenting, and family ecology. Merryl - Palmer Quarterly. 42. (2). 267 - 294.
- Sandstrom, M. J. Cillesen, A. (2003). Sociometric status and children's peer experiences: Use of the daily diary method. Merryl Palmer Quarterly. 49. 427 - 452.
- Santoyo, C. (1994). Sociometría conductual: El diseño de mapas socioconductuales. Revista Mexicana de Análisis de la Conducta. 20. (2).
- Singleton, L. C. Asher, S. R. (1977). Glance preferences and social interaction among third grade children in an integrated school district. Journal of Educational Psychology. 69. 330 - 338.
- Storch, E. A. Werner, N. E. & Storch, J. B. (2003). Relational aggression and psychosocial adjustment in intercollegiate athletes. Journal of Sport Behavior. 26 (2). 155 - 167.
- Strassberg, Z. (1992). The longitudinal relation between parental conflict strategies and children's sociometric standing in kindergarten. Merrill - Palmer Quarterly. 38. (4). 477 - 493.
- Tyne, T. F. Flynn J. T. (1981). Teacher nominations and peer evaluations in the identification of socioemotional at-risk students. Except Child. 48 (1).

Van Rossem, R. Vermande, M. (2004). Classroom roles and school adjustment. Social Psychology Quarterly. Academic Research Library. 67 (4). 396 - 411.

Warden, D. Mackinnon, S. (2003). Prosocial children, bullies and victims: An investigation of their sociometric status, empathy and social problems solving strategies. British Journal of Developmental Psychology. 21. 367 - 385.



## **Instrucciones**

### **Sociometría**

1. Encierra en un círculo el número de lista de tres de tus compañeros con los que más te gusta convivir.
2. Encierra en un círculo el número de lista de tres de tus compañeros con los que menos te gusta convivir.

### **Patrones de interacción social.**

1. Coloca un punto en los cuadros de la columna 1 al lado del nombre de tus compañeros que algunas veces te ayudan.
2. Coloca un punto en los cuadros de la columna 2 al lado del nombre de tus compañeros que comparten sus cosas contigo.
3. Coloca un punto en los cuadros de la columna 3 al lado del nombre de tus compañeros que saben qué juegos jugar y los organizan.
4. Coloca un punto en los cuadros de la columna 4 al lado del nombre de tus compañeros con los que más te gusta jugar.
5. Coloca un punto en los cuadros de la columna 5 al lado del nombre de tus compañeros que te molestan.
6. Coloca un punto en los cuadros de la columna 6 al lado del nombre de tus compañeros que te pegan.
7. Coloca un punto en los cuadros de la columna 7 al lado del nombre de tus compañeros que te dicen cosas crueles o feas.
8. Coloca un punto en los cuadros de la columna 8 al lado del nombre de tus compañeros que dicen cosas crueles o feas de ti a los otros niños.
9. Coloca un punto en los cuadros de la columna 9 al lado del nombre de tus compañeros que te mandan a hacer algo como si ellos fueran los papás o los maestros.
10. Coloca un punto en los cuadros de la columna 10 al lado del nombre de tus compañeros con los que casi nunca juegas.