

## GEMELOS EN LA CLASE: PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES DE LAS POLÍTICAS ESCOLARES

Nancy Segal

Universidad de California, Fullerton

Jean M. Russell

Veterans Administration Hospital, Mineápolis

Traducido por Laura Pégola

Las decisiones referidas a la asignación de gemelos pequeños en la misma aula o en aulas separadas ha demostrado la dificultad para muchos educadores, psicopedagogos y padres. Como parte de un estudio actual de cooperación y competencia, 63 madres de gemelos y trillizos pequeños fueron consultadas sobre su satisfacción respecto de las políticas escolares, razones para sostener o rechazar la separación de los múltiples en las aulas y los problemas que se relacionan con ello. Cuarenta y ocho por ciento de los padres que conocían las políticas escolares no refrendaron la práctica general de separar a los gemelos. Más padres de gemelos monocigóticos (35%) que de gemelos dicigóticos (13%) aceptaron que sus hijos compartieran el aula en los primeros años de escolarización. Las necesidades individuales de cada par de gemelos debe ser considerada tanto por los psicopedagogos y docentes como por los padres en las decisiones acerca de la separación o no de los múltiples. Implicaciones extras por consultas serán consideradas y las direcciones de la futura investigación será propuesta.

Cuando comencé a leer la voluminosa literatura sobre gemelos, se me esclarecieron muchas variables relacionadas con los gemelos y la situación gemelar que aún no ha sido explorada, y que los psicólogos que usaron a los gemelos como títeres en la controversia natura-nurtura se concentraron exclusivamente en las diferencias entre pares y desatendieron al gemelo como individuo y la psicología del par de gemelos (Mittler, 1971, p.11).

La cuestión acerca de si los gemelos pequeños deben o no compartir el aula ha sido especialmente problemática para algunos padres. El ingreso a la escuela es un hecho crítico del desarrollo para todos los niños, pero puede ser sumamente significativo para algunos gemelos si les exigen ser separados en los primeros años. Una considerable parte de la literatura apoya un vínculo social más cercano entre los gemelos idénticos o monocigóticos que entre los gemelos fraternos o dicigóticos (Koch, 1966; Mowrer, 1954; Segal, 1984a, 1988). La separación prematura puede ser perjudicial para el inicio educativo y para las experiencias sociales de cada uno o ambos, especialmente para los monocigóticos.<sup>1</sup> Este hallazgo es, desgraciadamente, poco considerado en la formulación de las políticas educativas. La separación escolar plantea temas adicionales, tales como la comparación en la calidad de la educación recibida por cada co-múltiple. Muchos padres de gemelos han manifestado preocupación por la poca información que pueda facilitar las decisiones con respecto a la separación o no de los gemelos en las clases. Muchos han, además, confrontado con la renuencia de algunos individuos dentro del sistema educativo para trabajar conjuntamente para poder formular soluciones óptimas para sus gemelos. El estudio de las políticas educativas con respecto al lugar de los gemelos en el aula debería arrojar importantes

---

<sup>1</sup> Un número considerable de contactos han sido recibidos de padres que informan dificultades experimentadas por los gemelos pequeños que han sido separados.

implicancias para hermanos de la misma edad, además de hermanos adoptados (genéticamente sin parentesco) criados juntos. Las útiles guías que se refieren a la crianza y al cuidado de los gemelos usadas por asesores de diversas especialidades deberían también ser sugeridas.

La mayoría de las escuelas mantiene firmes políticas de separación de los gemelos en el inicio de la escolaridad, a pesar de las teorías, y la conveniencia del espacio individual no ha sido bien investigada. En efecto, solo un puñado de los estudios habla de la individualidad y de la relevancia de las circunstancias sociales para la educación de los gemelos (Kim, Dales, Connor, Walters y Witherspoon, 1969; Koch, 1966; Palusszny y Gibson, 1974). Koch (1966) fue el único investigador que comparó los beneficios y las desventajas de la separación en la escuela de gemelos monocigóticos, gemelos dicigóticos del mismo sexo y pares de gemelos dicigóticos de sexos opuestos. Algunos de los hallazgos clave fueron que los gemelos monocigóticos de sexo femenino eran con más frecuencia ubicados en la misma aula, la mayoría de los miembros de los pares de gemelos dicigóticos de sexo puesto (especialmente femenino) preferían la separación de su co-múltiple, el habla más avanzada se observó entre los gemelos separados y los gemelos ubicados separados mostraron grandes dificultades en la habilidad intelectual que los gemelos que compartían el aula. La dificultad en asignar causa y efecto con respecto a los resultados educativos fueron reconocidos, así, como fue la necesidad para calcular las consecuencias a corto y largo plazo de la separación o no en las aulas. En resumen, las guías necesarias para determinar las decisiones sobre la separación no fueron elaboradas a la fecha.

Un estudio naturalista de la escuela de niñeras sobre la respuesta a la escuela de los niños al comienzo de la escolaridad sugiere importantes implicancias para algunos gemelos (McGrew, 1972).

Los niños acompañados por hermanos más grandes o quienes ya eran conocidos por algunos compañeros mostraron mayor facilidad de adaptación que los niños no acompañados. Los hermanos más grandes dirigían el movimiento de los hermanos más pequeños en las actividades, mientras que los chicos no acompañados se mantenían en la periferia de las actividades o seguían a la niñera. Schwarz (1972) comparó el comportamiento de niños de 4 años en situaciones novedosas de juego con tres condiciones: ser acompañado por un familiar par, ser acompañado por un desconocido o estar solo. Los pares familiares se asociaron con efectos más positivos y con mayor motilidad.

Siguiendo el estudio de Koch (1966), la única investigación a fondo que se esfuerza por concentrarse en las cuestiones educativas asociadas con la gemelaridad fue referido por Gleeson, Hay, Johnston y Theobald (1990) en Australia. Estos investigadores realizaron entrevistas a 784 familias con múltiples y a 1.264 docentes para evaluar las consecuencias de las decisiones acerca de la separación o no de los múltiples. Sus resultados subrayaron la importancia de: a) aumentar el diálogo entre los padres y los docentes sobre la disposición de los múltiples en el aula, b) flexibilizar la asignación en las aulas y c) tener en cuenta la necesidad de datos empíricos extras sobre la adaptación de los gemelos en la escuela. Hay una necesidad urgente de realizar un estudio similar en Estados Unidos y en otros países.

Desafortunadamente, algunos de los estudios solo citados fracasaron en organizar los pares de gemelos por su cigocidad, o por el tipo de gemelaridad (por ejemplo, monocigóticos,

dicigóticos del mismo sexo y dicigóticos de diferente sexo) o en documentar los métodos por los que la cigocidad fue evaluada. Los gemelos monocigóticos comparten todos los mismos genes, mientras que los dicigóticos comparten la mitad de los genes, en porcentaje, por descenso. La clasificación actual de gemelos como monocigóticos o dicigóticos es un procedimiento crítico en algunos estudios psicológicos y médicos usados para gemelos porque la no asignación puede producir estimaciones engañosas de la influencia genética y del ambiente, además de conclusiones erróneas con respecto a los diferentes grupos de gemelos en las variables de interés. La comparación de los co-múltiples por los ocho tipos de sangre principales, por los cuatro proteínas, por las seis enzimas celulares de sangre, por las huellas, por índices ponderativos y por índice cefálico que permite asignar el tipo de gemelo con una probabilidad de error menor a .001 (Lykken, 1978). Los gemelos monocigóticos han constantemente mostrado mayor parecido que los gemelos dicigóticos en la inteligencia general (Bouchard, Lykken, McGue, Segal y Tellegen, 1990; Segal, 19885), habilidades mentales especiales (Foch y Plomin, 1980; Vandenberg y Vogler, 1985), rendimiento escolar (Loehlin y Nichols, 1976; nichols, 1965), problemas de aprendizaje (Ho y Decker, 1988; Stevenson, Grahm, Fredman y McLoughlin, 1987) y personalidad y temperamento (Buss y Plomin, 1984; Loehlin y Nichols, 1976; Tellegen et al.,1988). Por eso, es una obligación evaluar la adaptación escolar de los gemelos teniendo en cuenta el tipo de gemelaridad. Una discusión más detallada sobre las bases biológicas de la gemelaridad y la aplicación de modelos de investigación sobre gemelos fue presentada por Segal (1990).

En el intento de reparar el estado de la investigación con respecto a la separación o no de los gemelos, 63 madres de gemelos y trillizos pequeños fueron entrevistadas con respecto a la satisfacción sobre las políticas de la escuela acerca de la ubicación de los gemelos en el aula, las razones en apoyo y en contra de las separación de los gemelos y los temas relacionados. Esta entrevista representa el primer escalón en el que, con optimismo, estimamos esfuerzos para una investigación futura sobre el análisis sistemático de los temas a ser resaltados. Las consecuencias de las consultas educativas y psicológicas y las direcciones de investigación sugeridas son resumidas en las secciones finales del presente trabajo.

## **Método**

### **La muestra**

Los pares de gemelos fueron primero identificados por los Clubes de Madres de Gemelos (*Mothers of Twins Clubs*) y por referencias de Minneapolis- St. Paul y barrios aledaños. Ellos representan el 94% (62 de 66) de las familias contactadas. Los gemelos fueron específicamente reunidos para participar en un estudio de cooperación y competición comparada entre pares de gemelos dicigóticos y monocigóticos. La tabla 1 compara las características descriptivas de la muestra. La edad promedio de los gemelos fue de 8.78 años, SD = 1.06, y tenían de 6.9 a 11.5 años. Los gemelos dicigóticos y monocigóticos no diferían significativamente en edad o en edad diferente.

Los gemelos fueron designados como gemelos dicigóticos y monocigóticos sobre la base de su tipo de sangre para 49 pares de gemelos; en el resto de los casos, la asignación fue determinada por las respuestas de los padres en Nichols y Bilbro (1966) *Physical Resemblance*

*Questionnaire*.<sup>2</sup> Todos los pares de gemelos dicigóticos eran del mismo sexo. Detalles adicionales con respecto al diagnóstico de cigosidad están disponibles en Segal (1984b).

Todos los gemelos completaron el *Wechsler Intelligence Scale for Children Revised* (WISC-R; Wechsler, 1974). El investigador principal y el asistente administraron el test de cada miembro del par de gemelos. (En el caso de dos grupos de trillizos, un examinador evaluó a dos de los co-múltiple y otro examinador, al otro co-múltiple. Un miembro de uno de los pares de gemelos ha sido evaluado por un psicólogo antes del estudio). El promedio de IQ para la muestra fue 110.07 (SD = 11.21) y tenían de 80 a 138. El promedio de IQ para los gemelos monocigóticos fue 109.49 (SD = 12.46) y el promedio de IQ para los gemelos dicigóticos fue 110.56 (SD = 10.10). El promedio de IQ y las variaciones no diferían significativamente entre los grupos de gemelos; los análisis extra de IQ aparecen en Segal y Russell (1991). El promedio de IQ para esta muestra ubica a los gemelos mejor dentro del rango de inteligencia normal, o dos tercios de la desviación estándar sobre el promedio. Esto sugiere que (a excepción de tres gemelos cuyas marcas fueron 80, 82 y 88) la muestra incluye niños de inteligencia media o por encima de la media. Es importante notar, no obstante, que los gemelos, en promedio, marcaron de 4 a 10 puntos debajo del promedio popular (ver Bouchard y Segal, 1985, para una revisión). Los siguientes hallazgos presentados son, por eso, aplicables solo a familias cuyos gemelos se desempeñan satisfactoriamente en la escuela.

**Tabla 1**  
**Características de muestra para los pares de gemelos monocigóticos y dicigóticos**

<b>N (pares)</b>	
Monocigóticos	29
Dicigóticos	35
Total	64 <sup>a</sup>
<b>N (individuos)</b>	126
<b>Edad</b>	
M	8.78 (1.06) <sup>b</sup>
Rango	6.90-11.50
Monocigóticos	9.00 (1.04) <sup>b</sup>
Rango	7.0-11.0
Dicigóticos	8.55 (1.01) <sup>b</sup>
Rango	6.90-11.5
<b>Sexo</b>	
% masculino	43%
% femenino	57%
<b>IQ Score</b>	
IQ significado	110.07 (11.21) <sup>b</sup>
Rango	80-138
Monocigóticos	109.49 (12.46) <sup>b</sup>
Rango	82-138
Dicigóticos	110.56 (10.10) <sup>b</sup>
Rango	80-134
<b>Origen</b>	
Blanco	61

<sup>2</sup> Las limitaciones encontradas restringieron el tipo de sangre de los gemelos analizados por los investigadores por ser monocigóticos o “difíciles de clasificar”.

Negro	0
Mestizo	0
Oriental	2
Hispánico	1
<b>Ocupación de los padres<sup>c</sup></b>	
<i>Profesional/técnico/directivo; oficinista</i>	
madre	54%
Padre	61%
<i>Servicio: agricultura/pesca/forestación; procesamiento; maquinaria; bancario; estructural; miscelánea; desempleados</i>	
Madre	46%
padre	39%

- Incluye un grupo de trillizos monocigóticos considerado como un par de gemelos y un par de trillizos monocigóticos/dicigóticos considerado como un par de gemelos monocigótico y dos pares de gemelos dicigóticos.
- Derivaciones estándares están basadas en individuos y no en pares.
- La clasificación se basa en el esquema provisto en el *Dictionary of Occupational Titles* (U.S. Department of Labor, 1977).

### Cuestionario escolar

El cuestionario, “Cuestionario sobre escolaridad para madres de gemelos” (“Questionnaire for Mothers of Twins”), incluyó ítems relevantes para las políticas educativas y la satisfacción de los padres de acuerdo con la ubicación de los gemelos en el aula. Este cuestionario fue contestado por madres mientras que los gemelos se involucraron en otras etapas del estudio. Una copia del cuestionario se incluye en el Apéndice A.

### Resultados

#### Política educativa

Treinta y una de las 63<sup>3</sup> madres eran conscientes de que la escuela de sus gemelos mantenía una firme política con respecto a la ubicación de los gemelos en el aula. Veinticinco de estas 31 madres (81%) informó una política de asignación en clases separadas, mientras que 6 madres informaron una política de mantener a los gemelos en la misma clase. De los 25 casos en los que las escuelas tenían una firme política de separar a los pares de gemelos, 13 madres (52%) estaban de acuerdo con la política, 10 madres (40%) no estaban de acuerdo y 2 madres (8%) tenían sentimientos encontrados. De los 6 casos en los que las escuelas asignaron a los gemelos en la misma aula, 4 madres (67%) estaban de acuerdo con esa decisión y 2 (33%) no estaban de acuerdo<sup>4</sup>. Es más, casi la mitad de las madres (48%) no apoyaban la política general de

<sup>3</sup> La madre de trillizas monocigóticas/dicigóticas dieron datos como un par de gemelos monocigóticos y como un par de gemelos dicigóticos. La madre de dos pares de gemelas (uno monocigótico y otro dicigótico) dio datos por cada par. Los datos otorgados por la madre de trillizas monocigóticas fue considerado como un par de gemelos monocigóticos.

<sup>4</sup> Los padres indicaron acuerdo o falta de acuerdo con esta política, sin especial referencia a sus propios gemelos.

separar a los gemelos de aula. Las actitudes de los padres hacia las políticas y hacia las prácticas de la escuela parecen, sin embargo, ser distintas de la satisfacción con la asignación actual de sus gemelos en el aula, ver abajo.

### **Ubicación actual de los gemelos**

De los 63 pares de gemelos, 53 pares (84%) fueron asignados a diferentes aulas, mientras que 10 pares (16%) fueron asignados a la misma aula. Significativamente, más pares de gemelos monocigóticos fueron ubicados en la misma aula, en comparación con los gemelos dicigóticos,  $\chi^2(1) = 4,01, p < 0.5$ . La ubicación actual de los gemelos de diferente sexo no fue encontrada.

### **Satisfacción con la ubicación actual de los gemelos**

Entre las 53 madres cuyos gemelos fueron asignados en clases diferentes, 51 madres (96%) estaban satisfechas con la decisión, una madre no estaba contenta y otra tenía sentimientos entremezclados<sup>5</sup>. La madre insatisfecha tuvo gemelos monocigóticos varones que experimentaban celos por las diferencias percibidas en las actividades propuestas en sus diferentes clases. La madre con sentimientos entremezclados también tenía gemelos monocigóticos varones. Ella notaba que las clases separadas agravaban la situación de estrés impuesta por una reciente mudanza a un nuevo barrio. Todas las 10 madres de gemelos que compartían la clase indicaron satisfacción con la decisión. En resumen, la mayoría de los padres estaban contentos con la actual ubicación de sus gemelos. Es importante notar, sin embargo, que las dificultades sociales y educativas actuales o anteriores asociadas con el ingreso a la escuela han sido resueltas en el momento de la entrevista.

### **Razones a favor o en contra de la separación en la escuela: específico para los propios gemelos**

La razón más frecuente dada para apoyar la separación fue el mejor logro de la individualidad y la independencia (28 madres, 56%). Una segunda razón fue minimizar la comparación y competencia de los gemelos entre ellos (10 madres, 20%). Razones para apoyar una ubicación en común incluyó asegurarse una oportunidad y experiencia de igualdad educativa (1 madre) y los sentimientos de seguridad en una nueva situación (2 madres). Un padre aludió al diagnóstico de los problemas específicos de aprendizaje en sus gemelos monocigóticos varones, al notar que los maestros aconsejaron una ubicación común como un beneficio para ambos gemelos.

Ocho madres (16%) indicaron que la ubicación en las clases debería reflejar las preferencias de los propios gemelos. Trece madres no respondieron la pregunta.

---

<sup>5</sup> Las decisiones de ubicación no fueron necesariamente de estos padres.

### **Ubicación en el aula en los primeros años de escolarización**

Una proporción apenas mayor de padres acordaron que los gemelos deben estar ubicados en clases separadas (57%) que en la misma clase (43%) durante los primeros años. Una mayor proporción de padres de gemelos monocigóticos (35%) se pronunciaron a favor de una ubicación conjunta en los primeros grados, en comparación con los padres de gemelos dicigóticos (13%), diferencia que se acercó, pero no alcanzó significancia estadística. Diez padres no respondieron a esta pregunta. No fueron encontradas diferencias respecto del sexo en la ubicación temprana en el aula.

### **Razones a favor o en contra de la separación en los primeros años: gemelos en general**

Los argumentos a favor de la separación fueron la promoción de la individualidad y la independencia, y el desarrollo de talentos y habilidades individuales (33 madres, 52%) y la eliminación de oportunidades por la competencia y la comparación por otros (6 madres, 10%). Es dable notar que casi el doble de muchas madres de gemelos dicigóticos más que madres de gemelos monocigóticos enfatizaron la individualidad y la independencia. Las razones dadas a favor de la ubicación común fueron la provisión de iguales oportunidades educativas (1 madre) y la provisión de un sentido de seguridad durante la adaptación a una nueva situación (6 madres, 10%); cinco de seis madres que indicaron consideraciones de seguridad tenían gemelos monocigóticos. Tres madres (5%) sintieron que la elección debería ser dejada a los propios gemelos mientras que catorce madres (22%) indicaron que las necesidades especiales y la situación del par de gemelos en cuestión deberían imponer la decisión.

### **Edad sugerida para la separación**

La edad sugerida para indicar a los gemelos separarse de curso fue de 5.82 años (SD = 1.90). Las madres de gemelos monocigóticos (5.76, SD = 2.77, N = 21) y de los gemelos dicigóticos (5.85, SD = 1.09, N = 33) no difirió en la edad sugerida para la separación, aunque la variable de esa medida fue significativamente más grande para las madres de gemelos monocigóticos que para las madres de gemelos dicigóticos ( $F = 6.44, p < .001$ ). El rango de edad especificada por las madres de gemelos monocigóticos y por las madres de gemelos dicigóticos fue desde el nacimiento hasta los 15 años y de 4 a 8 años, respectivamente. La variable aumentada entre padres de gemelos monocigóticos está asociada con la respuesta de las dos madres que favorecieron la oportunidad muy temprana (nacimientos) y muy tardía (15 años) de experiencia de separación. La diferencia de sexo en la edad sugerida para la separación no fue detectada.

### **Implicaciones para psicopedagogos y psicólogos**

Los datos presentados aquí representan un estudio preliminar en un tema de gran importancia, en particular, para la satisfacción de los padres con las políticas de ubicación de

los gemelos pequeños en las clases. Un hallazgo clave es que casi la mitad de las madres (48%) que fueron conscientes de una política mandataria de separación de los gemelos en la escuela no aprobaron esa práctica. En la mayoría de los casos, incluso, los gemelos fueron actualmente separados en la escuela, una decisión con la que los padres estaban satisfechos. Algunos gemelos fueron actualmente ubicados en la misma clase y todos los padres estaban satisfechos con esa decisión. Una diferencia importante entre los puntos de vista de los padres sobre las políticas escolares generales respecto a la ubicación de los gemelos y las evaluaciones de los padres de las asignaciones actuales de los gemelos es, así, subrayada. Aunque muchas familias no favorecieron la separación de los gemelos como práctica general, la mayoría de los padres (96%), cuyos gemelos habían sido separados, estaban satisfechos con esa decisión. Los asuntos asociados con las asignaciones en la clase han sido aparentemente resueltos al momento de la participación en este estudio.

La observación de la dependencia excesiva del co-gemelo, posiblemente destacado para los modelos de habla inmaduros, necesitarán una separación parcial o completa en la escuela (ver Luria & Yudovitch, 1971; Douglas & Sutton, 1978). La observación de gemelos pequeños reveló el desarrollo del vocabulario y sintaxis convencional, pero también el uso modificado de pronombres y verbos para expresar su estatus de gemelos (Malmstrom & Silva, 1986). Los déficits del lenguaje observados entre muchos gemelos ha sido el foco de atención reciente de expertos que representan una amplia variedad de disciplinas de la ciencia del comportamiento (Hay & O'Brien, 1981; Lytton, 1980; Savic, 1980). Lo que se trata son las contribuciones relativas de la prematuridad biológica, la interacción verbal reducida con los padres y las oportunidades sociales restringidas asociadas con la relación gemelar para las dificultades del lenguaje.

Los estudios sobre gemelos y sobre las relaciones gemelares que se relacionan con las decisiones sobre la ubicación en la clase son relevantes para otras áreas de la funcionalidad psicológica. Las bases para las influencias genéticas sobre la inteligencia general y las habilidades especiales está demostrado por el parecido mayor entre los monocigóticos más que en los gemelos dicigóticos en las características medidas. La convergencia más frecuente en el nivel de la *performance* escolar (aun en los primeros años) y los planes académicos consecuentes y las ambiciones profesionales de los co-gemelos monocigóticos en comparación con los dicigóticos puede ser anticipada. Tales similitudes reflejarán las preferencias genuinas de los gemelos y no necesitará señal en ausencia de la individualidad o independencia. Estudios recientes muestran que la pérdida de un gemelo se experimenta más severamente que la pérdida de otro pariente. Además, la pérdida de un co-gemelo monocigótico es más devastadora aún que la pérdida de un co-gemelo dicigótico (Segal & Bouchard, 1991; Woodward, 1988). Tales datos dramáticamente señalan la importancia del conocimiento de la relación gemelar en las situaciones de asesoramiento pedagógico en los que la pérdida o separación del co-gemelo son importantes. La investigación sobre las relaciones gemelares han sido útiles para expertos legales y para otros consultores asociados con los casos que involucran la custodia, lesión o muerte de los gemelos (Segal, en prensa).



## **Guía para psicopedagogos y psicológicos**

La lista sugiere guías de asistencia para psicopedagogos y psicológicos que trabajan con gemelos y sus familias. Estas guías, basadas en resultados de este estudio, proveen un resumen interesante de las implicaciones prácticas de estos hallazgos. Las directivas para investigaciones futuras son también propuestas.

- 1) Las decisiones de la ubicación en las aulas deberían coincidir con las circunstancias especiales de los pares de gemelos. La política más común de separar a los gemelos en el inicio escolar es inapropiada en todos los casos porque no cumple en considerar las necesidades individuales de cada par.
- 2) Una base de investigación para la separación de los gemelos en la escuela no ha sido establecida. Una investigación juiciosa debería, más aún, permitir una consulta periódica con cada familia para determinar una solución óptima. Varias opciones son, de hecho, posibles para los psicopedagogos y psicológicos referidos a la promoción de la independencia en los gemelos ubicados en la misma aula: promover juegos o grupos de estudio separados puede ayudar a los gemelos a funcionar independientemente de la relación gemelar, pero con el conocimiento y la seguridad de que el co-gemelo está en una proximidad cercana. Esto puede ser especialmente aplicado en el jardín de infantes si las clases separadas no son posibles. Los psicopedagogos pueden adicionalmente sugerir a los padres estructuras similares en situaciones sociales o recreativas de los gemelos fuera del aula.
- 3) La cigocidad del par de gemelos debería recibir alguna consideración en la asignación de clases separadas versus clases juntas. Más padres de gemelos monocigóticos que de gemelos dicigóticos favorecen una política general de ubicación común en los primeros grados. Las decisiones finales no deben, sin embargo, basarse solamente sobre el tipo de gemelos, sino debe también considerar las relaciones sociales de los gemelos, las habilidades sociales de ellos fuera de la relación gemelar, las habilidades intelectuales y otros factores.

## **Líneas de investigación**

La información de este estudio no fue deducida prospectivamente, dado que ciertos temas deben ser pasados por alto en vista de la actual adaptación satisfactoria escolar de los gemelos. En resumen, los pares de gemelos de sexos opuestos no fueron, desafortunadamente, incluidos en el diseño de la investigación. Hasta el momento, el dato más relevante para estos pares de gemelos está disponible en Koch (1966). Los padres de gemelos de sexo opuesto fueron, de hecho, el grupo más problemático con respecto a la escolarización temprana, un hecho asociado con el porcentaje de desarrollo físico, social e intelectual de co-gemelos femeninos, relativo para co-gemelos varones. El deseo de ser ubicados en clases separadas fue expresado más frecuentemente por miembros de estos pares

que por los miembros de otros grupos de gemelos, con las mujeres siendo mayor el rechazo de los varones.<sup>6</sup>

Las líneas de investigación futura requieren estudios longitudinales de los gemelos, comenzando por la entrada al jardín de infantes (cuando los gemelos son generalmente ubicados juntos) y extendiéndose a los primeros años de escolarización (cuando diferentes materias de la escuela son enseñadas en clases separadas). Monocigóticos, dicigóticos de igual sexo y pares de gemelos dicigóticos de sexos diferentes deberían ser organizados de acuerdo con las siguientes características: preferencia de los padres (misma clase/diferente clase) y la posición de la escuela (concordante/discordante con la preferencia de los padres). Las preferencias de los propios gemelos deberían ser también evaluadas, un procedimiento que generaría pares en los cuales los co-gemelos desearan estar juntos, pares de co-gemelos que no desearan estar juntos y co-gemelos que estarán en discordia.

Lo que sigue son varios estudios de investigación propuestos que, con suerte, darían información específica para promover políticas y prácticas escolares que beneficiarían a los gemelos más chicos durante los primeros años de escolarización. Esta información debería también proveer ayuda a los psicopedagogos y psicólogos que estarán involucrados en estas importantes decisiones.

1. Las habilidades intelectuales de los gemelos y la *performance* de la clase deberían ser evaluadas mediante tests estándares (por ejemplo, EPPSI-R y WISC-R) y mediante la observación repetida. Las relaciones entre estas medidas y las características de la posición escolar pueden ser examinadas.
2. La adaptación social deberá ser evaluada por el docente y sus pares, las entrevistas a los padres y a los gemelos, y la observación, ambos en la clase y durante los períodos de receso. Las relaciones entre estas medidas y las características de la posición escolar pueden ser examinadas.
3. Las experiencias escolares tempranas de los pares de gemelos dicigóticos de sexo opuesto merecen una atención especial. Las correlaciones intelectuales favorables y desfavorables y los resultados sociales de ambos entre co-gemelos varones son especialmente importantes de identificar.
4. Los asuntos educativos y sociales especiales de las concordancias y discordancias para varias dificultades de aprendizaje y los impedimentos físicos de los gemelos deberán ser el foco de una investigación adicional. La incidencia relativamente aumentada de dificultades para leer en gemelos varones pequeños, relativa para los no gemelos varones, es reconocida. Los esfuerzos de la investigación continuada en esta área sería un beneficio práctico para los gemelos y ayudaría a identificar mecanismos asociados con las dificultades para leer (Hay, O'Brien, Johnston & Prior, 1984).

---

<sup>6</sup> Varios padres han contactado a la Dra. Nancy L. Segal con respecto a la conveniencia de asignar a los gemelos de sexo opuesto en clases separadas. Estas respuestas están basadas en la falta de educación preescolar de los varones. Las clases diferentes o las escuelas diferentes, más bien diferentes niveles, fueron sugeridos debido a las respuestas potencialmente perjudiciales para los padres y pares.

Los proyectos de este ámbito y el diseño requieren identificación de poblaciones considerables de gemelos, por lo tanto la colaboración entre investigadores de diferentes instituciones de investigación deberán facilitar el proceso. Los estudios propuestos deberían sugerir importantes implicaciones para las políticas y prácticas educativas referidas a la cercanía de la edad, hermanos no gemelos, así como también hermanos adoptados. Ciertas características intelectuales y sociales de algunos hermanos del mismo sexo, cercanos en edad biológica y adoptados criados juntos (por ejemplo, falta relativa de semejanza en habilidades mentales especiales y en intereses) se aproximarían a aquellos pares de gemelos dicigóticos. La inclusión de estas formas de parentescos en la investigación deberá posibilitar algunos contrastes informáticos, por ejemplo, hasta qué punto la situación social que confronta a los pares de gemelos dicigóticos de sexos opuestos se replica entre pares de hermanos de sexos opuestos.

Es esperanzador que, en estos años, haya habido una atención profesional y pública más importante dirigida a las circunstancias biológicas y psicológicas únicas de los gemelos más chicos. Una publicación bimensual, *Twins Magazine*, fue lanzada en 1984 y se dirige a una variedad de temas médicos y psicológicos relevantes para los gemelos y su crianza, en el apéndice B se proveen fuentes adicionales para los psicopedagogos y psicológicos. La doctora Nancy L. Segal recientemente dirigió un seminario sobre la educación de los gemelos para maestros en un centro preescolar en el área de Mineápolis. Un tema central que surgió en ese encuentro fue la necesidad de investigaciones que posibilitarían a los docentes y los psicopedagogos y psicológicos ofrecer guías efectivas para las decisiones de ubicación de los gemelos en las aulas. Este breve informe estimulará, posiblemente, esfuerzos continuados junto con estas líneas.

### **Biografías de los autores**

NANCY L. SEGAL, PhD, recibió el grado de doctora del Comité de Desarrollo Humano, de la Universidad de Chicago, en 1982. Actualmente es Profesora Asociada en el Departamento de Psicología, en la Universidad de California, Fullerton y es la directora del Centro de Estudios sobre gemelos que ella estableció. La Dra. Segal es también Colaboradora editorial en *Twins Magazine*. También fue Directora del Centro para la Investigación de Gemelos y Adopción de Minesota en el Departamento de Psicología de la Universidad de Minesota, en Mineápolis, desde 1985-1991.

JEAN M. RUSSELL, BS, es licenciada de ciencias del Instituto de Desarrollo infantil en la Universidad de Minesota, desde 1986. Ms. Russell es actualmente especialista de las ciencias de la salud, en el Departamento de Psiquiatría en el Centro de Médicos Veteranos en Mineápolis.

### **Reconocimientos**

Este esfuerzo fue respaldado, en parte, por la *National Science Foundation Career Advancement Award* para Nancy L. Segal (BNS-8709207). El estudio fue completado mientras la Dra. Segal fue Directora Adjunta del Centro para la investigación de gemelos y adopción de

Minesota en el Departamento de Psicología en la Universidad de Minesota, en Mineápolis.  
Karen M. Nelson hizo comentarios y sugerencias.

## Referencias

- Bouchard, T. J., Jr., Lykken, D. T., McGue, M., Segal, N. L., & Tellegen, A. (1990). Sources of human psychological differences: The Minnesota Study of Twins Reared Apart. *Science*, 25, 223-228.
- Bouchard, T. J., Jr., & Segal, N. L. (1985). IQ and environment. In B. B. Wolman (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 391-464). New York: Wiley.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Douglas, J. E., & Sutton, A. (1978). The development of speech and mental processes in a pair of twins: A case study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19, 49-56.
- Foch, T. T., & Plomin, R. (1980). Specific cognitive abilities in 5- to 12-year-old twins. *Behavior Genetics*, 10, 507-520.
- Gleeson, C., Hay, D. A., Johnston, C. J., & Theobald, T. M. (1990). "Twins in school" An Australian-wide program. *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae*, 39, 231-244.
- Hay, D. A., & O'Brien, P. J. (1981). The interaction of family attitudes and cognitive abilities in the La Trobe Twin Study of Behavioural and Biological Development. In L. Gedda, P. Parisi, & W. E. Nance (Eds.), *Twin research 3: Intelligence, personality and development* (pp. 235-250). New York: Liss.
- Hay, D. A., O'Brien, P. J., Johnston, C. J., & Prior, M. (1984). The high incidence of reading disability in twin boys and its implications for genetic analysis. *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae*, 33, 223-236.
- Ho, H.-Z., & Decker, S. N. (1988). Cognitive resemblance in reading disabled twins. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 30, 99-107.
- Kim, C. C., Dales, R. J., Connor, R., Walters, J., & Witherspoon, R. (1969). Social interaction of like-sex twins and singletons in relation to intelligence, language and physical development. *Journal of Genetic Psychology*, 114, 203-214.
- Koch, H. (1966). *Twins and twin relations*. Chicago: University of Chicago Press.
- Loehlin, J., & Nichols, R. (1976). *Heredity, environment and personality: A study of 850 sets of twins*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Luria, A. R., & Yudovitch, F. I. (1971). *Speech and development of mental processes in the child*. Harmondsworth, England: Penguin.
- Lykken, D. T. (1978). The diagnosis of zygosity in twins. *Behavior Genetics*, 8, 437-473.
- Lytton, H. (1980). *Parent-child interaction: The socialization process observed in twins and singleton families*. New York: Plenum.
- Malmstrom, P. M., & Silva, M. N. (1986). Twin talk: Manifestations of twin status in the speech of toddlers. *Journal of Child Language*, 13, 293-304.
- McGrew, W. C. (1972). *An ethological study of children's behavior*. New York: Academic.
- Mittler, P. (1971). *The study of twins*. Harmondsworth, England: Penguin.
- Mowrer, E. (1954). Some factors in the affectional adjustment of twins. *American Sociological Review*, 19, 468-471.
- Nichols, R. C. (1965). The National Merit Twin Study. In S. G. Vandenberg (Ed.), *Methods and goals in human behavior genetics* (pp. 231-244). New York: Academic.
- Nichols, R. C., & Bilbro, W. C., Jr. (1966). The diagnosis of twin zygosity. *Acta Geneticae Statistica Medica*, 16, 265-275.

- Paluszny, M., & Gibson, R. (1974). Twin interactions in a normal nursery school. *American Journal of Psychiatry*, 131, 293-296.
- Savić, S. (1980). *How twins learn to talk: A study of the speech development of twins from 1 to 3*. New York: Academic.
- Schwarz, J. C. (1972). Effects of peer familiarity on the behavior of preschoolers in a novel situation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 276-284.
- Segal, N. L. (1984a). Cooperation, competition, and altruism within twin sets: A reappraisal. *Ethology and Sociobiology*, 5, 163-177.
- Segal, N. L. (1984b). Zygosity testing: Laboratory and the investigator's judgment. *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae*, 33, 515-521.
- Segal, N. L. (1985). Monozygotic and dizygotic twins: A comparative analysis of mental ability profiles. *Child Development*, 56, 1051-1058.
- Segal, N. L. (1988). Cooperation, competition and altruism in human twinships: A sociobiological approach. In K. B. MacDonald (Ed.), *Sociobiological perspectives on human development* (pp. 168-206). New York: Springer-Verlag.
- Segal, N. L. (1990). The importance of twin studies for individual differences research. *Journal of Counseling and Development*, 68, 612-622.
- Segal, N. L. (in press). Implications of twin research for legal issues involving young twins. *Law and Human Behavior*.
- Segal, N. L., & Bouchard, T. J., Jr. (1991). *Grief intensity following the loss of a twin and other relatives*. Manuscript submitted for publication.
- Segal, N. L., & Russell, J. (1991). IQ similarity in monozygotic and dizygotic twin children: Effects of the same versus separate examiners: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 703-708.
- Stevenson, J., Graham, P., Fredman, G., & McLoughlin, V. (1987). A twin study of genetic influences on reading and spelling ability and disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 28, 229-247.
- Tellegen, A., Lykken, D. T., Bouchard, T. J., Jr., Wilcox, K. J., Segal, N. L., & Rich, S. (1988). Personality similarity in twins reared apart and together. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1031-1039.
- Wechsler, D. (1974). *Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised*. New York: The Psychological Corporation.
- Woodward, J. (1988). The bereaved twin. *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae*, 37, 173-180.
- U.S. Department of Labor. (1977). *Dictionary of occupational titles*. Washington, DC: United States Employment Services.
- Vandenberg, S. G., & Vogler, G. P. (1985). Genetic determinants of intelligence. In B. B. Wolman (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 3-57). New York: Wiley.

## Apéndice A

### Cuestionario sobre escolaridad para madres de gemelos

- 1) ¿Tiene la escuela de sus gemelos una firme política sobre la separación de los gemelos?
  - a. Sí
  - b. No
  - c. No sabe
  
- 2) Si su respuesta a la pregunta 1 es sí, ¿la escuela le ha insistido con que los gemelos deberían ser separados?
  - a. Sí
  - b. No
  
- 3) ¿Está usted de acuerdo con esta política?
  - a. Sí
  - b. No
  
- 4) A. ¿Están sus gemelos en la misma clase ahora?
  - a. Sí
  - b. No

B. ¿Fue su decisión o de la escuela?

  - a. Mi elección
  - b. Decisión de la escuela

C. Si fue su decisión, ¿cuál fue la razón?

---

---
  
- D. ¿Está feliz con esa decisión?
  - a. Sí
  - b. No
  
- 5) ¿Usted piensa, en general, que los gemelos deberían estar en clases separadas o en la misma clase los primeros años de escolarización?
  - a. Igual

b. Diferente

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6) Si usted piensa que los gemelos deben ser separados en la escuela, ¿a qué edad debería ser?

\_\_\_\_\_ edad

## **Apéndice B**

### **Fuentes sobre gemelos para pedagogos y psicólogos**

*Center for the Study of Multiple Birth*, 333 East Superior Street, suite 476, Chicago, IL 60611, (312) 266-9093.

*International Society for Twin Studies*, The Mendel Institute, Piazza Galeno 5, 00161, Roma, Italia.

*Minnesota Center for Twin and Adoption Research*, University of Minnesota, Department of Psychology, 75 East River Road, Elliott Hall, Minneapolis, MN 55455, (612) 625-4067.

*Multiple Births Foundation*, Queen Charlotte's and Chelsea Hospital, Goldhawk Road, Londres W6 0XG, Inglaterra (44-01) 748 4666, Ext. 5201.

*National Organization of Mothers of Twins Clubs (NOMOTC)*, 12404 Princess Jeanne NE, Albuquerque, NM 87112-4640 (505) 275 0955. (Includes Cope/Outreach Department for Twin Loss).

*Our Newsletter* (Support group for parents who have lost a twin), Jean Kollantai, P.O. Box 1064, Palmer, AK (907) 745-2706.

*The Twins Foundation*, P.O. Box 9487, Providence, RI 02940-9487 (401) 274-TWIN.

*Twins Magazine*, P.O. Box 12045, Overland Park, KS 66212, (913) 722-1090.

*Twin Services*, P.O. Box 10066, Berkeley, CA 94709, (510) 524-0863.

*Twin Studies Center*, California State University, Department of Psychology, 800 North State College Boulevard, Fullerton, CA 92634, (714) 773-2568.