

Villanueva, L., García Bacete, F.J. y Sorribes, S. (1995). Variables familiares y desarrollo cognitivo. Comunicación presentada en *V Congreso de Psicología, Infancia y Adolescencia (INFAD)*, celebrado en Santiago de Compostela del 21 al 23 de Mayo de 1995:

VARIABLES FAMILIARES Y DESARROLLO COGNITIVO

Lidón Villanueva Badenes
Francisco García Bacete
Susana Sorribes Membrado

El desarrollo cognitivo general del niño puede estar determinado por múltiples factores, sin embargo entre los investigadores ha existido tradicionalmente un gran interés por observar qué tipo de relación se establece entre el desarrollo cognitivo y el ambiente familiar (Miranda, 1985; Scott-Jones, 1984).

Este ambiente familiar, según Coon y cols. (1991), podría relacionarse con el desarrollo cognitivo de sus miembros de dos formas. En primer lugar, existiría una influencia a través de transmisión ambiental directa, y en segundo lugar, una influencia indirecta a través de los genotipos parentales. Desde esta perspectiva algunos autores apuntan al hecho de que la variable inteligencia de los padres, sería una de las variables familiares con mayor dominancia genética, o más directamente heredable (Hwang, Lamb y Broberg, 1989; Teasdale y Owen, 1987). Sin embargo en este trabajo nos interesa especialmente la vertiente de transmisión ambiental y función socializadora de la familia.

En este sentido, no existe duda alguna de que la mayor parte de la preparación para la vida académica tiene lugar en el contexto socializador de la familia, y sin embargo se conoce muy poco de cómo se lleva a cabo la ayuda o apoyo familiar ante las demandas cognitivas y sociales que supone el rol de alumno (Entwisle y Alexander, 1988). Profundizando aún más podría decirse que los ambientes familiares son "los espacios sociales creados por la intersección del status social, más las dimensiones del clima familiar" (Marjoribanks, 1987). Es decir, consiste en una conjunción de indicadores de status socioeconómico e indicadores de clima familiar: aspiraciones, actitudes, apoyo, etc. En este trabajo concretamente nos centraremos en el primer grupo de indicadores de tipo status social.

Desde este enfoque, un diseño experimental comunmente utilizado para examinar esta influencia familiar, ha consistido en relacionar características demográficas de la familia (o variables estructurales, según Scott-Jones, 1984) y el logro académico o el desarrollo cognitivo del niño. Así, las variables demográficas que más frecuentemente se han relacionado con un mayor logro académico han sido: la residencia urbana, el mayor nivel parental de educación y de ingresos, y la estructura de "familia intacta" (Barber, 1988). Sin embargo, quizás ha sido la variable clase social o SES, el indicador que mayor volumen de literatura ha generado en relación al desarrollo de los hijos. A pesar de esto, existe una gran divergencia de criterios a la hora de determinar los componentes del SES, lo cual ha provocado cierta ambigüedad (Miranda, 1985; Reynolds y Lee, 1991). En donde sí parece existir cierto acuerdo es en el hecho de la fuerte influencia ejercida por el SES en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los hijos. Numerosos estudios (Guldmond et al. 1989; Estrada et al. 1987; Jachack y Khandai, 1983) coinciden en afirmar que un bajo status socioeconómico está relacionado con un desarrollo más pobre de las habilidades cognitivas.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es el de analizar las relaciones que se establecen entre variables familiares de tipo demográfico (concretamente edad, nivel de estudios y nivel profesional de los padres) y el desarrollo cognitivo de sus hijos preadolescentes. Asimismo, se intentará comprobar si existe un peso diferencial del padre o de la madre respecto a la posible influencia de estas variables.

Revisando estas variables demográficas concretas en la literatura, observamos las siguientes aportaciones. En lo que se refiere a la variable nivel profesional de los padres, encontramos trabajos como el de Liu y Jun (1992), en donde se hallaron correlaciones positivas entre la inteligencia del niño y el nivel de inteligencia requerido por la ocupación que desempeñaban sus padres. En otro trabajo de Carugati et al. (1990), la actividad laboral fuera del hogar de la madre (frente a las madres no trabajadoras), incrementa o favorece la inteligencia y la autonomía de los hijos.

En cuanto a la variable nivel educativo de los padres, la mayoría de los trabajos coinciden en presentar correlaciones significativas entre nivel educativo parental e inteligencia del hijo (Laosa, 1978; García y cols. 1994). En los trabajos de Dollinger y Seiters (1988) y Li (1986), se obtienen estas correlaciones positivas respecto al nivel educativo del padre específicamente, mientras que autores como McCartney et al.(1982) y Goelman (1988), hallaron que el SES familiar, específicamente representado por el nivel educativo materno, influía en diferentes aspectos del desarrollo cognitivo.

Por último, cabe señalar que el principal foco de atención en el estudio de la variable edad de los padres y su vinculación con el desarrollo cognitivo ha sido la incidencia de la edad de la madre en el momento del nacimiento del niño. Así, se ha comprobado que los hijos de madres adolescentes desempeñan una labor académica más pobre que la de los hijos de madres mayores (Hofferth, 1987).

MÉTODO

MUESTRA:

La muestra estaba constituida por 118 alumnos/as que cursaban 7º de EGB en tres colegios públicos de la ciudad de Castellón, así como sus correspondientes padres.

PROCEDIMIENTO:

Los padres de estos alumnos/as completaron una entrevista estructurada, en la cual se recogían diversas variables familiares: edad, nivel profesional de los padres, número de hermanos del niño/a, propiedad de la vivienda, etc. Por otra parte, se administró a los alumnos/as una serie de instrumentos con el objetivo de medir su desarrollo cognitivo-intelectual, su desarrollo personal (autoestima), y su desarrollo social (aceptación / rechazo).

En una primera fase del trabajo, se llevó a cabo un análisis de correlaciones entre las variables estructurales y de status familiar, y el desarrollo de los hijos/as, intentando observar el tipo de relaciones que se establecían entre ambos tipos de variables. Tal como aparece en el trabajo de García y cols. (1994), fueron las variables familiares: edad, nivel de estudios y nivel profesional de los padres, las que obtuvieron un mayor número de correlaciones significativas con el desarrollo cognitivo-intelectual de los hijos/as.

A partir de estos datos, surge la segunda fase más específica, la cual constituye el trabajo que presentamos aquí. Conocedores del peso diferencial de estas tres variables familiares de tipo demográfico en el desarrollo cognitivo-intelectual de los alumnos/as, intentamos conocer con mayor profundidad, y por medio de una prueba estadística de análisis de varianza (ANOVA), la posible existencia de diferencias significativas en el desarrollo intelectual en función de las tres variables familiares reseñadas.

Por lo tanto, en este trabajo nos centraremos específicamente en el desarrollo cognitivo-intelectual de los alumnos/as, medido a través de la Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales de Yuste (BADYG-M), en relación a tres variables familiares: edad, nivel de estudios y nivel profesional de los padres, todas extraídas a partir de la entrevista estructurada. Estas variables familiares demográficas presentan los siguientes intervalos:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Edad de la madre: | menor de 33 años (1)
entre 34-38 años (2)
mayor de 38 años (3) |
| 2. Edad del padre: | menor de 38 años (1)
entre 39-43 años (2)
mayor de 44 años (3) |
| 3. Nivel educativo de la madre: | ningún estudio o primaria incompleta (1)
primaria completa (2)
BUP o universidad (3) |

4. Nivel educativo del padre: ningún estudio o primaria incompleta (1)
 primaria completa (2)
 BUP o universidad (3)
5. Nivel profesional de la madre: ama de casa (1)
 limpieza, obrera (2)
 administrativa, técnica o licenciada (3)
6. Nivel profesional del padre: parado (1)
 limpieza, obrero (2)
 administrativo, técnico o licenciado (3)

Por otra parte, los factores que se agrupan en la Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales son los siguientes:

- habilidad mental verbal, aptitud numérica, comprensión verbal (índice global de inteligencia general verbal),
- habilidad mental no verbal, razonamiento lógico, aptitud espacial (índice de inteligencia general no verbal)
- memoria y percepción de diferencias.

A su vez, los índices de inteligencia general verbal y no verbal constituyen el índice de madurez intelectual o indicador global de toda la prueba.

RESULTADOS

Analizando en primer lugar la variable edad de los padres, observamos que aparecen diferencias significativas entre los grupos de edad, en cuanto al desarrollo cognitivo de los hijos, pero únicamente en el caso de edad de la madre. Como podemos ver en el cuadro I, son las habilidades cognitivas de tipo verbal las que resultan más significativamente favorecidas en los grupos de alumnos de madres mayores (a partir de 34 años). En el caso de la edad del padre no aparecen diferencias significativas, aunque podemos constatar una tendencia similar, favoreciendo el desarrollo cognitivo en general y sobre todo, el verbal, la mayor edad del padre.

CUADRO I: ANALISIS DE VARIANZA DE LAS HABILIDADES INTELECTUALES DE LOS HIJOS Y VARIABLES DEMOGRÁFICAS FAMILIARES

SIGNIFICACIÓN 0.05

EDAD DE LA MADRE

VARIABLE	MEDIA (1)	MEDIA (2)	MEDIA (3)	F	SIGNIF.
Comprensión verbal	13,2	16,2	18,2	6	0,003
Inteligencia general verbal	41,8	99,2	52,6	3,2	0,04

NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE

VARIABLE	MEDIA (1)	MEDIA (2)	MEDIA (3)	F	SIGNIF.
Comprensión verbal	15	16	18,5	3,1	0,04
Habilidad mental verbal	18,7	20	24,4	6,2	0,003
Memoria	12	12	17	10,08	0,0001
Aptitud espacial	13	14,1	18,6	7,8	0,0008
Inteligencia general verbal	42,9	47,4	57,2	6,9	0,0017
Madurez intelectual	89,8	98	113,5	5,4	0,006

NIVEL PROFESIONAL DE LA MADRE

VARIABLE	MEDIA (1)	MEDIA (2)	MEDIA (3)	F	SIGNIF.
Memoria	13,1	12,7	17,4	4,4	0,01
Aptitud espacial	14,5	14,8	19	3,3	0,03
Percepción de diferencias	20,1	19,9	23,8	3,4	0,03
Madurez intelectual	99,8	97,6	116,7	2,9	0,05

NIVEL PROFESIONAL DEL PADRE

VARIABLE	MEDIA (1)	MEDIA (2)	MEDIA (3)	F	SIGNIF.
Comprensión verbal	15,7	15,2	19,1	6,08	0,003
Aptitud numérica	10,5	11,2	15	4,1	0,01
Inteligencia general verbal	47,1	46	56,1	5,2	0,007

En lo que se refiere al nivel educativo de los padres, observamos que es la variable que mayor número de diferencias significativas arroja, al igual que ocurría en la primera fase de este trabajo (García y cols., 1994), en donde demostraba su influencia, tanto en número de correlaciones significativas como en valor absoluto de las mismas. Sin embargo, volvemos a encontrar el dato anterior, estas diferencias aparecen únicamente en el caso de nivel de estudios de la madres. Si analizamos en qué habilidades cognitivas se concentran las diferencias, podemos ver que estas aparecen en habilidades de tipo verbal, en habilidades como memoria y aptitud espacial, y en el índice global de todas las habilidades cognitivas: la madurez intelectual. En todos los casos, parece demostrarse que los hijos cuyas madres poseen nivel educativo de BUP o Universidad, obtienen mejores puntuaciones en estos grupos de habilidades que los hijos cuyas madres poseen el nivel de educación primaria completa, y a su vez estos últimos obtienen mejores puntuaciones que los hijos con madres sin estudios o educación primaria incompleta. En el caso del padre, a pesar de no existir diferencias significativas, los datos apuntan en la misma dirección: a mayor nivel educativo de los padres, mejores habilidades cognitivas presentan los hijos.

En cuanto a la variable nivel profesional de los padres, comprobamos que en este caso aparecen diferencias significativas en ambos casos, tanto en el nivel profesional de la madre como en el del padre. En el caso del nivel profesional de la madre, surgen diferencias significativas en habilidades cognitivas como memoria, aptitud espacial, percepción de diferencias y de nuevo en el índice global: madurez intelectual. Sin embargo, no aparecen aquí diferencias en ninguna de las habilidades de tipo verbal. Por tanto, obtienen puntuaciones significativamente mayores en este grupo de habilidades, los hijos de aquellas madres con profesiones como administrativa, técnica o licenciada. No obstante, entre los dos restantes grupos (ama de casa y obrera/limpieza), no existen apenas diferencias en las puntuaciones obtenidas por los hijos.

En segundo lugar, en el caso del nivel profesional del padre, observamos diferencias significativas en función de esta variable, nuevamente en el caso de determinadas habilidades de tipo verbal (comprensión verbal, inteligencia general verbal y aptitud numérica). Siempre en el sentido en que los hijos cuyos padres poseen el nivel profesional superior (administrativo, técnico o licenciado), obtienen puntuaciones mejores que los hijos de obreros y parados.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados, podemos concluir que se constata la existencia de diferencias significativas en el desarrollo cognitivo de los hijos en función de las variables familiares de tipo demográfico estudiadas aquí: edad, nivel educativo y nivel profesional de los padres, acentuando así la importancia de la familia como contexto socializador y facilitador del desarrollo general del niño.

En primer lugar destacar el hecho de que la influencia del ambiente familiar tiene lugar generalmente, con mayor frecuencia y significación a través del papel de la madre. En nuestro trabajo, las tres variables estudiadas resultan significativas en el caso de la madre, mientras solo una lo es en el caso del padre: el nivel profesional. Además, sólo en el caso de la madre aparecen diferencias respecto al índice general: madurez intelectual, lo cual nos podría estar indicando el carácter globalizador de la influencia ejercida por la madre, a nivel de desarrollo cognitivo. Así pues, el impacto de la madre en el desarrollo del hijo se extiende mucho más allá del nacimiento o los años preescolares.

Por otra parte, cabe resaltar el dato de que son las habilidades cognitivas de tipo verbal las que concentran la mayoría de las diferencias significativas, apareciendo de forma recurrente en las tres variables estudiadas. El hecho de que estas habilidades de tipo verbal se presenten como habilidades más influidas por la acción de variables familiares (como nivel de estudios, edad de los padres, etc), frente a las habilidades cognitivas no verbales, podría estar indicándonos la mayor sensibilidad de estas

habilidades a la socialización familiar, es decir, una mayor idoneidad para su transmisión ambiental que las habilidades cognitivas no verbales. A esto habría que añadir los resultados de García y cols. (1994), en donde se encontró que el influjo de las variables familiares en Preescolar se ejercía principalmente en aspectos no verbales, mientras que en 7º EGB el influjo recaía sobre aspectos verbales (como es el caso), coincidiendo de esta manera las influencias familiares con el tipo de demandas cognitivas requeridas en cada nivel educativo.

Finalmente, la variable nivel de estudios de la madre, en el proceso de desarrollo cognitivo de los hijos, ha resultado ser la variable que mayor influencia ha demostrado, con un mayor número y valor de diferencias significativas. Su importancia ha sido acentuada por diversos autores, así Laosa (1978) afirma respecto al nivel de instrucción que existe una semejanza entre el tipo de estrategia utilizada por las madres de nivel educativo elevado y el estilo académico de los profesores, lo que facilita una transición exitosa. También Miranda (1985) plantea un empleo diferencial de las técnicas disciplinarias en función de los niveles educativos; así, padres con estudios primarios utilizaban técnicas de carácter coercitivo, mientras padres universitarios, utilizaban técnicas afectivas, las cuales propiciaban mayores ventajas cognitivas y sociales.

Todo esto refleja la naturaleza interrelacionada de las variables familiares aquí estudiadas, en el sentido en que el nivel educativo de los padres parece ser la variable dominante en el ejercicio de su influencia, y posiblemente es también la variable que determina otro tipo de variables como el acceso de los padres a un tipo u otro de profesión, la edad idónea para tener hijos, el acceso a los recursos de la sociedad, a la información, etc. Resumiendo, podemos citar la idea de Gecas (1979), que apunta en su trabajo a una "relación positiva y consistente entre clase social e implicación y afecto parental".

BIBLIOGRAFIA

- Barber, B.L.(1988). The influence of family demographics and parental teaching practices on peruvian children's academic achievement. *Human Development*, 31: 370-377.
- Carugati, F., Emiliani, F. y Molinari, L.(1990). Being a mother is not enough: theories and images in the social representations of childhood. *Revue Internationale de Psychologie Sociales*, Vol.3 (3) 289-306.
- Coon, H., Fulker, D.W., DeFries, J.C. y Plomin, R.(1991). Home environment and cognitive ability of seven-year-old children in the Colorado Adoption Project: genetic and environmental etiologies. *Annual Progress in Child Psychiatry and Child Development*, 5-26.
- Dollinger, S.J. y Seiters, J.A.(1988). Intrinsic motivation among clinic-referred children. *Bulletin of the Psychonomic Society*, Vol.26 (5) 449-451.
- Entwistle, D.R. y Alexander, K.L.(1988). Factors affecting achievement test scores and marks of black and white first graders. *Elementary School Journal*, 88, 449-471.
- Estrada, P., Arsenio, W.F., Hess, R.D. y Holloway, S.D.(1987). Affective quality of the mother-child relationship: longitudinal consequences for children's school relevant cognitive functioning. *Developmental Psychology*, Vol.23 (2) 210-215.
- García, F.J., Clemente, R.A., Sorribes, S.y Villanueva, L.(1994, en prensa). Variables demográficas familiares y desarrollo de los hijos. *Comunicación presentada al II Congreso Internacional Familia y Sociedad*. Tenerife, 8-9-10 Diciembre.
- Gecas, V.(1979). The influence of social class on socialization. In: W.R. Burr, R. Hill, F.I. Nye y I.L. Reiss (Eds). *Contemporary theories about the family (Vol.1, pp.365-404)*. New York: Free Press.
- Goelman, H.(1988). A study of the relationships between structure and process variables in home and day care settings on children's language development. In: A.Pence (Ed) *The practice of ecological research: from concepts to methodology*. New York: Teachers College Press.
- Guldemond, H., Meijnen, G.W. y Boomsma, A.(1989). The family, school and development of intelligence between ages 6 and 12 years. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie en haar Grensgebieden*, Vol.44 (4) 181-191.
- Hwang, C.P., Lamb, M. y Bröberg, A.(1989). The development of social and intellectual competence in swedish preschoolers raised at home and in out-of-home care facilities. In: *Family systems and life-span development*. K.Kreppner y R.M.Lerner (Eds) Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. New Jersey.
- Jachack, K. y Khandai, P.(1983). Differences in Level I and Level II abilities effect on some home environmental variables. *Indian Psychological Review*, Vol. 25 (1-4, Spec. Issue) 1-8.
- Li, C.C.(1986). Effect of father's education on child's cognitive ability. *Social Biology*, Vol.33 (3-4) 316-321.
- Liu, S. y Jun, Y.(1992). Case-control study of family background and intelligence structure of children with academic difficulties. *Chinese Mental Health Journal*, Vol.6 (4) 157-159, 170.

- Marjoribanks, K.(1987). Ability and attitude correlates of academic achievement: family group differences. *Journal of Educational Psychology, Vol.79, N° 2, 171-178.*
- McCartney, K., Scarr, S., Phillips, D., Grajek, S. y Schwarz, J.C.(1982). Environmental differences among day care centers and their effects on children's development. In: E.P. Zigler y E.W.Gordon (Eds). *Day care: scientific and social policy issues (pp. 126-151)*. Boston: Auburn House.
- Miranda, A.(1985). *Estrategias familiares educativas, estructura de la familia y características psicosociales de los niños preescolares*. Tesis Doctoral. Valencia: Facultad de Psicología.
- Scott-Jones, D.(1984). Family influences on cognitive development and school achievement. In: E.W.Gordon (Ed): *Review of research in education, vol.II. Washington, DC: American Educational Research Association; 259-304.*
- Teasdale, T.W. y Owen, D.R.(1987). Intelligence in fathers and sons: familial resemblances and generational differences. *Behavior Genetics, Vol.17 (3) 279-289.*