



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



TOMO I



AACC
Asociación Argentina de Ciencias
del Comportamiento
IUPsyS
Miembro de la International Union
of Psychological Science

Compiladoras: María C. Richaud y Mirta S. Ison

***Avances en investigación en
ciencias del comportamiento en
Argentina***

**XI Reunión Nacional de la
Asociación Argentina de
Ciencias del Comportamiento**

Mendoza, 6, 7 y 8 de septiembre de 2007

Facultad de Psicología – Universidad del Aconcagua



**Editorial de la
Universidad del Aconcagua**

Avances en investigación en ciencias del comportamiento en Argentina :
XI Reunión de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento /
compilado por Mirta Susana Ison y María Cristina Richaud. - 1a ed. -
Mendoza : Univ. del Aconcagua, 2007. v. 1, 596 p. ; 21x16 cm.

ISBN 978-987-23232-4-0

1. Psicología Comparada. 2. Psicolingüística. I. Ison, Mirta Susana,
comp. II. Richaud, María Cristina, comp. III. Título
CDD 156

Diagramación y diseño de tapa: Arq. Gustavo Cadile

Fotografía de portada: Valle de Los Horcones con las vistas de la laguna y la pared sur del Cerro
Aconcagua (6962 m.s.n.m.)

Pertenece a Daniel Rosales (MAGRAF-CRICYT-CONICET)

Diseño de logotipo: Susana Graciela Farías (MAGRAF-CRICYT-CONICET)

Copyright by Editorial de la Universidad del Aconcagua

Catamarca 147 (M5500CKC) Mendoza

Teléfono (0261) 5201681

e-mail: editorial@uda.edu.ar

Queda hecho el depósito que marca la ley 11723.

Impreso en Mendoza - Argentina

Primera Edición: Agosto de 2007

ISBN: 978-987-23232-4-0. (TOMO I)

Reservados todos los derechos. No está permitido reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de
la información ni transmitir ninguna parte de esta publicación, cualquiera sea el medio empleado
-electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc.-, sin el permiso previo de los titulares de los derechos
de propiedad intelectual.



AUSPICIOS

Universidad del Aconcagua - Rectorado

Universidad del Aconcagua - Facultad de Psicología

Universidad del Aconcagua - Escuela Superior de Lenguas Extranjeras (ESLE)

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

Ministerio de Salud-Gobierno de Mendoza

Ministerio de Desarrollo Social-Gobierno de Mendoza

Dirección General de Escuelas-Gobierno de Mendoza

Dirección de Salud Mental - Ministerio de Salud - Gobierno de Mendoza

Universidad de Mendoza

Universidad Nacional de San Luis - Rectorado

Universidad Nacional de San Luis - Facultad de Ciencias Humanas

Universidad de Buenos Aires - Facultad de Psicología

Universidad Adventista del Plata - Rectorado

Universidad Adventista del Plata - Facultad de Humanidades, Educación
y Ciencias Sociales

Universidad Nacional de Córdoba – Facultad de Psicología

Universidad Nacional de Mar del Plata – Facultad de Psicología

Instituto de Epistemología - Universidad Nacional de Tucumán

Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA-
CONICET)

Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CRICYT –
CONICET)

Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y
Experimental (CIIPME - CONICET)

Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencia de la Educación (IRICE -
CONICET)- Universidad Nacional de Rosario

Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA-CONICET)
Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional de Córdoba

Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa (LEPE) - Facultad de
Psicología-Universidad Nacional de Córdoba

Centro de Investigación en Psicología y Ciencias Afines (CIPCA) - Facultad de
Humanidades, Educación y Ciencias Sociales-Universidad Adventista del
Plata

Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari. Laboratorio de Psicología
Experimental y Aplicada (PSEA) – UBA - CONICET

Comisión Directiva de la AACC

Presidente Honorario: †	Dr. Horacio Rimoldi
Presidente:	Dra. Mirta Susana Ison
Vicepresidente:	Dra. Alba Mustaca
Secretaria:	Dra. Adriana González Jatuff
Tesorera:	Lic. Mariana Carrada
Vocales:	Lic. Gabriela Morelato Lic. Silvina Maddio

Delegados Provinciales:

<i>Buenos Aires:</i>	Mariana Bentosela Fernando García
<i>Córdoba:</i>	Paula Abate Luciano Ponce
<i>Entre Ríos:</i>	Viviana Lemos
<i>Rosario:</i>	Olga Peralta Analía Salsa
<i>Mar del Plata:</i>	Rubén Ledesma Ana Comesaña
<i>San Luis:</i>	Carmen Dagfal Claribel Barbenza
<i>Mendoza:</i>	Gabriela Morelato Adriana González-Jatuff
<i>Tucumán:</i>	Jorge Bianchi Enrique Terán
<i>Delegados Estudiantiles por Mendoza:</i>	María Clara de Lucía Luis Llano

Revisora de Cuentas: Cont. Sonia Sotomayor (Buenos Aires)

Comisión Organizadora de la XI Reunión Nacional

<i>Presidenta del Comité Organizador:</i>	Mirta Susana Ison
<i>Secretaria:</i>	Adriana González Jatuff
<i>Coordinación General:</i>	Gabriela Morelato
<i>Comité Científico:</i>	Alba Mustaca
	María Cristina Richaud de Minzi
<i>Premio Jóvenes Investigadores:</i>	Jorge Ricardo Vivas
<i>Comité Editor:</i>	María Cristina Richaud de Minzi
	Gustavo Cadile
	Mirta Susana Ison
<i>Finanzas:</i>	Mariana Carrada
<i>Comité de Becas:</i>	Silvina Maddio
	Carolina Greco
<i>Comité de Logística y Protocolo:</i>	Roberto Francese
<i>Comité de Voluntariado:</i>	Adriana Espósito
	Celina Korseniowski
<i>Comité de Comunicaciones:</i>	Maria Elsa Porta
	Mariana Torrecilla
<i>Comité Científico:</i>	

Dra. María Cristina Richaud de Minzi (CIIMPE-CONICET)

Dra. Carla Sacchi (CIIMPE-CONICET)

Dra. Nuria Cortada de Kohan (UBA)

Dra. Claribel Morales de Barbenza (UNSL)

Dra. Mabel Labiano (UNSL)

Dr. Eduardo Moreno (CIIPME – CONICET)

Dr. Néstor Roselli (IRICE-CONICET)

Dra. Olga Peralta (IRICE – CONICET)

Dra. Alba Mustaca (PSEA –CONICET)
Dra. Ana María Borzone (CIIPME-CONICET)
Dra. Alicia Oiberman (CONICET)
Dra. Cristina Biassoni de Serra (CINTRA-CONICET)
Dra. Ana Verzini (CINTRA-CONICET)
Prof. Ana María Alderete (UNC)
Dra. Miriam Aparicio (UNCuyo – CONICET)
Dr. Eduardo Rodríguez Echandía (UNCuyo – CONICET)
Prof. Carlos Fachinelli (UDA – CONICET)
Dr. Hugo Klappenbach (UNSL – CONICET)
Dr. Alfredo López Alonso (CONICET)
Mg. Jorge Vivas (UNMDP)
Dr. Gustavo Fernández Acevedo (UNMDP)
Dr. Jorge Bianchi (UN Tucumán)
Dr. Sebastián Urquijo (UNMDP)
Dra. Silvina Brussino (UNC-CONICET).
Dr. Pascual Gargiulo (UNCuyo).
Dr. Edgardo Alvarez (UNCuyo).
Dr. Ricardo Cabrera (CONICET).

Comité Operativo:

María Clara De Lucía
Mariela Muñoz
Luis Llano
Fernando Caif

ÍNDICE

TOMO 1

Auspiciantes.....	5
Comisión Directiva del AACC	7
Comisión Organizadora de la XI Reunión Nacional.....	9
Índice.....	11
Prólogo	17
Psicología del Desarrollo, Niñez.....	21
Capítulo 1 - Autocompetencia percibida y roles atribuidos por los compañeros de clase. J. E. Moreno.....	23
Capítulo 2 - La instrucción en comprensión simbólica de mapas. M. R. Maita, O. A. Peralta	45
Capítulo 3 - Desarrollo conceptual temprano: el impacto instruccional en la categorización de objetos. A. S. Taverna, O. A. Peralta.	69
Capítulo 4 - Diferencias por nivel socioeconómico en la comprensión y producción de representaciones gráficas. A. M. Salsa.....	95
Capítulo 5 - Programa de intervención para estimular atención sostenida y habilidades cognitivas en niños con disfunción atencional. M. S. Ison, A. Espósito, M. Carrada, G. Morelato, S. Maddio, C. Greco, C. Korzeniewski..	113
Psicología del Desarrollo, Niñez en riesgo por pobreza	143
Capítulo 6 - Fortalecimiento de recursos cognitivos, afectivos, sociales y lingüísticos en niñez en riesgo ambiental por pobreza: un programa de intervención. M. C. Richaud.....	145

Capítulo 7 - Screening neuropsicológico en una población de niños bajo riesgo por pobreza. V. Arán Filippetti, M. F. Musso Screening.....	177
Capítulo 8 - Autorregulación y habilidades sociales: fundamentos neuropsicológicos de una propuesta de intervención escolar. M. F. Musso, M. López, F. Iglesias.....	207
Capítulo 9 - Estresores infantiles en contextos de pobreza. L. Oros.....	237
Capítulo 10 - La personalidad infantil como moduladora del impacto de un proyecto de intervención dirigido a la promoción de resiliencia en niños en riesgo por pobreza. V. Lemos.....	259
Capítulo 11 - Aspectos emocionales de la comunicación en niños en riesgo por pobreza extrema. Una mirada neuropsicológica. V. Guaita	287
Capítulo 12 - Percepción de autoeficacia y logro académico en niños frente al fracaso reiterado. M. Ghiglione.....	319
Capítulo 13 - Intervenciones para niños en riesgo social: análisis de predicción de mejora cognitiva. M. S. Segretin, S. J. Lipina.....	339
Psicología del Desarrollo, Adolescencia.....	365
Capítulo 14 - Empatía y prosocialidad desde una perspectiva intercultural. V. Mestre, A. Tur, P. Samper.....	367
Capítulo 15 - Hábitos recreativos en la adolescencia y deterioro auditivo prematuro. Un abordaje interdisciplinario. E.C. Biassoni, M.R. Serra, M. Pavlik, C. Curet, M. Hinalaf, J. Pérez Villalobo, G. Minoldo, S. Abraham, J. Moreno, S. Joeques, M. R. Yacci.....	401
Psicología del Desarrollo, Vejez	433
Capítulo 16 - Diferencias de estilos de personalidad en el afrontamiento a los eventos críticos del envejecimiento. D. Krzemien, S. Urquijo.....	435
Capítulo 17 - La cognición en la vejez: Representación social y perspectivas actuales. D. Krzemien, A. Monchietti, M. Sánchez, E. Lombardo.....	459
Psicología Educativa.....	477
Capítulo 18 - El aprendizaje colaborativo: fundamentos teóricos y conclusiones prácticas derivadas de la investigación empírica. N. Roselli.....	479

Capítulo 19 - Las representaciones sociales sobre la evaluación didáctica en la universidad: un estudio de caso con abordaje multimétodo. S. Del Vecchio.....	499
Capítulo 20 - Interacción docentes-alumnos en aulas universitarias. Análisis de casos. A. Borgobello, N. Peralta.....	537
Capítulo 21 - Aprender a pensar críticamente. Un programa desde el enfoque pragma-dialéctico de la argumentación. E. Da Dalt de Mangione.	561

TOMO 2

Evaluación Psicológica.....	607
Capítulo 22 - Instrumentos para la evaluación de la memoria semántica. Métodos y aplicaciones. J. Vivas, C. Huapaya, F. Lizarralde, G. Arona, R. Ledesma, A. Comesaña, L. Vivas, A. García Coni, M. Gonzalez.....	609
Capítulo 23 - Medidas de auto-informe de inteligencia emocional. Un estudio preliminar de validez convergente y discriminante. E. Regner y S. Rodríguez Espínola.....	643
Capítulo 24 - Calidad de la experiencia, autoconciencia y voluntad en las actividades intrínsecamente motivantes. B. Mesurado.....	669
Capítulo 25 - Afrontamiento y ansiedad en estudiantes universitarios. V. A. Martinez, C. Morales de Barbenza	689
Capítulo 26 - Estudio comparativo del clima social familiar en sujetos privados de libertad. M. Crespi, I. Mikulic.....	717
Capítulo 27 - ES-calc: un programa para calcular medidas del tamaño del efecto. R. Ledesma, G. Macbeth, N. Cortada de Kohan.....	745
Capítulo 28 - La adaptación transcultural de instrumentos de evaluación psicológica: el inventario de personalidad de California (california psychological inventory, cpi - 434). I. M. Mikulic, R. D. Muiños.....	765

Psicolingüística	787
Capítulo 29 - Variación lingüística, consciencia morfosintáctica, desempeño en la lectura y escritura en portugués. S. R. Kirchner Guimarães	789
Capítulo 30 - Medición de inferencias en comprensión lectora. L. Canet Juric, D.I. Burin, M. L. Andrés, A. Ané.	815
Capítulo 31 - Inferencias explicativas en la comprensión de textos expositivos: un estudio de tiempos de lectura. G. I. Saux, C. Molinari Marotto, N. Irrazábal.	829
Procesos Cognitivos.....	847
Capítulo 32 - El sesgo de sobreconfianza en relación con la experticia matemática. N. Cortada de Kohan, G. Macbeth, A. Kohan Cortada.....	849
Capítulo 33 - Publicidad, expectativas positivas y autoeficacia percibida para rechazar el consumo de alcohol. L. S. Moretti, F. Olaz, J.C. Godoy.	869
Capítulo 34 - Movimientos de cabeza para localizar sonidos reflejados. C. Arias, O. Ramos, A. Ortiz Skarp, M. Hüg, C. Gómez, F. Bermejo, F. Tommasini, P. Esquinas, F. Barrera.....	899
Capítulo 35 - Procedimiento para la exploración de los procesos de codificación mnésicos en un contexto de habla hispana. I. Introzzi, M. Richard's, M.L. Andrés, L. Canet Juric.....	921
Etología y Psicología Comparada	941
Capítulo 36 - Una aproximación psicobiológica al mundo de las emociones: miedo, ansiedad y frustración. C. Torres Bares.....	943
Capítulo 37 - Avances teóricos y experimentales en el estudio comparado de la frustración. A. E. Mustaca, M. Bentosela, S. Pellegrini, G. Kamenetzky, E. Ruetti, F. Lopez Seal, A. M. Elgier, A. Jakovcevic, L. Cuenya, V. Pedron, N. Justel, M. R. Papini, M.J. Gómez, L. de la Torre, B. Delegido, M.D. Escarabajal, A. Agüero, A. Tobeña, A. Fernández-Teruel, C. Torres.	979
Capítulo 38 - Etograma parcial de agonismo en Rhea americana. M. A. Tartara, H. Ricardo Ferrari.....	1013
Capítulo 39 - Evidencia de una articulación simbólica para el homicidio. H. R. Ferrari.....	1035

Otros Aportes en Ciencias del Comportamiento..... 1065

Capítulo 40 - Análisis bibliométrico sobre la temática "Medición de las Expectativas hacia el Alcohol". A. Pilatti, J. C. Godoy, S. Brussino .. 1067

Capítulo 41 - Tres hipótesis evolucionistas sobre la depresión. F. M. Poó, M. Troglia, S. Gillet. 1095

Capítulo 42 - Terapia cognitiva y la práctica filosófica de Lou Marinoff. J. M. Torres 1117



**REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO**



PRÓLOGO

PRÓLOGO

Una de las funciones principales de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (AACC) es divulgar los resultados de las investigaciones que se realizan en el seno de la misma y en otros ámbitos científico-académicos, principalmente de nuestro país. Con la edición de *Avances en Investigación en Ciencias del Comportamiento en Argentina* queda plasmado este objetivo.

El presente libro incluye contribuciones científicas de investigadores de reconocida trayectoria y de jóvenes investigadores de la Argentina. Las mismas forman parte de las presentaciones que se llevaron a cabo en el marco de la XI Reunión Nacional de la AACC, celebrada en setiembre de 2007 en la ciudad de Mendoza, Argentina. Incluye también valiosos aportes científicos realizados por prestigiosos investigadores del extranjero, que fueron especialmente invitados a participar de esta Reunión.

Dado que una de las misiones de la AACC es promover los estudios sobre el comportamiento humano y animal – sobre bases científicas – desde perspectivas biológicas, psicológicas y sociales, *Avances en Investigación en Ciencias del Comportamiento en Argentina* presenta siete secciones, que contienen trabajos sobre Psicología del Desarrollo, Psicología Educativa, Evaluación Psicológica, Psicolingüística, Procesos Cognitivos, Etología y Psicología Comparada y Otros Aportes en Ciencias del Comportamiento. A su vez, la sección de Psicología del Desarrollo está dividida en capítulos que abordan las distintas etapas evolutivas, como Niñez y Niñez en Riesgo por Pobreza, Adolescencia y Vejez.

El libro es presentado en dos volúmenes y consta de 42 capítulos, que recorren los diversos campos temáticos de las Ciencias del Comportamiento antes mencionados.

Deseamos agradecer a las instituciones y personas que han brindado su contribución para la realización de esta publicación. Al Sr. Rector de la Universidad del Aconcagua, Dr. Osvaldo Caballero, quien dio un importante apoyo para que este proyecto pudiera realizarse, ofreciendo generosamente que su edición se llevara a cabo en la Editorial de la Universidad del Aconcagua. Al Sr. Decano de la Facultad de Psicología de la UdA, Lic. Hugo A. Lupiáñez, quien puso a disposición todos los recursos necesarios para la realización de la XI Reunión Nacional de la AACC, en el seno de esta Universidad. Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, por el apoyo económico brindado a través de sendos subsidios. Al Sr. Gustavo Cadile, responsable de la Editorial de la Universidad del Aconcagua, por las muchas horas dedicadas a las tareas de diseño y edición del libro. También, queremos expresar un agradecimiento muy especial a los investigadores que participaron desinteresadamente en el Comité Evaluador, realizando una cuidadosa tarea en la evaluación y corrección de los manuscritos. Finalmente, agradecemos a todos los investigadores formados, jóvenes investigadores y becarios, por enviar sus contribuciones científicas que hicieron posible que *Avances en Investigación en Ciencias del Comportamiento en Argentina, sea una realidad*.

Hemos realizado un verdadero trabajo de equipo, que por momentos fue muy intenso pero cuyo resultado nos satisface enormemente, porque nos permite brindar a nuestros compañeros investigadores y a todos aquellos interesados por los avances en el conocimiento, una síntesis de las investigaciones más importantes que se realizan en la Argentina en las ciencias del comportamiento en la actualidad

Dra. María Cristina Richaud
Dra. Mirta Susana Ison
Compiladoras



**PSICOLOGÍA DEL
DESARROLLO, NIÑEZ**



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPITULO 1

AUTOCOMPETENCIA PERCIBIDA Y ROLES ATRIBUIDOS POR LOS COMPAÑEROS DE CLASE

AUTOCOMPETENCIA PERCIBIDA Y ROLES ATRIBUIDOS POR LOS COMPAÑEROS DE CLASE

J. E. Moreno

RESUMEN

En este trabajo se presentan los resultados de una investigación con niños cuyo objetivo era determinar la percepción que tienen de su *competencia social y escolar*, como también evaluar estas características en aquellos a quienes se les atribuyen ciertos roles; se centró en aquellos niños que son percibidos por sus pares como: líder, peleador, solitario, buen amigo, triste o alegre.

Para lograr este objetivo se seleccionaron los siguientes instrumentos: 1- Revised Class Play (Masten, 1985); 2- Friendship Qualities Scale (Bukowski, 1994) y 3- Self-perception Profile for Children (Harter, 1985), todos ellos en su versión argentina (Richaud de Minzi, Sacchi & Moreno, 2001).

Las escalas mencionadas fueron administradas a una muestra de 580 niños de 9 a 11 años, de ambos sexos, que concurrían a escuelas primarias de la Ciudad y de la Provincia de Buenos Aires (Argentina).

Los resultados mostraron que los niños peleadores, a diferencia de los que se les atribuye ser tristes o solitarios, no poseen una baja percepción de su competencia social como tampoco perciben tener dificultades en sus vínculos con amigos y compañeros. Los niños líderes, buenos amigos y alegres tienen un perfil semejante, tanto en su competencia social percibida como en la percepción de sus vínculos con amigos y compañeros.

Palabras clave: Competencia social - Competencia escolar – Amistad – Niñez.

ABSTRACT

This article shows the results of a research among children; the goals of this project were to determine the perception that children have of their *social and school competence*, and to assess the characteristics of those who are attributed certain roles. It focused on those children who were considered: bullies, leaders, isolated, sad or cheerful.

With this aim it have chosen the following instruments: 1- Revised Class Play (Masten, 1985); 2- Friendship Qualities Scale (Bukowski, 1994) and 3- Self-perception Profile for Children (Harter, 1985), all these instruments in its Argentine version (Richaud de Minzi, Sacchi, & Moreno, 2001).

The above mentioned scales were administered to a sample of 580 children from 9 to 11 years old, from both sexes, who attended primary schools in the capital city and the province of Buenos Aires (Argentina).

The results show that: the bullies compared to the sad or isolated do not have a low perception of their social competence as well as they do not seem to have any difficulties in their relationship with friends and classmates. The leaders, good friends and cheerful have a similar profile as regards their perceived social competence and as well as the perception of their relationship with friends and classmates.

Key words: Social competence - School competence – Friendship – Childhood

José Eduardo Moreno

Licenciado en Psicología (1970). Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Doctor en Psicología (2004). Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la Universidad del Salvador.

Vicedirector del Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME - CONICET).

Investigador Independiente del CONICET.

Tema de investigación: Psicología del desarrollo. Valores y desarrollo social en niños, adolescentes y jóvenes.

Profesor Titular a cargo de la cátedra de Psicología del Desarrollo del Niño. Facultad de Psicología y Psicopedagogía. Pontificia Universidad Católica Argentina.

Miembro de la Comisión de Doctorado de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la Pontificia Universidad Católica Argentina.

Principales publicaciones: 1- Griffa, M.C. & Moreno, J.E. (2000). *Claves para una psicología del desarrollo*. Buenos Aires: Lugar Editorial. 2- Moreno, J.E. & Mitre, M.S. (1996). *Los valores. Una aproximación desde la psicología*. Buenos Aires: Ediciones de la Universidad Católica Argentina (EDUCA). 3- Pereyra, M. & Moreno, J.E. (2001). Attitudes towards Offenders Scale. Assessment, validation and research. En: M. Martinez (Editor). *Prevention and Control of Aggression and the Impact on its Victims*. New York.: Kluwer Academic / Plenum Publishers, pp. 377–384. 4- Moreno, J.E. (2001). Dare senza farsi notare. Il perdono nella psicologia contemporanea. *Attualità in Logoterapia. Rivista internazionale dell'Associazione di Logoterapia e Analisi Esistenziale Frankliana*, 3(2), 57-69.

Correo electrónico: jemoreno1@yahoo.com

INTRODUCCIÓN

La conducta social es aprendida, en gran medida, a través de la interacción familiar. Un apego temprano positivo permite al niño explorar y manejar su entorno. Esta tendencia hacia una mayor exploración y competencia se hace evidente en el área de las relaciones sociales. Un niño con un apego seguro probablemente será más activo en explorar nuevas relaciones y se sentirá más confiado con el éxito de tales relaciones, respecto del que estableció un apego inseguro. Este último probablemente encarará las relaciones interpersonales con temor, timidez y ansiedad (Easterbrooks, & Lamb, 1979; Liberman, 1977; Thompson, & Lamb, 1983).

Los padres influyen en el desarrollo de la competencia social de sus hijos e indirectamente sobre el nivel de amistad y compañerismo con sus pares. A su vez la cooperación y la mutualidad originadas en las relaciones de pares llevan al niño a obtener mayor perspectiva cognitiva acerca de su propio mundo social.

El mundo de los pares adquiere una significación cada vez mayor para el niño, por lo cual el fracaso para establecer adecuadamente un lugar en el mundo social es un precursor o indicador del desajuste individual. Por ello es fundamental evaluar tempranamente la competencia social, la percepción por parte de los pares, como también los roles desempeñados en los grupos.

Relación con los pares

Hartup (1992) afirma que las relaciones entre pares contribuyen en gran medida al desarrollo tanto cognitivo como social del niño y al grado de efectividad de la acción. Este autor dice que "el mejor indicador en la niñez de la adaptación en la vida adulta, no son las notas escolares, ni el comportamiento en clase, sino la capacidad con la que un niño se relaciona con otros niños. Los niños que generalmente no son aceptados por otros niños, que son identificados como agresivos o destructores, que son incapaces de sostener una relación estrecha con otros niños y de ubicarse en la cultura a la que pertenecen sus demás compañeros, corren serios 'riesgos' de una mala adaptación a la sociedad en su vida adulta"(Hartup, 1992, p.1).

El modo en que los niños interactúan y en que son tratados por sus compañeros de clase (cooperativamente o agresivamente, apoyando o demandando, por ejemplo), tiene un impacto relevante en las relaciones establecidas por estos niños (Ladd, 2000). Cabe señalar que lo más importante es la calidad y no la cantidad de amistades de ese niño. Los niños, incluso los que son rechazados, cuando desarrollan una relación de amistad íntima aumentan el grado de sentimientos positivos hacia la escuela (Ladd, 1999). Existen evidencias (Rothbart, & Bates, 1998; Kagan, 1992) de que algunos niños son simplemente más introvertidos o tímidos que otros y puede ser perjudicial que se los empuje hacia relaciones sociales que los hagan sentir incómodos (Katz & McClellan, 1997). Si la timidez es manejada correctamente puede superarse sin que impida que el niño disfrute de las "cosas buenas de la vida" como las fiestas, salidas, cumpleaños y actividades con sus familiares.

Percepción de competencias

Susan Harter define a la auto percepción o percepción de sí mismo como los atributos o características de una persona tal como ella los reconoce conscientemente y los verbaliza, es decir que se refiere a cómo se percibe a sí misma tanto globalmente como en distintos dominios o áreas, por ejemplo la escuela, los vínculos con los amigos y compañeros, el deporte, el trabajo, etc. El sí mismo es un concepto multidimensional. En nuestro trabajo nos centramos en los juicios evaluativos que los niños realizan de su competencia escolar y social, es decir respecto de la adecuación o ajuste a la escuela y a sus compañeros y amigos.

Competencia escolar

La percepción de la eficacia de la propia acción en el aprendizaje supone que, en primer lugar, el alumno se sienta el protagonista del mismo (Alonso Tapia, 1997).

Bandura (1977) formuló una teoría sobre la autoeficacia y su influencia en la actividad cognitiva según la cual sin un sentimiento de eficacia personal, el conocimiento, tanto teórico como práctico, es insuficiente. Si el alumno no se ve como responsable de su propio aprendizaje no se encuentra motivado para aprender.

Si la eficacia del aprendizaje no depende de su propia acción, por ejemplo no le sirven las estrategias de aprendizaje.

Es importante que el alumno se sienta responsable de su aprendizaje. Es decir que evalúe positivamente su conocimiento sobre la incidencia de la actividad como alumno en los logros obtenidos, como también el conocimiento sobre cómo conoce y cómo controla los actos que emplea en la acción de conocer.

El sentimiento de eficacia personal sobre los resultados va a permitir engancharse al alumno (McCombs, 1988) a la tarea. Al fin y al cabo la autoeficacia no es sino la creencia sobre las capacidades personales para organizar y ejecutar las fuentes de acción requerida para dirigir situaciones venideras (Bandura, 1986). En la medida que el alumno se vea capaz de controlar las variables del rendimiento se atreverá a realizar una actividad cognitiva.

Competencia social

La competencia social es una expresión que engloba dimensiones cognitivas y afectivas positivas que se traducen en conductas congruentes valoradas por la comunidad. Estos comportamientos hábiles favorecen la adaptación, la percepción de autoeficacia y la aceptación de los otros.

No es extraño que los autores hablen indistintamente de “competencia social” y de “habilidades sociales”. No obstante, conviene matizar que la primera locución tiene un sentido más abarcador; de hecho las habilidades sociales pueden incluirse dentro de la competencia social (Trianes, Muñoz, & Jiménez, 2000). La habilidad supone solamente la capacidad y la destreza para realizar algo.

Para evaluar la competencia social en los niños, McClellan y Katz (2001) nos proponen observar las siguientes características del comportamiento social del niño, que indican un desarrollo social apropiado, siempre que representen el comportamiento típico del niño:

Características individuales

El niño o la niña:

- Usualmente está de buen humor.

- No es excesivamente dependiente de los adultos.
- Usualmente va al programa en forma voluntaria.
- Usualmente maneja los desaires y contratiempos en forma adecuada.
- Muestra capacidad para establecer empatía.
- Establece relaciones positivas con uno o dos de sus compañeros; muestra capacidad de preocuparse por ellos y extrañarlos si no están presentes.
- Muestra tener sentido del humor.
- No parece estar severamente solo.

Características de las habilidades sociales

El niño o la niña usualmente:

- Se acerca a otros en forma positiva.
- Expresa sus deseos y preferencias de manera clara, da explicaciones sobre la razón de sus actitudes y acciones.
- Expresa sus derechos y necesidades en forma apropiada.
- No es fácilmente intimidado por niños violentos o agresivos.
- Expresa sus frustraciones y desalientos de una manera efectiva sin llegar al extremo de discutir o agredir a otros.
- Se gana el acceso a los grupos de juego y de trabajo.
- Participa de manera efectiva en discusiones activas sobre algún tema y hace contribuciones relevantes a actividades puestas en marcha.
- Toma turnos fácilmente.
- Muestra interés por otros, solicita e intercambia información de y/o con otros apropiadamente.
- Negocia y convence a otros adecuadamente.
- No llama una atención inapropiada hacia sí mismo.

- Acepta y disfruta relacionarse con compañeros y adultos de grupos raciales étnicos diferentes al propio.
- Interactúa con otros en forma no verbal, por medio de risas, gestos con la cabeza, diciendo adiós con la mano, etc.

Características de relaciones entre pares

El niño o la niña:

- Usualmente es aceptado en vez de abandonado o rechazado por otros niños.
- Algunas veces es invitado por otros niños a jugar, a iniciar una amistad y a trabajar.
- Otros niños mencionan su nombre como parte del grupo de amigos con quien les gusta jugar y trabajar.

Estas características nos hicieron pensar en seleccionar para este trabajo los roles de líderes, buenos amigos y alegres, como roles que suponen una buena competencia social, como también los roles de tristes, solitarios y peleadores que suponen una mala competencia social.

MÉTODO

Instrumentos

Para estudiar cómo los niños perciben la conducta y roles de sus compañeros (reputación entre los pares) optamos por la prueba Revised Class Play (RCP) de Masten, Morison y Pellegrini (1985) que incluye 30 ítems que representan 30 roles (15 positivos y 15 negativos) que se agrupan en tres factores: Sociabilidad-Liderazgo (por ejemplo: “es un buen líder”, “todos quieren estar con él/ella”), Agresivo-Disruptivo (“es muy mandón/na”, “pierde la paciencia fácilmente”) y Sensible-Aislado (“casi siempre está triste”, “le resulta difícil hacer amigos”).

Utilizamos el RCP en su versión argentina de 24 roles (Richaud de Minzi, Sacchi, & Moreno, 2001) que se analiza como un sociograma. Esta prueba consiste

en que cada alumno determine cuáles de sus compañeros desempeñan determinados roles. La consigna sugiere: “Vamos a jugar a que armamos un programa de TV, vos sos quien tiene que elegir entre tus compañeros de grado los distintos personajes, el que haga por ejemplo de jefe o líder”.

En este trabajo nos centramos en seis roles, a saber:

- JEFE (el que conduce al grupo, un buen líder, al que todos lo siguen).
- PELEADOR (el que siempre se mete en peleas y busca pelear).
- SOLITARIO (el que prefiere jugar y estar solo)
- BUEN AMIGO (el que escucha a sus compañeros cuando les pasa algo y que ayuda a los demás cuando lo necesitan)
- TRISTE (el que casi siempre está triste)
- ALEGRE (el que siempre está contento)

Para estudiar la calidad de la amistad y el compañerismo seleccionamos la Friendship Quality Scale (Bukowski et al., 1989, 1994). Esta escala de amistad está constituida por 23 ítem puntuados según escalas de tipo Lickert y comprende las subescalas de compañerismo, conflicto, ayuda, confianza y afecto mutuo e intimidad. Fue traducida al castellano y adaptada a la Argentina (Richaud de Minzi, Sacchi, & Moreno, 2001) y en este trabajo utilizamos dos escalas: la de compañerismo y la de ayuda. Ejemplos de ítem de estas escalas son:

“Si me olvido la comida o si necesito algo de dinero él/ella me lo presta” (Ayuda).

“Si otros chicos estuvieran molestándome mi amigo me defendería” (Ayuda).

“Cuando me va bien, él /ella se siente feliz por mi” (Compañerismo).

“Mi amigo y yo pasamos juntos todo nuestro tiempo libre” (Compañerismo).

Finalmente para estudiar la competencia escolar y social seleccionamos las dos escalas del Self-perception Profile for Children de Harter (1985) que evalúan dichas variables.

La escala de competencia escolar evalúa las percepciones de los niños de su competencia o habilidad escolar, por ejemplo, cómo le va en las tareas en clase, cuán inteligente se considera, si le cuesta recordar lo que aprendió.

La escala de competencia social evalúa si se percibe como aceptado por sus compañeros, si es popular entre los mismos, si tiene muchos amigos.

Está formada por frases que muestran cómo actúan algunos chicos de edad escolar y deben poner una cruz en la columna correspondiente para indicar si actúan de esa manera, es decir que si se parecen mucho a ese grupo de compañeros, o si se parecen en parte o poco.

Sujetos

La muestra de carácter intencional, no probabilística, comprendió a 580 niños de 9 a 11 años, de ambos sexos, que concurrían a seis escuelas primarias, tanto estatales como de gestión privada, de la Ciudad y de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). Se excluyeron escuelas con niños de extrema pobreza como también de nivel socioeconómico alto.

Procedimiento

Las pruebas fueron administradas grupalmente en las respectivas aulas.

Luego de la tabulación de los datos se procedió a seleccionar las seis submuestras de acuerdo a los datos brindados por el RCP. De cada uno de los 20 grados que comprendió la muestra de 580 alumnos, se seleccionaron para cada uno de los seis roles adjudicados por sus pares los dos niños que fueron más elegidos por sus compañeros. Es decir que en cada grado se eligieron 12 alumnos y las seis submuestras comprendieron a 240 sujetos.

Categorizada de este modo la variable independiente, se procedió a efectuar dos análisis multivariados de varianza para evaluar las diferencias en cuanto a las competencias sociales y escolares y a la calidad de los vínculos con los pares, según el rol que le adjudicaron sus compañeros.

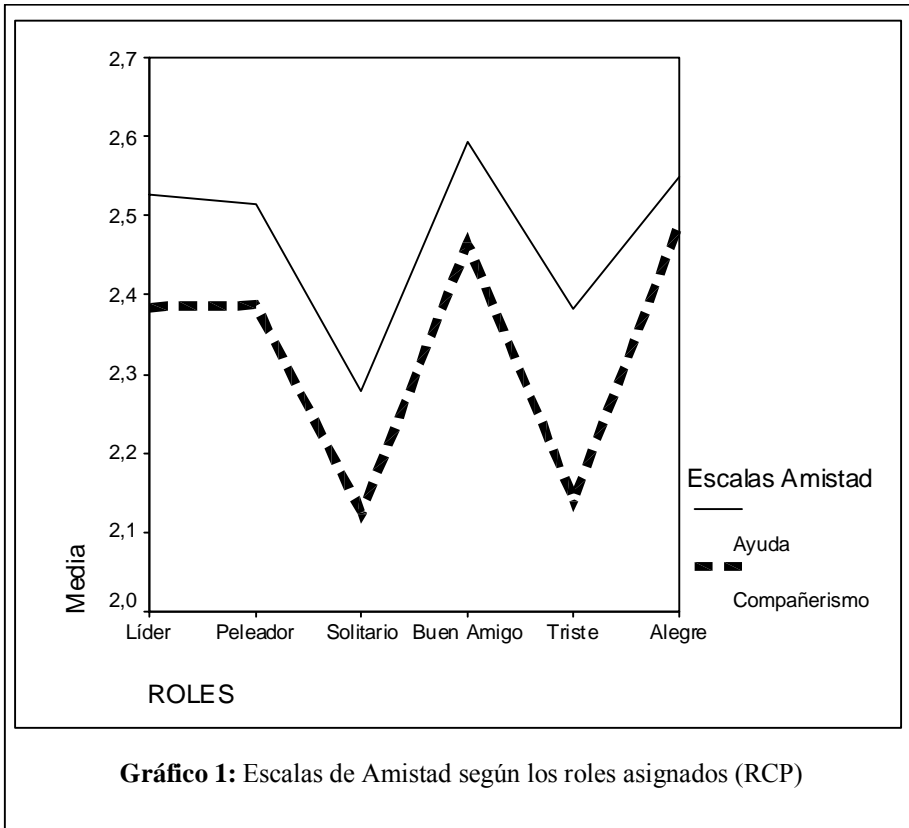
RESULTADOS

En la tabla 1 podemos observar las medias y los desvíos de las escalas de ayuda y compañerismo de la prueba de calidad de la amistad con los pares, según los diferentes roles que les atribuyen sus compañeros de aula. Haciendo un *ranking* de los promedios obtenidos vemos que los niños que confían más en sus amigos y compañeros, que consideran que ellos los van a ayudar si tienen dificultades, son en orden decreciente: los buenos amigos, los alegres, los líderes, los peleadores, los tristes y finalmente los solitarios. Haciendo un *ranking* de los promedios obtenidos en la escala de compañerismo vemos que los niños que tienen mejores vínculos con sus pares son en orden decreciente: los alegres, los buenos amigos, los líderes y los peleadores, los tristes y por último, nuevamente los solitarios.

Tabla 1: Escalas de Amistad según los roles asignados (RCP). Medias, desvíos y *F* univariados

Escalas de AMISTAD	ROL	M	DE	F	<i>p</i>
Ayuda	Líder	2.52	.38	3,11	.01
	Peleador	2.51	.39		
	Solitario	2.27	.42		
	Buen Amigo	2.59	.32		
	Triste	2.38	.45		
	Alegre	2.55	.32		
Compañerismo	Líder	2.38	.39	4,89	.0001
	Peleador	2.38	.44		
	Solitario	2.12	.45		
	Buen Amigo	2.46	.36		
	Triste	2.14	.47		
	Alegre	2.49	.35		

El análisis multivariado de varianza nos confirma la existencia de diferencias significativas en cuanto al compañerismo y a la expectativa de ayuda por parte de los pares según el tipo de rol adjudicado ($F_{Hotelling (10, 400)} = 2,81$; $p = .002$). Analizando las diferencias de medias según cada dimensión se obtuvo para la escala de ayuda un $F_{univariado (5, 202)} = 3,11$ ($p = .01$) y para la escala de compañerismo un $F_{univariado (5, 202)} = 4,88$ ($p = .0001$), es decir que en ambas dimensiones de la calidad de la amistad las diferencias fueron significativas.



Para determinar entre qué roles se observaron diferencias significativas se realizaron contrastes múltiples según el método de Scheffé, resultando significativos los siguientes contrastes: 1- respecto a la escala de Ayuda los alumnos elegidos por sus pares como buenos amigos perciben que pueden recibir más ayuda de sus pares que los evaluados como solitarios ($p = .05$); 2- respecto de la escala de compañerismo los alumnos elegidos por sus pares como buenos amigos o como alegres perciben que comparten muchas actividades y se llevan mejor con sus pares más que los evaluados como solitarios ($p = .05$ y $p = .03$) o como tristes ($p = .08$ y $p = .04$).

Los niños tristes y los solitarios perciben sus dificultades para relacionarse con sus pares; llamativamente los peleadores parecen no percibir dificultades

obteniendo puntajes iguales o similares a los líderes en las escalas de calidad de la amistad.

En la tabla 2 podemos observar las medias y los desvíos de las escalas de competencia social y escolar en la prueba de percepción de autocompetencia de Susan Harter, según los diferentes roles que les atribuyen sus compañeros de aula. Haciendo un *ranking* de los promedios obtenidos vemos que los niños que perciben poseer una mayor competencia social son en orden decreciente: los líderes, los alegres, los buenos amigos, los peleadores, los tristes y finalmente los solitarios. Haciendo un *ranking* de los promedios obtenidos vemos que los niños que perciben poseer una mayor competencia escolar son en orden decreciente: los buenos amigos, los líderes, los alegres, los tristes, los peleadores y finalmente los solitarios.

Tabla 2: Escalas de Competencia según los roles asignados (RCP). Medias, desvíos y *F* univariados

Escalas	ROLES	M	DE	F	<i>p</i>
Competencia Escolar	Líder	2.52	.33	3,62	.004
	Peleador	2.27	.37		
	Solitario	2.25	.36		
	Buen Amigo	2.57	.67		
	Triste	2.28	.34		
	Alegre	2.35	.38		
Competencia Social	Líder	2.38	.31	8,38	.0001
	Peleador	2.13	.39		
	Solitario	1.99	.38		
	Buen Amigo	2.33	.39		
	Triste	2.01	.33		
	Alegre	2.36	.32		

El análisis multivariado de varianza nos confirma la existencia de diferencias significativas en cuanto a las competencias percibidas según el tipo de rol adjudicado ($F_{Hotelling(10, 394)} = 5,11; p = .0001$). Analizando las diferencias de medias según cada escala se obtuvo para competencia escolar un *F univariado* $(5, 199) = 3,63 (p = .004)$ y para la escala de competencia social un *F univariado* $(5, 199) = 8,38 (p = .0001)$, es decir que en ambas las diferencias fueron significativas.

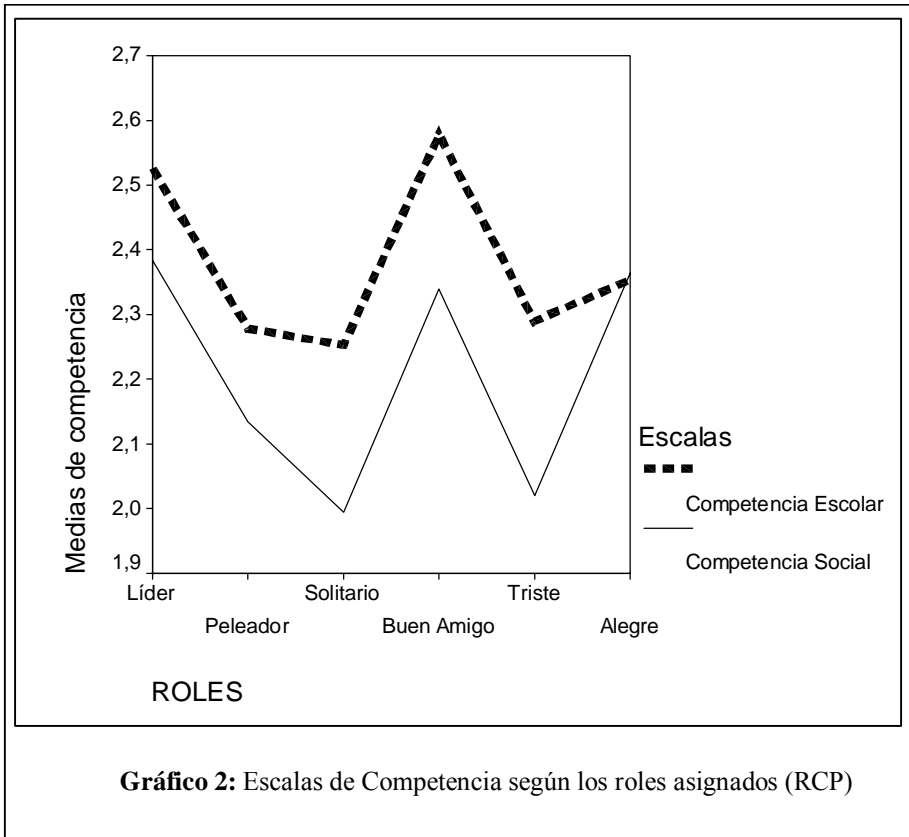


Gráfico 2: Escalas de Competencia según los roles asignados (RCP)

Para determinar entre qué roles se observaron diferencias significativas se realizaron contrastes múltiples según el método de Scheffe, resultando significativos los siguientes contrastes: respecto a la escala de competencia social los alumnos elegidos por sus pares como líderes, buenos amigos y alegres perciben ser más competentes que los evaluados como solitarios ($p = .001$, $p = .01$ y $p = .006$) y tristes ($p = .003$, $p = .03$ y $p = .01$). En la escala de competencia escolar no se obtuvieron contrastes significativos, si bien se observa una tendencia a percibirse como más competentes para aprender y tener mejor rendimiento escolar a los buenos amigos respecto de los peleadores y los solitarios ($p = .09$).

Se observa que los niños tristes y solitarios son los que se perciben como menos competentes socialmente, coincidiendo con la percepción de los vínculos con sus compañeros. Los niños peleadores parecen tener un comportamiento diferente en

estas escalas, especialmente en cuanto a la percepción de su competencia escolar. En sus vínculos con los compañeros se perciben teniendo buenos vínculos a semejanza con los niños buenos amigos, alegres o líderes. Pero en cuanto a su percepción en el ámbito escolar se asemejan a los niños tristes o solitarios.

DISCUSIÓN

Según Fuensanta Cerezo (1997), experta de la Universidad de Murcia, los niños peleadores manifiestan una deficiencia en habilidades sociales y muestran una actitud negativa hacia la escuela y, consecuentemente, hacia los estudios. Socialmente son chicos que tienen problemas de ajuste en sus relaciones con los demás, interaccionan de forma dificultosa y agresiva. Se ha detectado que un alto porcentaje de niños peleadores está constituido por alumnos repetidores, con lo que en ciertos casos, su integración escolar sería más compleja (Cerezo, 1997). En nuestro trabajo se observó que los niños peleadores tienen una escasa percepción de su déficit en competencia social y en menor medida en escolar; su perfil no se aleja mucho de los líderes en las variables estudiadas. En cuanto a la competencia social debemos tener en cuenta que los peleadores probablemente no sientan tanto el rechazo por parte del grupo, porque este rechazo no es manifiesto, en la mayoría de los casos los compañeros optan por posicionarse del lado del más fuerte por miedo a ser los próximos agredidos.

Los niños solitarios y los tristes revelan en este estudio su vulnerabilidad, su déficit en competencias sociales e incluso en la competencia escolar.

Es difícil reconocer la depresión y los sentimientos de tristeza en los niños, a diferencia de los de enojo o miedo, que los manifiestan más explícitamente, en especial cuando estamos en presencia de síntomas depresivos, es decir frente a una depresión no clínica. Por eso el RCP puede ser un valioso instrumento para detectar niños con características depresivas, a veces no observadas por docentes y familiares, pero sí por sus pares.

Dennis Cardoze Comanto (1985) identifica entre los síntomas directos de la depresión infantil la tristeza, la autoimagen negativa, el rechazo por parte de los demás y la tendencia al aislamiento.

Según el modelo cognitivo de la depresión (Beck, 1979, 1983) existen tres patrones cognitivos que la fundamentan: 1- la visión negativa de sí mismo, que

conlleva sentimientos de tristeza, ineptitud, experimentando a lo que le acontece como producto de sus defectos; 2- tendencia a asimilar e interpretar sus experiencias de forma negativa, sintiendo que es objeto de demandas exageradas y que tiene obstáculos imposibles de superar; y 3- visión negativa del futuro; cuando debe afrontar una tarea tiene expectativas de fracaso.

Teniendo en cuenta estas consideraciones podemos suponer que el déficit en habilidades sociales de los niños tristes y solitarios se va a agravar, de no mediar intervenciones adecuadas, dado que la percepción negativa de su competencia social disminuye su autoestima e impide o limita el afrontar exitosamente las situaciones futuras.

También debemos tener en cuenta que los niños con sentimientos de tristeza y depresión suelen tener mala conducta. La relación entre agresividad y depresión ha sido largamente estudiada. La agresividad no se puede dejar fuera de la comprensión de la depresión, es parte de un proceso: frustración que produce enojo, rabia, seguida por intentos hostiles para obtener la gratificación deseada. Luego, cuando el sujeto es incapaz -por razones externas o internas- de alcanzar las metas anheladas, la agresividad es dirigida en contra de la representación del sujeto, con la consiguiente pérdida de autoestima. Jacobson (1971, p.183) considera que “la pérdida de autoestima es el eje de la depresión. La baja autoestima estaría compuesta por sentimientos de inferioridad, debilidad, pobreza o indefensión. Es importante enseñar al niño que no tiene por qué sentirse desamparado o desvalido, modificar estas creencias disfuncionales”.

La correcta y temprana evaluación de los alumnos permite planificar con mayor acierto las intervenciones para el desarrollo de las habilidades sociales de los niños detectados y además es importante el acompañamiento de esta labor con talleres para padres y docentes.

La evaluación de la autopercepción de las competencias conjuntamente con la percepción por parte de los pares del desempeño social parecen ser claves para programar el desarrollo de las habilidades sociales en la infancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso Tapia, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teorías y estrategias.* Barcelona: EDEBE.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliff, N.J.: Prentice Hall.
- Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, B.F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Beck, A.T. (1983). Cognitive therapy of depression: New perspectives. En P.J. Clayton, & J.E. Barrett (Eds.). *Treatment of Depression: Old controversies and new approaches*. New York: Raven Press.
- Bukowski, W., & Hoza, B. (1989). Popularity and friendship: Issues in theory, measurement and outcome. En T.J. Berndt & G.W. Ladd (Eds.). *Peer relationships in child development*. New York: Wiley.
- Bukowski, W., Hoza, B., & Boivin, M. (1994). Measuring friendship quality during pre- and early adolescence: The development and psychometrics of the Friendship Qualities Scale. *Journal of Social and Personal Relationships*, 11, 471-485.
- Cardoze Comanto, D. (1985). Observación y registro de la depresión en el niño. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 17, 227-245.
- Cerezo, F. (1997). *Conductas agresivas en la edad escolar*. Madrid: Pirámide.
- Easterbrooks, M., & Lamb, M. (1979). The relationships between quality of infant-mother attachment and infant competence in initial encounters with peers. *Child Development*, 50, 380-387.
- Harter, S. (1985). *The self-perception Profile for Children*. Denver: University of Denver Press.
- Hartup, W.W., & Moore, S.G. (1990). Early peer relations: Developmental significance and prognostic implications. *Early Childhood Research Quarterly*, 5(1), 1-18.
- Jacobson, E. (1971). *Depression*. New York: International University Press.
- Kagan, J. (1992). Yesterday's premises, tomorrow's promises. *Developmental Psychology*, 28(6), 990-997.
- Katz, L.G., & McClellan, D.E. (1997). *Fostering children's social competence: the teacher's role*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

- Ladd, G.W. (1999). Peer relationships and social competence during early and middle childhood. *Annual Review of Psychology*, 50, 333-359.
- Ladd, G.W. (2000). The fourth R: Relationships as risks and resources following children's transition to school. *American Educational Research Association Newsletter*, 19(1), 7, 9-11.
- Liberman, A. (1977). Preschoolers' competence with a peer: Relations with attachment and peer experience. *Child Development*, 48, 1277- 1287.
- Masten, A.S., Morison, P., & Pellegrini, D.S. (1985). A revised class play method of peer assessment. *Developmental Psychology*, 21, 523-533.
- McClellan, D.E., & Katz, L.G. (2001). Assessing Young Children's Social Competence. ERIC Digest, ED455974.
- McCombs, B.L. (1988). Motivational skill training: Combining metacognitive, cognitive, and affective learning strategies. En C.E. Weinstein, E.T. Goetz, & P.A. Alexander (Eds.). *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation*. New York: Academic Press.
- Richaud de Minzi, M.C., Sacchi C., & Moreno, J.E. (2001). Desarrollo de resiliencia en niños en riesgo ambiental por pobreza extrema (Informe PICT 99/04-06300). Buenos Aires: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME).
- Rothbart, M., & Bates, J. (1998). Temperament. En W. Damon (Series Ed.), & N. Eisenberg (Vol. Ed.). *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, Emotional, and personality development* (5th ed., pp. 105-176). New York: Wiley.
- Thompson, R.A., & Lamb, M.E. (1983). Security of attachment and stranger sociability in infancy. *Developmental Psychology*, 19, 184-191.
- Trianes, M.V.; Muñoz, A.M., & Jiménez, M. (2000). Competencia social: su *educación* y su tratamiento. Madrid: Pirámide.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPITULO 2

LA INSTRUCCIÓN EN COMPRENSIÓN SIMBÓLICA DE MAPAS

LA INSTRUCCIÓN EN COMPRENSIÓN SIMBÓLICA DE MAPAS

M. R. Maita, O. A. Peralta

RESUMEN

En el presente trabajo se aborda el estudio del desarrollo de la comprensión simbólica de mapas por parte de niños pequeños. El propósito fundamental reside en investigar el rol de la instrucción del adulto en el desarrollo temprano de dicha competencia. En los 2 estudios presentados se emplea una tarea de búsqueda en la que los niños deben utilizar un mapa para encontrar un juguete en una habitación pequeña. El **Estudio 1** compara la ejecución de 2 grupos de niños de 30 y 36 meses, brindándoles *instrucciones explícitas* acerca de la relación mapa-habitación. Se pretende conocer si dicha relación es susceptible de ser enseñada a los pequeños. Los resultados indican que a los 30 meses los niños no lograron el insight representacional: comprender que el mapa y la habitación se hallan relacionados simbólicamente. A los 36 meses, los niños en su mayoría no resolvieron correctamente la primer subprueba, pero luego de que recibieran instrucción explícita, alcanzaron el insight representacional. El **Estudio 2** examina a partir de qué edad los niños son capaces de comprender y utilizar la función simbólica de un mapa sin la instrucción del adulto. Se encontró que mientras a los 42 meses algunos niños fueron capaces de resolver la prueba, a los 46 meses la mayoría alcanzó el insight representacional. Esta investigación muestra claramente que la comprensión temprana de mapas no sólo depende de edad, el andamiaje que proporciona el adulto, bajo la forma de instrucción, es también crucial en algunos puntos del desarrollo.

Palabras clave: Objetos simbólicos; mapas; insight representacional; instrucción.

ABSTRACT

The present article is focused on the development of young children's symbolic comprehension of maps. Its primary purpose is to investigate the role of adult's instruction in the early development of such competence. The 2 studies presented employ a search task in which children have to use a map in order to find a hidden toy in a small room. Study 1 compares the performance of two age group children (30 months and 36-month-olds) with *explicit instructions* about the map-room relation. The aim of this study is to find out if it is possible to teach little children the symbolic function of a map. The results show that while 30-month-old children are not able at all of recognizing the map-room relation, the majority of 36-month-old children achieved representational insight after failing the first search and being explicitly taught how to use the map. Study 2 examines at which age children are capable of recognizing and using the symbolic function of a map without adult's instruction. It was found that while at 42-months-of-age some children are able to solve the task with no instructions at all, at 46 months the majority of children achieve representational insight. This research clearly shows that the early comprehension of maps is not solely dependent of age, the scaffolding that adult instruction provides is also crucial at some points in development.

Key words: Symbolic objects; maps; representational insight; instruction.

María del Rosario Maita

Psicóloga (2001). Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Rosario.

Inscripta en la Carrera de Doctorado en Psicología. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Córdoba.

Actual Becaria Doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. CONICET.

ACTIVIDAD DOCENTE

Desde 2004: jefe de trabajos prácticos dedicación simple. Facultad de Psicología. UNR.

2002 a 2004: adscripta a la cátedra Estructura Biológica del Sujeto I. Facultad de Psicología. UNR.

1998 a 2001: Auxiliar docente con dedicación simple. Facultad de Psicología. UNR.

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN Y BECAS

2006: Beca Interna de Postgrado Tipo II. CONICET.

2004 a 2006: Beca de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (SECyT).

2001: Pasante en el “Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación” CONICET-UNR.

PUBLICACIONES

Maita, M. R. y Peralta, O. A.(en evaluación). “La comprensión infantil de objetos simbólicos: un verdadero desafío cognitivo”. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*.

Maita, M. R. y Peralta, O. A. (2006). “*La comprensión simbólica de mapas en niños pequeños*”. Actas Congreso en CD room. I Congreso Nacional y II Congreso Regional de Psicología. *Mesa 19, trabajo 3, pp: 1, 11. ISSN 1850-4450.*

Maita, M. R. y Peralta, O. A. (2006). “*Desarrollo de la comprensión y el uso de mapas en niños pequeños*”. Memorias de las XIII Jornadas de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. "Paradigmas, Métodos y Técnicas". *10, 11 y 12 de agosto de 2006, Tomo III, 237-238. ISSN 1667-6750.*

Maita, M. R. (2006). Discusiones teóricas en torno a la psicología cognitiva. *Revista IRICE N° 19, 135,142 CONICET. UNR. ISSN 0327-392X.*

Maita, M.R. (2005) “¿En qué consiste el trastorno disléxico?” *Cuadernos del Estudiante N° 3, 58-62.* Editorial Estructura Biológica del Sujeto II. Anatomía y Fisiología. Centro de Estudiantes de Psicología. ISSN 1668-8562.

Correo electrónico: maita@irice.gov.ar

INTRODUCCIÓN

El empleo de símbolos constituye una competencia cognitiva indispensable para una plena participación en la cultura.

En la actualidad, quizás más que nunca antes, los niños deben aprender a dominar una inmensa variedad de símbolos como letras, números, imágenes, etc.; es por ello que resulta particularmente importante conocer los procesos involucrados en el curso temprano del desarrollo simbólico.

Los símbolos son herramientas cognitivas: iluminan la memoria, archivan datos, facilitan el planeamiento (Vygotsky, 1978). Los símbolos amplían enormemente las posibilidades de aprendizaje ya que permiten la adquisición de conocimientos a través de experiencias indirectas al proveer información acerca de hechos y entidades a los que no se tiene acceso directo.

Con el término “símbolo” se alude tanto a las representaciones internas como externas. Dentro de las representaciones externas se encuentran los sistemas y los objetos simbólicos. Los objetos simbólicos son objetos físicos que representan con distinto grado de similitud o iconicismo a entidades reales y contienen y, a la vez, transmiten información específica. Todos los objetos simbólicos comparten una misma característica: son objetos físicos y al mismo tiempo símbolos de la entidad que representan, es por ello que tienen una realidad doble. Por otra parte, pueden ser bidimensionales (fotografías, mapas, etc.) o tridimensionales (maquetas).

Este trabajo se centra específicamente en el estudio del desarrollo de la comprensión simbólica de mapas por parte de niños pequeños.

A partir de la década del '80 se generó una línea de investigación que se ocupa del estudio del desarrollo de la comprensión de objetos simbólicos (DeLoache, 1987; 1989; 1991; DeLoache y Burns, 1994; Marzolf y DeLoache, 1994, etc.).

En estos estudios se utiliza una tarea de búsqueda en la que los niños observan a un experimentador esconder un juguete en miniatura en un lugar determinado de una maqueta que representa una habitación de tamaño real contigua amoblada como la sala de una casa. En base a esta información se le pide luego al niño que encuentre un juguete similar, pero de tamaño mayor, en el lugar

correspondiente pero en la habitación. A continuación, el niño debe volver a la maqueta a buscar el juguete que originalmente vio esconder para controlar que una pobre ejecución en la búsqueda no se haya debido a un olvido de la ubicación original del juguete en miniatura en la maqueta o a una falta de motivación en el juego.

Estos estudios revelaron que la dificultad que muestran los niños pequeños en esta tarea se debe a que no son capaces de apreciar la naturaleza doble de estos objetos (DeLoache, 1987; 1989; 1991), para resolver la tarea los niños deben poder construir al mismo tiempo dos representaciones mentales del objeto simbólico, una como objeto físico y otra como símbolo de la entidad que representa: *representación dual*. Los niños muy pequeños no muestran esta flexibilidad cognitiva, ven al símbolo como un objeto concreto, interesante y atractivo en sí mismo, lo que les impide “ver a través de él” a su referente. Se demostró que a los 3 años los niños fueron capaces de reconocer la relación maqueta-habitación para encontrar el juguete escondido, mientras que los niños sólo 6 meses menores no lo lograron.

Por otra parte, si en lugar de emplear una maqueta se emplea una fotografía para informar el lugar dónde fue escondido el juguete, los niños logran resolver la tarea de búsqueda a los 2 años y medio, en vez de a los 3. A pesar de que una fotografía también es un objeto, su única función es la de ser una representación simbólica, su superficie plana provoca que no sea un objeto atractivo para los niños, facilitando así que se interesen en su naturaleza representacional y no en sus características físicas. De lo anterior se desprende la superioridad de las representaciones bidimensionales sobre las tridimensionales en cuanto a su comprensión como entidades simbólicas por parte de niños pequeños (DeLoache, 1987; 1991; DeLoache y Burns, 1994), lo que corrobora la hipótesis de la representación dual.

Estos estudios también revelaron que el *insight representacional* o conocimiento explícito o implícito acerca de que el símbolo y su referente están relacionados, se da súbita, y no progresivamente, en un momento del desarrollo.

Por otra parte, se ha demostrado que existen distintos factores que actúan facilitando u obstaculizando la comprensión infantil de un objeto simbólico dado.

Uno de estos factores está determinado por la *similitud* o *iconicismo*, es decir, el grado en que un símbolo es físicamente similar a su referente. A mayor similitud más sencillo será para los niños reconocer que ambas entidades están

relacionadas simbólicamente. Las fotografías y los dibujos por ejemplo, son representaciones altamente icónicas, por el contrario los mapas presentan un mayor nivel de abstracción. Otro factor importante, es la *experiencia simbólica, general o específica*, que tiene el niño. La experiencia con símbolos en general está muy ligada a la edad. El efecto de la experiencia simbólica específica ha sido establecido en estudios de transferencia (e.g. DeLoache, 1991; Marzolf y DeLoache, 1994; Troseth y DeLoache, 1998; Peralta y Salsa, 2003; Troseth, 2003). La hipótesis central de estos estudios consiste en que la apreciación de una relación símbolo-referente relativamente sencilla para los niños de determinada edad, facilitará la comprensión de relaciones simbólicas más complejas, experiencia previa sin la cual los niños no lograrán resolver la tarea.

Por último, otro de los factores está dado por la *instrucción* o cantidad y tipo de información suministrada al niño acerca de la relación símbolo-referente.

Aunque DeLoache y colaboradores estudiaron extensivamente el desarrollo de la comprensión infantil de objetos simbólicos, la contribución que la instrucción del adulto hace a este proceso evolutivo es todavía en gran medida desconocida. Es precisamente en este aspecto en el que los trabajos de Peralta y colaboradores se han centrado en los últimos años (e.g. Peralta y Salsa, 2003, 2004; Salsa y Peralta, 2007). En estos estudios el rol de la instrucción del adulto fue examinado variando la cantidad (instrucciones completas; instrucciones mínimas, sin instrucción) y tipo de información (correspondencia e intencionalidad) suministrada a los niños en tareas de búsqueda con maquetas y fotografías.

En la presente investigación se concibe a la instrucción como la mediación social y semiótica que permite al niño detectar una relación simbólica. En el marco de los estudios que aquí proponemos, la instrucción se transforma en un proceso de tutoría dentro de lo que Vygotsky (1978) denominó zona de desarrollo potencial, ya que la información, guías y apoyos que brinda un tutor pueden desencadenar procesos cognitivos en determinados momentos del desarrollo.

Ahora bien, el aporte fundamental de la presente investigación reside en efectuar una nueva manipulación de la instrucción, a partir de la cual el adulto no sólo ofrece información completa sobre la relación símbolo-referente, sino que además de ser necesario enseña en forma explícita al niño como resolver la tarea simbólica.

El propósito fundamental de esta investigación consiste justamente en estudiar si, en qué momento y de qué manera, la instrucción del adulto puede facilitar y promover *insight representativo*. Desde este punto de vista, resulta importante identificar en qué momento evolutivo y bajo qué circunstancias la comprensión simbólica puede estar experimentando un proceso de cambio y en consecuencia ser sensible a la enseñanza del adulto.

Cabe destacar que las investigaciones sobre los inicios del desarrollo de la comprensión de mapas son sumamente escasas, las mismas fueron realizadas fundamentalmente con niños de edad escolar (e.g. Liben, 1999; Liben y Downs, 1992; Uttal, 2000).

Los mapas: primeros pasos en el desarrollo de su comprensión

La función esencial de un mapa consiste en representar y, a la vez, hacer comprensible la información espacial. Los mapas forman parte de los *objetos simbólicos* de una cultura dada, como otras representaciones externas, amplifican aspectos de nuestra percepción, atención, y cognición.

Los mapas además poseen diferentes escalas; existen mapas de escala pequeña por un lado, y mapas de gran escala, por otro. Los primeros constituyen representaciones de un espacio que puede ser visible de una sola mirada (Uttal, 2005), u observados en su totalidad desde una posición estratégica (Acredolo, 1981), por ejemplo una habitación de tamaño pequeño. En tal sentido, también podrían denominarse planos o mapas simples. Los mapas de gran escala por su parte, representan espacios que requieren ser explorados en forma secuencial; esta categoría abarcaría desde mapas de vecindarios a mapas de áreas geográficas de mayor tamaño. La condición para que un mapa sea considerado de gran escala no se relaciona con el tamaño del área representada, sino con la posibilidad de que la misma pueda o no ser observada en su totalidad desde una posición en particular.

Para poder emplear un mapa en forma efectiva se requiere establecer conexiones (mapeos) entre el conjunto de localizaciones en el mapa y en el espacio correspondiente. Estos mapeos pueden ser realizados empleando tanto correspondencias superficiales entre objetos como correspondencias espaciales más profundas (Uttal, 2001).

La correspondencia objeto-objeto involucra una relación uno a uno entre una única localización en el mapa, y la correspondiente localización en el espacio representado (Liben, 1999; Loewenstein & Gentner 2001). Las correspondencias espaciales, por su parte, involucran mapeos que tienen en cuenta la posición espacial de los ítems. El razonar acerca de estas últimas relaciones resulta ser una tarea muy difícil para los niños pequeños, quienes interpretan las relaciones principalmente sobre la base de la similitud perceptual entre dos objetos o conjuntos de conocimientos. En este sentido Uttal (2001) propone pensar el uso de mapas como una forma de razonamiento analógico.

Gentner y colaboradores (e.g., Gentner & Markman, 1997; Gentner & Namy, 1999; Namy & Gentner, 2002) sostienen que los procesos de comparación presentes en el razonamiento por analogía promueven el insight en procesos cognitivos más profundos. El establecimiento de relaciones superficiales, basadas en lo perceptual, llevaría al establecimiento de relaciones estructurales más profundas o de orden superior, entre las que figura, por ejemplo, el establecimiento de relaciones espaciales.

Como DeLoache (2002) señaló, las pruebas de búsqueda de sus estudios, constituyen, esencialmente, problemas de razonamiento analógico, en los cuales los niños deben realizar inferencias desde la base, es decir, el símbolo, hacia el blanco, en este caso la habitación.

Investigaciones en el área han encontrado que a la temprana edad de 3 años, los niños comienzan a apreciar algunos aspectos de la correspondencia básica entre los mapas y los espacios que los mismos representan (Marzolf y DeLoache, 1994; Huttenlocher, Newcomb y Visilyeva, 1999). En uno de estos estudios, Marzolf y DeLoache (1994) examinaron el empleo de un mapa por parte de niños de 2 años y medio de edad utilizando una versión de la prueba de búsqueda ideada por DeLoache (1987). Este estudio demostró que los niños fueron capaces de transferir lo aprendido en una prueba en la que se utilizaba una maqueta para transmitir la información acerca de dónde se encontraba el juguete escondido a una prueba análoga en la cual la información se suministraba por medio de un mapa sencillo de la habitación. El mapa consistía en una vista aérea de la habitación, podría ser equiparado a una especie de plano. Los objetos representados, además de compartir la misma forma y disposición espacial que sus contrapartidas reales, compartían el mismo color. Por otra parte, en una investigación pionera en el estudio de mapas, Bluestein y Acredolo (1979) demostraron que a los 4 años, a diferencia de los 3, los

niños lograron completar una tarea de búsqueda empleando un mapa simple que representaba una habitación desde una perspectiva angular cuyas figuras poseían el mismo color que los objetos reales. La diferencia principal entre una prueba y la otra, y que podría dar cuenta de los resultados, radica en los escondites empleados en cada caso. Mientras que en el estudio de Marzolf y DeLoache (1994) los objetos que servían como escondites eran claramente diferenciables, tanto en la habitación como en el mapa (cajonera, canasta, etc.); los escondites utilizados por Bluestein y Acredolo (1979), eran cajas de color verde idénticas unas a las otras, de forma que una figura verde en el mapa correspondía perceptualmente a cualquiera de las 4 cajas verdes de la habitación. Para resolver la tarea, el niño debía utilizar información relacional, es decir, el escondite correcto sólo podía ser diferenciado sobre la base de su posición espacial. Este hecho posiblemente complejizó la tarea para los niños de 3 años.

En otro de estos estudios Huttenlocher y col. (1999) demostraron que la mayoría de los niños de 3 años fueron capaces de emplear un mapa que representaba un arenero (1,50 m de largo por 36 cm de ancho por 29 cm de profundidad), para determinar la posición de un objeto escondido en el espacio representado. El éxito de éstos niños, según los autores, descansa en la naturaleza de la distancia codificada, ya que en todos los estudios en los que se ha descubierto una temprana codificación de la localización las pruebas involucraban espacios cerrados, pudiendo ser codificada la misma a partir de relacionar las distancias visibles una con la otra, sin necesidad de aplicar unidades de medida.

Cabe destacar, por otra parte, que en estudios sobre la comprensión infantil de producciones gráficas, se ha demostrado que el *color* y la *forma*, constituyen importantes vías de acceso perceptual al insight representacional. Bloom y Markson (1998), encontraron que especialmente la forma del objeto simbólico, constituye una vía de acceso para lograr el insight representacional. Por otra parte, Callaghan y Rochat (2004) demostraron que a la hora de nombrar sus propios dibujos, los niños obtuvieron una mejor performance cuando se podían guiar tanto por la forma como por el color de las representaciones, cuando faltaba uno de estos factores los niños no lograban nombrar sus producciones.

Siendo que los mapas son símbolos más abstractos que las fotografías o los dibujos, es esperable que si se retira el color como vía de acceso al insight representacional, esto complejice aún más su comprensión en tanto símbolos.

El propósito general de esta investigación consiste en conocer cuál es el rol de la instrucción del adulto en el desarrollo de la comprensión de un mapa por parte de niños pequeños. Específicamente interesa indagar si es posible enseñar a los niños la función simbólica de un mapa (**Estudio 1**).

Por otra parte interesa explorar a partir de qué edad los niños pequeños logran comprender y emplear un mapa como guía de la acción sin instrucción alguna (**Estudio 2**). Estudios previos han mostrado que los niños son capaces de comprender por sí solos, sin la instrucción del adulto, la función representacional de una fotografía a partir de los 3 años de edad (Peralta y Salsa, 2003) y de una maqueta recién a partir de los 5 años de edad (DeLoache, Peralta y Anderson, 1999). Por un lado, los mapas comparten con las fotografías su cualidad de ser representaciones bidimensionales y por lo tanto más sencillas de comprender por los pequeños que las tridimensionales (maquetas). Por otro, al ser representaciones menos icónicas que las fotografías, son más difíciles de comprender. En este sentido resulta interesante comparar la ejecución de los niños sin instrucción alguna en una tarea con mapas, con los resultados obtenidos en estudios previos sobre la comprensión espontánea de maquetas (DeLoache, Peralta y Anderson, 1999) y fotografías (Peralta y Salsa, 2003).

MÉTODO

Estudio 1: Instrucciones Explícitas por Edad

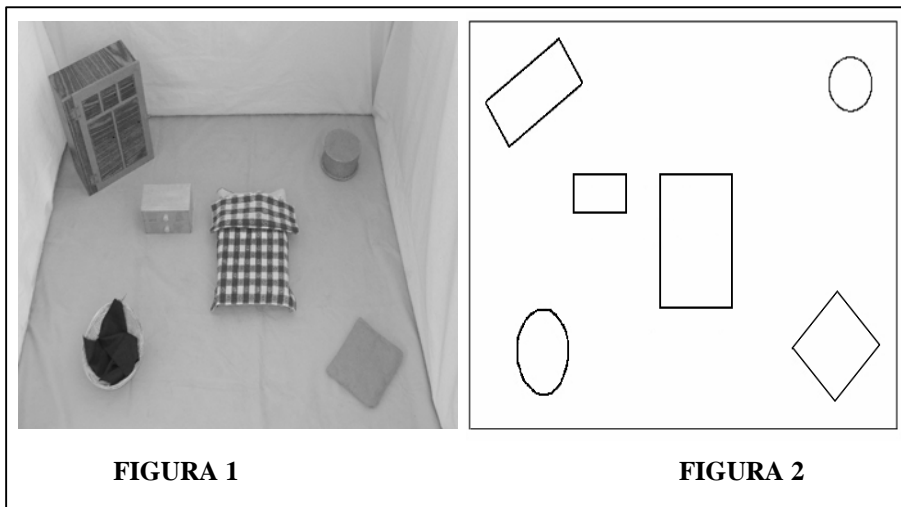
Este estudio posee dos propósitos, por un lado comparar la ejecución de los niños en relación a su edad (30, 36 meses), brindándoles información explícita acerca de la relación símbolo-referente. Por otro lado, indagar si es posible enseñar a los niños la función simbólica de un mapa. Se espera que los niños mayores logren resolver la prueba de búsqueda a partir de la enseñanza explícita que le brinda el adulto.

La *instrucción es explícita* en el siguiente sentido: Se le brinda información detallada sobre de la *correspondencia* entre los objetos representados en el mapa y sus contrapartidas reales, es decir, se procura que el niño genere conexiones (mapeos) basadas en lo perceptual entre los elementos del mapa y sus referentes (Fase de orientación). Asimismo, se le proporciona información acerca de la

intencionalidad del símbolo, es decir se hace referencia a la función representacional del mismo explicándole que el mapa le va a servir para encontrar un juguete escondido en la habitación.

Además, si el niño se equivoca en la primer búsqueda (en cualquiera de las subpruebas), se lo corrige y se le enseña cómo utilizar el mapa para encontrar el juguete remarcando tanto la correspondencia como la intencionalidad del símbolo.

Participantes: 30 niños de 30 y 36 meses de edad, 15 de 30 meses (29-31 meses), y 15 de 36 meses de edad (35-37 meses) contrabalanceados por género y orden de presentación de las subpruebas. Los sujetos fueron contactados por medio de los jardines maternos y jardines de infantes a los que concurren, previo consentimiento de los padres y aprobación del proyecto por parte de los directivos.



Materiales: Un espacio que reproduce la habitación de una casa (95 cm de ancho x 80 de profundidad x 65 de alto) y el mapa de la misma. Las paredes externas de la habitación construidas de una tela blanca opaca, sostenida por un armazón de caños plásticos, el frente abierto para que el interior sea visible para el niño. La habitación esta amueblada con: una cama, una caja, un armario, un canasto, una mesita de luz y un almohadón. El objeto a esconder es un juguete de peluche (rana) (Fig. 1). También se emplea un mapa de la habitación (21cm x 29 cm). El mismo, consiste en una vista aérea de la misma. Sólo esta representado el contorno

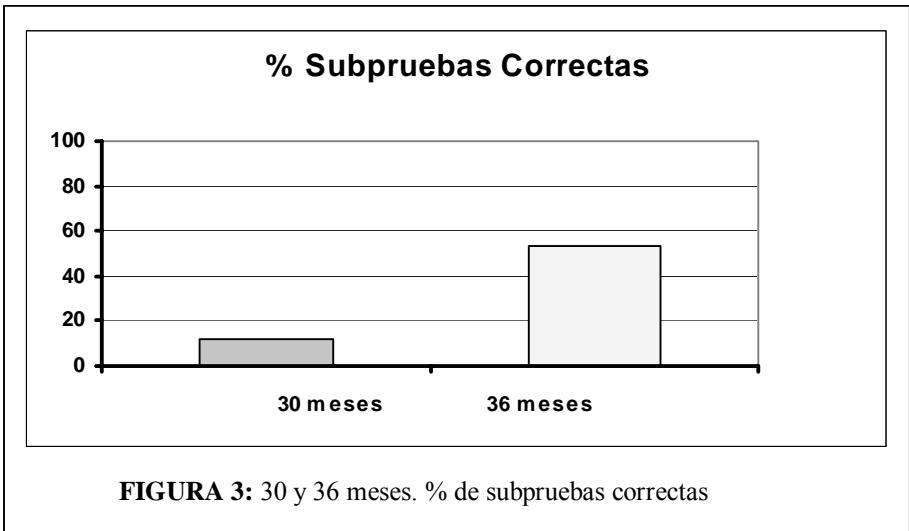


FIGURA 3: 30 y 36 meses. % de subpruebas correctas

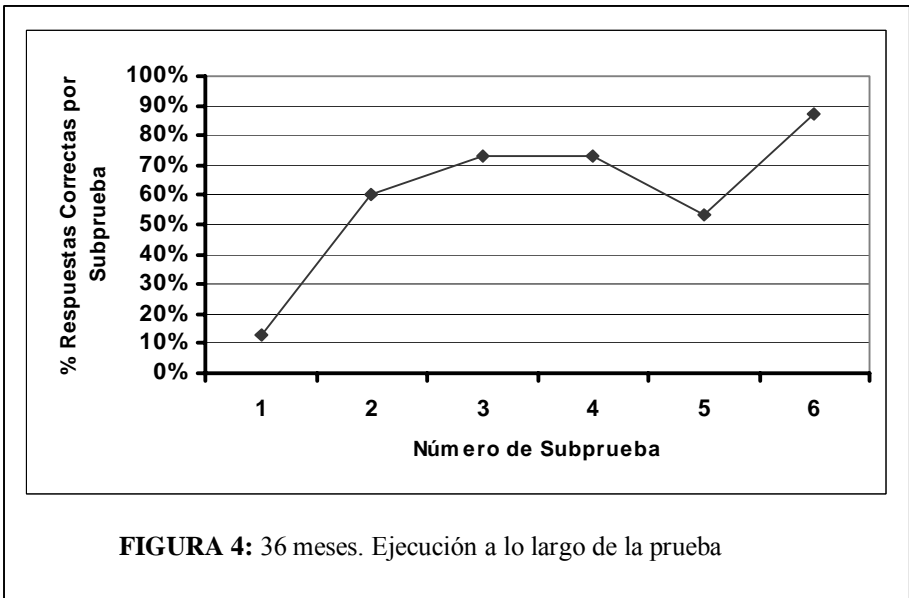


FIGURA 4: 36 meses. Ejecución a lo largo de la prueba

(en color negro) de los objetos reales (Fig 2). El color se mantuvo constante con el propósito de lograr un medio simbólico mucho menos icónico que el mapa utilizado por Marzolf y DeLoache (1994) y de controlar esta variable, que podría operar

facilitando el acceso al insight representacional. Las figuras fueron dibujadas a escala y respetando la misma disposición espacial que los objetos de la habitación. Por ejemplo, un rectángulo en el centro del mapa, representa la cama en el centro de la habitación, un círculo en el ángulo superior derecho representa una caja de forma circular ubicada en el ángulo superior derecho de la habitación, y así con cada uno de los seis objetos que forman parte de la habitación.

Procedimiento: En todos los estudios se emplea una versión de la prueba de búsqueda desarrollada por DeLoache. El niño obtiene información acerca del lugar en dónde fue escondido el juguete en la habitación por medio de un mapa que la representa. La sesión completa dura aproximadamente 30 minutos, se realiza en una sala disponible del jardín maternal al que acude el niño. Una experimentadora interactúa con el niño, mientras otra registra lo que ocurre. Al comienzo de cada sesión del *test de búsqueda* la experimentadora presenta los materiales al niño, nombrando cada uno de los objetos de la habitación y también los representados en el mapa (esta es la única oportunidad en la que los objetos son nombrados). Luego, sigue la *fase de orientación*, en la cual la experimentadora establece conexiones entre los elementos representados en el mapa y sus contrapartidas reales: “¿Ves la cama en la casa? (señalándola). Bueno, esa es la cama en la casa de la Rana y ésta (señalando cama en el mapa) es la cama en el dibujo de la casa de la Rana”, este procedimiento se repite 3 veces. Luego se le pide al niño que sea él mismo quién indique cuál es el objeto correspondiente en la habitación, por ejemplo: “Decime qué mueblecito de la casa es éste” (señalando objeto representado en mapa). Si el niño no lo indica, es el experimentador quién lo hace, remarcando la correspondencia entre ambos: “Este mueblecito del dibujo es éste en la casa”. Este procedimiento se repite con los 3 objetos restantes. A continuación tiene lugar el test de búsqueda. El mismo se compone de seis subpruebas. En cada una, el juguete se esconde en un lugar diferente. Los escondites seleccionados fueron los siguientes: debajo de la cama; debajo del almohadón, dentro de un cajón de la mesita; dentro de la caja, dentro del placard, en el canasto. La mitad de los sujetos recibe este orden de presentación de las subpruebas (1) y la otra mitad el orden inverso (2). Al comienzo de cada subprueba la experimentadora esconde el juguete en un escondite de la habitación mientras el niño espera sin observar al costado de la misma. Luego

la experimentadora le dice al niño que lo va ayudar a que pueda encontrar el juguete, indicándole con un autoadhesivo (cruz) el lugar donde fue escondido en la habitación. “Yo te voy a ayudar a que puedas encontrar a la Ranita en su casa, te voy a mostrar dónde está escondida. La Ranita está escondida aquí (pega cruz en

escondite). Tomá el dibujo y andá a buscarla”. Mientras la experimentadora pega la cruz, el niño no ve la habitación al mismo tiempo. Si no logra encontrar el juguete, la experimentadora le recuerda que está escondido en el mismo lugar donde pegó la cruz, pero en su casa. Si no logra encontrarlo nuevamente es la experimentadora quien la busca y le dice: “Ves que la Ranita estaba escondida en el mismo lugar en el que pegué la cruz en el dibujo pero su casita”. No solo le aclara nuevamente la consigna al niño sino que explícitamente le *enseña* la función simbólica del mapa y cómo utilizarlo para resolver la tarea, sin restricción alguna.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La variable dependiente fue el número de respuestas correctas al *test de búsqueda*. Una subprueba del test fue considerada correcta sólo si el niño realizaba la primera búsqueda en forma correcta. Las variables independientes fueron la edad del niño: 30 y 36 meses (Dispersión: ± 1 mes), y la instrucción: explícita. El análisis principal de los resultados consistió en el análisis de las diferencias en la ejecución de los niños por grupos de edades. Para ello se tuvo en cuenta el *número de subpruebas correctas*. Se consideró que un niño alcanzó el criterio de *sujeto exitoso* si completó al menos 4 de las 6 subpruebas del test en forma correcta.

Los niños de 30 meses, a pesar de las instrucciones explícitas brindadas, no lograron comprender que el mapa y la habitación se hallan relacionados simbólicamente (12% subpruebas correctas) (Fig. 3). Un análisis de la ejecución individual indicó que de los 15 sujetos sólo 1 logró alcanzar el criterio de sujeto exitoso.

El grupo de niños de 36 meses logró encontrar el juguete en un 60% del total de las subpruebas (Fig. 3). El análisis de la ejecución individual reveló que de los 15 sujetos, 13 no resolvieron en forma correcta la primera subprueba, pero luego de que la experimentadora les enseñara explícitamente cómo emplear el mapa para recuperar el objeto, la mayoría (9) logró alcanzar el insight representacional. Estos niños que no fueron exitosos en la primera subprueba, y luego alcanzaron el insight representacional, encontraron el juguete en un 89% del total de subpruebas.

La figura 4 muestra la ejecución de los niños de 36 meses a lo largo de las 6 subpruebas del test.

Al ser la distribución de las muestras asimétrica y su tamaño demasiado pequeño para asumir normalidad, se escogió una prueba estadística no paramétrica para el análisis: U de Mann-Whitney. El grupo de niños de 30 meses tuvo una performance significativamente superior que el de 36 meses (Mdns. Grupo 30 meses=9,60 Mdns Grupo 36 meses=21,40; $U= 24$, $p< .05$) (Fig. 5 y 6).

FIGURA 5: Rangos

	Grupo de edad	N	Media de rango	Suma de rangos
Resultado total	30 meses	15	9,60	144,00
	36 meses	15	21,40	321,00
	Total	30		

FUGURA 6: Test Estadístico(b)

	Resultado total
Mann-Whitney U	24,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000(a)

a Not corrected for ties. b Grouping Variable: Grupo de edad

Los resultados obtenidos muestran que mientras que a los 30 meses los niños no fueron capaces de aprender la naturaleza representacional del símbolo a pesar de la enseñanza recibida, a los 36 meses en su mayoría sí lo lograron. La enseñanza de la función simbólica del mapa se realizó estableciendo correspondencias entre los items del mapa y los reales, haciendo explícita la función intencional del símbolo y, cuando el niño fallaba, corrigiendo, mostrando y explicando cómo valerse del mapa para resolver el problema. Este estudio permite concluir que a los 36 meses los niños se hallarían en un período crítico para la enseñanza de la función representacional de un mapa, período en el cual son sensibles a la información que le proporciona el adulto sobre dicha relación.

Estudio 2: Comprensión Simbólica de un Mapa sin Instrucción por Edad

Este estudio tiene como objetivo examinar a partir de qué edad los niños pequeños son capaces de comprender la función simbólica de un mapa sin la

instrucción del adulto. En virtud de los datos obtenidos en el estudio previo, en el cual recién a los 36 meses la mayoría de los niños logra comprender la relación mapa-habitación con la enseñanza explícita del adulto, se comenzó testeando a niños de 42 meses de edad.

Participantes: 32 niños 42 y 46 meses de edad, 20 de 42 meses (41-43 meses), y 12 niños de 46 meses de edad (45-47 meses), contrabalanceados por sexo y orden de presentación de las subpruebas.

Materiales: Los mismos a los utilizados en el Estudio 1.

Procedimiento: Se trata de la misma tarea que en el Estudio 1. La diferencia básica se centra en que la experimentadora no le proporciona al niño información alguna acerca de la relación símbolo-referente: ni en relación a la correspondencia objetal ni a la intencionalidad del símbolo. Tampoco se le enseña cómo recuperar el juguete, ni se le proporciona ningún tipo de ayuda durante la prueba. Sólo se presentan los materiales y se da la consigna, diciendo únicamente que el juego consiste en encontrar un juguete escondido.

La sesión completa dura 20 minutos aproximadamente. Luego de la presentación de los materiales tiene lugar el test de búsqueda, cabe destacar que en esta condición no hay fase de *orientación*. Se le dice al niño: “Vamos a jugar a las escondidas. Yo voy a esconder a la Ranita en su casa, mientras vos te quedas aquí con los ojitos cerrados, y después la vas a ir buscar”. Luego que el experimentador esconde el juguete le dice: “Bueno, ahora te voy a dar una ayudita, te voy a mostrar dónde está escondida la Ranita en su casa, la Ranita está escondida aquí (pega cruz en escondite en mapa). Ahora tomá el dibujo y andá a buscarla”. Si el niño no logra encontrar el juguete en la primer búsqueda la experimentadora le dice: “Me parece que la Ranita está escondida por aquí (señalando el escondite)”. Si el niño no la retira, es la experimentadora quien lo hace. No se dan pistas ni se corrige para que no haya un efecto de aprendizaje.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La variable dependiente fue el número de respuestas correctas al *test de búsqueda*. Como en el estudio previo, una subprueba del test fue considerada correcta sólo si la primera búsqueda del niño fue correcta. Las variables

independientes fueron la edad: 42 y 46 meses (Dispersión: ± 1 mes), y la instrucción.

En este Estudio se indagó a partir de qué edad los niños son capaces de comprender la función simbólica de un mapa, sin la instrucción del adulto. Los resultados encontrados muestran que a los 42 meses los niños recuperaron el juguete en un 54 % del total de las subpruebas. Un análisis de la ejecución individual, reveló que la misma estuvo dividida entre quienes alcanzaron el criterio de sujeto exitoso (11) y quienes no (9). A la misma edad, algunos niños alcanzan el insight simbólico y otros aún no. Sin embargo, unos pocos meses más tarde la relación mapa-habitación será transparente para los niños. Este hecho aporta evidencia al descubrimiento de que el *insight representacional* se da súbitamente en un momento del desarrollo y no en forma progresiva.

El grupo de niños de 46 meses logró encontrar el juguete en un 85% del total de las subpruebas. El análisis de la ejecución individual indicó que de los 12 sujetos testeados, 10 de ellos alcanzaron el criterio de sujeto exitoso. Nuevamente se empleó la prueba U de Mann-Whitney por tratarse de distribuciones no normales y muestras pequeñas. La ejecución del grupo de 46 meses fue significativamente superior que la del grupo de 42 meses (Mdns. Grupo 42 meses=12.85, Mdns. Grupo 46 meses= 22.58; U= 47, p<.05) (Fig. 7 y 8).

Se observa, por otro lado, que estos niños en la mayoría de los casos buscaron directamente el juguete en la habitación, sin consultar el mapa. Es decir, una vez que la experimentadora les indicó dónde escondió la Ranita pegando el autoadhesivo en el lugar correspondiente, los niños inmediatamente reconocieron el lugar de la habitación. Se presume que los niños que buscan en forma correcta lo hacen sobre la base del insight representacional mapa- habitación que guardan en la memoria.

FIGURA 7: Rangos

	Grupo de edad	N	Media de Rango	Suma de rangos
Resultado total	42 meses	20	12,85	257,00
	46 meses	12	22,58	271,00
	Total	32		

FIGURA 8: Test Estadístico(b)

	Resultado total
Mann-Whitney U	47,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,004(a)

a Not corrected for ties. b Grouping Variable: Grupo de edad

CONSIDERACIONES FINALES

Los resultados de estos estudios aportan evidencia empírica a un área de estudio de creciente interés en Psicología sobre la comprensión temprana de objetos simbólicos, específicamente a la investigación sobre el desarrollo de la comprensión de mapas en niños pequeños. Los resultados de esta investigación han demostrado que el proceso de comprensión de la función representacional de los mapas, no sólo depende de factores madurativos ligados a la edad del niño sino que el andamiaje que proporciona el adulto, bajo la forma de instrucción, es crucial en algunos puntos del desarrollo.

Un paso ineludible en la adquisición del insight representacional, consiste en reconocer la naturaleza dual del medio simbólico, es decir poseer la flexibilidad cognitiva necesaria para representarse el objeto simbólico: como objeto físico en sí mismo, y a la vez como símbolo de la entidad que representa. En otras palabras, para comprender un objeto simbólico es preciso cierto nivel de flexibilidad cognitiva que permita a los niños mantener dos representaciones mentales activas al mismo tiempo y establecer relaciones entre una y otra. En este sentido, las dificultades que presentan los niños pequeños en la comprensión de mapas se relacionan, en principio, con una ausencia general de flexibilidad. En un punto del desarrollo, los niños pequeños son capaces de comprender una entidad sólo en términos de su realidad física y no como representación de otra cosa, es decir no son capaces de detectar la naturaleza dual del objeto simbólico. Ahora bien, los resultados de esta investigación aportan evidencia de que es posible intervenir en este proceso evolutivo facilitando a los niños la detección y comprensión de una relación simbólica. Concretamente, el aporte más significativo de esta investigación quizás resida en haber demostrado que la función simbólica de un mapa es susceptible de ser enseñada a niños tan pequeños, aspecto que no ha sido estudiado previamente. En estudios siguientes, sería interesante indagar si el insight simbólico así adquirido

es susceptible de ser transferido a una tarea simbólica de mayor complejidad, en la que no se le brinde instrucción alguna al niño sobre la relación mapa-habitación.

Cabe destacar, que en estos estudios posiblemente los sujetos que lograron resolver la tarea hayan basado su búsqueda, no sólo en la correspondencia objetiva y en la función intencional del símbolo, sino también en la ubicación espacial de los ítems en el mapa y en la habitación, es decir probablemente hayan establecido correspondencias espaciales para determinar la localización del juguete escondido. A pesar de que no se manipuló esta información, la misma estaba presente, y tal vez haya compensado la baja similitud que poseían las figuras del mapa en relación a los ítems de la habitación.

Por otro lado, al emplear un mapa sin color (sólo fue dibujado el contorno de las figuras en color negro) su comprensión en tanto símbolo resultó aún más dificultosa. En estudios posteriores sería interesante replicar estos experimentos añadiendo color a las figuras representadas en el mapa, con el propósito de determinar si y de qué manera el color opera o no, favoreciendo el insight representacional, y comparar los resultados con los obtenidos en esta investigación.

Por último, los resultados de estas investigaciones permiten afirmar que existen períodos sensibles o críticos en el desarrollo en los cuales los niños serían sensibles a la intervención que proporciona el adulto, siendo posible en esos casos el aprendizaje de la función representacional de un objeto simbólico dado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acredolo, L. P. (1981). Small-and large-scale concepts in infancy and childhood. In Liben, L.S., Patterson, A. H. and Newcombe, N. (eds.), *Spatial Representation and Behavior across the Lifespan*. New York: Academic, pp. 63-82.
- Bloom, P., & Markson, L. (1998). Intention and analogy in children's naming of pictorial representations. *Psychological Science*, 9, 200-204.
- Callaghan, T.C. & Rochat, P. (2004). *Intention to represent in the drawings of 2- to 5-year-old children*. Manuscript submitted for publication.
- Bluestein, N. Y Acredolo, L. (1979). Developmental changes in map-reading skills. *Child Development*, 50, 691-697.
- DeLoache, J.S. (1987). Rapid change in the symbolic functioning of very young children. *Science*, 238, 1556-1557.

- DeLoache, J.S. (1989). Young children's understanding of the correspondence between a scale model and a larger space. *Cognitive Development*, 62, 121-129.
- DeLoache, J.S. (1991). Symbolic functioning in young children: Understanding pictures and models. *Child Development*, 62, 736-752.
- DeLoache, J.S. (2002). Early development of the understanding and use of symbolic artifacts. In U. Goswami (Ed.), *Blackwell handbook of childhood cognitive development* (pp. 206-226). Oxford, England: Blackwell.
- DeLoache, J. S. y Burns, N. M. (1994). Early understanding of the representational function of pictures. *Cognition*, 52, 83-110.
- DeLoache, J. S. y Peralta, O. A. y Anderson, K. (1999). Multiple factors in early symbol use: instructions, similarity, and age in understanding a symbol-referent relation. *Cognitive Development*, 14, 299-312.
- Gentner, D., & Markman, A. B. (1997). Structure mapping in analogy and similarity. *American Psychologist*, 52, 45-56.
- Gentner, D., & Namy, L. L. (1999). Comparison in the development of categories. *Cognitive Development*, 14, 487-513.
- Huttenlocher, J., Newcombe, N., y Vasilyeva, M. (1999), Spatial scaling in young children. *Psychological Science*, 10, 393-398.
- Liben, L. S. (1999). Developing an understanding of external spatial representations. En I. Sigel (Ed.), *Development of mental representation. Theories and applications* (pp. 297-321). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Liben, L. y Downs, R. (1992). Developing an understanding of graphic representations in children and adults. The case of GEO graphics. *Cognitive Development*, 7, 331-349.
- Loewenstein, J. y Gentner, D. (2001). Spatial mapping in preschoolers: close comparisons facilitate far mappings. *Journal of Cognition and Development*, 2, 189-219.
- Marzolf, D. P. y DeLoache, J. S (1994). Transfer in young children's understanding of spatial representations. *Child Development*, 64, 1-15.
- Namy, L. L., & Gentner, D. (2002). Making a silk purse out of two sow's ears: Young children's use of comparison in category learning. *Journal of Experimental Psychology*, 131, 5-15.
- Peralta, O. A. y Maita, M. R.(2007).Teaching very young children the symbolic function of a map. Poster presentado en: Society for Research and Child Development. Biennial Meeting. Boston.

- Peralta, O. A. y Salsa, A. M. (2003) Instruction in early comprehension and use of a symbol-referent relation. *Cognitive Development*, 18 (2), 269-284.
- Peralta, O. A. y Salsa, A. M (2004). Desarrollo temprano de la comprensión de objetos simbólicos: el papel de la instrucción. *Cognitiva*, 16 (1), 57-71.
- Salsa, A. M. y Peralta, O. A. (2007). Routes to Symbolization: Intentionality and Correspondence in Early Understanding of Pictures. *Journal of Cognition and Development*, 8 (1), 79-92.
- Troseth, G.L (2003). Getting a clear picture: young children's understanding of a televised image. *Developmental Science*, 6 (3), 247- 261.
- Troseth, G.L. y DeLoache, J.S. (1998). The medium can obscure the message: Young children's understanding of video. *Child Development*, 69, 950-965.
- Uttal, D. (2000). Seing the big picture: map use and the development of spatial cognition. *Developmental Science* 3 (3), 247-286.
- Uttal (2005). Spatial Symbols and Spatial Thought: Cross-Cultural, Development, and Historical Perspectives on Relation Between Map Use and Spatial Cognition. En L. Namy (Ed.), *Symbol Use and Symbolic Representation*. (pp: 1- 24) N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Uttal, D. H.; Gregg, V. H.; Tan, L. S. Chamberling, M. H. y Sines, A. (2001). Connecting the Dots: Children Use of a Systematic Figure to Facilitate Mapping and Search. *Developmental Psychology* 37, (3), 338-350
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cole, M.; John-Steiner, S., y Souberman, E. (Compiladores y traductores). Cambridge University Press.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPITULO 3

**DESARROLLO CONCEPTUAL TEMPRANO:
EL IMPACTO INSTRUCCIONAL EN LA
CATEGORIZACIÓN DE OBJETOS**

DESARROLLO CONCEPTUAL TEMPRANO: EL IMPACTO INSTRUCCIONAL EN LA CATEGORIZACIÓN DE OBJETOS.

A. S. Taverna, O. A. Peralta

RESUMEN

La presente investigación en curso indaga el rol de la instrucción (lingüística y perceptual) en el desarrollo de la comprensión conceptual de objetos, en niños de 2 años y 6 meses y de 3 años de edad. La ejecución del niño se evalúa mediante una prueba de categorización guiada con instrucciones diferenciales (información perceptual en presencia o en ausencia de un contexto lingüístico). El **Estudio 1** indaga si la *instrucción perceptual y lingüística* favorece el desempeño conceptual superior en niños de 2 años y 6 meses de edad. Algunos niños reciben información perceptual en contexto lingüístico y otros solo reciben información perceptual. Solo los niños de 2 años y 6 meses que reciben información perceptual y lingüística podrían categorizar conceptualmente con éxito. El **Estudio 2** indaga evolutivamente el impacto de la *instrucción perceptual sin la instrucción lingüística* en el desempeño conceptual superior en niños de 2 años y 6 meses y de 3 años de edad. Ambos grupos de niños reciben instrucción perceptual. Solo los niños mayores categorizarían conceptualmente con éxito. El **Estudio 3** se propone mostrar que los niños pequeños son capaces de categorizar conceptualmente en edades más tempranas a las propuestas por la literatura clásica piagetiana. Se compara el desempeño conceptual en niños de 3 años en dos tareas de categorización: guiada (instrucción perceptual) y libre (tarea piagetiana de categorización). Resultados preliminares indicarían que solo los niños que reciben instrucción perceptual son capaces de categorizar con éxito. El factor instruccional favorecería el desempeño conceptual superior en niños de edades tempranas.

ABSTRACT

The purpose of this research in progress is to study the role of linguistic and perceptual instruction in the development of conceptual superordinate-level-categories by 30 and 36 month-old children. The children's performance is assessed through a guided categorization task with different instruction (linguistic + perceptual and perceptual without linguistic cues). *Experiment 1* examines if perceptual and linguistic instruction benefits 30-month-olds conceptual performance. Some children are introduced to perceptual and linguistic cues for the classes, and others receive only perceptual information without linguistic cues. The group who receive perceptual and linguistic cues recognize the superordinate-level relations among the objects. *Experiment 2* evaluates the developmental impact of perceptual instruction without linguistic cues in 30 and 36 month-olds conceptual performance. Only the oldest group produce superordinate sorts. *Experiment 3* intends to show that young children are able to form conceptual categories at earlier ages than those proposed by Piaget. The 36 month-old children's performance is assessed through two kinds of categorization tasks: a) guided sorting with perceptual cues and b) free-sorting without instruction (Piaget's categorization task). Preliminary tendencies show that when perceptual clues are presented in the context of a simplified procedure, 36 month-olds demonstrate being able to form superordinate conceptual categories. Children's early sensitivity to different instruction (linguistic + perceptual and perceptual without linguistic cues) serves to guide the development of conceptual superordinate-level-categories at early ages.

Andrea S. Taverna

Psicóloga. Facultad de Psicología de la UNR.

Profesora en Psicología. Carrera de Formación Docente de la UNR.
ESTUDIOS DE POSGRADO EN CURSO

2005- 2009. Doctorado en Psicología: Alumna regular de la Carrera de Doctorado. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Córdoba. Res. n° 1375/05.

DESEMPEÑO PROFESIONAL ACTUAL

2005 – 2008. CONICET. Becaria Doctoral

2007- Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM). Jefa de trabajos prácticos. Cátedra: *Psicología General*. Licenciatura en Psicopedagogía.

2007 - Universidad Católica de La Plata (UCALP). Adscripta *Psicología del desarrollo I*. Facultad de Psicología.

2006-2007-UNR. Integrante Proyecto de Investigación Bianual N° PSI102

“Comprensión y producción de símbolos gráficos: Cambios evolutivos y diferencias por nivel socioeconómico”.

PUBLICACIONES RECIENTES

Taverna, A. (2006). Hacia una perspectiva del desarrollo en el estudio de la metacognición. *Revista IRICE*. Argentina. Número 19. Pag. 143- 147. ISSN 0327 – 392X.

Taverna, A. y Peralta, O. (2006). Aprendizaje de categorías en la zona de desarrollo próximo en niños pequeños. *Memorias de las XIII Jornadas de Investigación y II Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Paradigmas, Métodos y Técnicas*. Facultad de Psicología. UBA. Argentina. Tomo III. Pág. 282 – 283. ISSN 1667 – 6750.

Taverna, A y Peralta, O. (2006). Comprensión de categorías conceptuales en la zona de desarrollo próximo en niños pequeños. *I Congreso Nacional y II Regional de Psicología*. Facultad de Psicología. UNR. Argentina. Mesa 19. Trabajo 4. Pág. 1 – 11. ISSN 1850 – 4450.

Taverna A. (2005). Evaluación Dinámica en la Zona de Desarrollo Próximo. Un estudio con niños pequeños y con niños con necesidades educativas especiales. *X Reunión de la Asociación Argentina de las Ciencias del Comportamiento. Las Ciencias del comportamiento en los albores del siglo XXI*. Facultad de Psicología. U.N.M.D.P. Pág. 264 – 268. I.S.B.N.:987-544107-4.

Correo electrónico: taverna@irice.gov.ar

INTRODUCCIÓN

Una característica fundamental del desarrollo conceptual y lingüístico humano consiste en la capacidad para localizar un objeto individual (ej. perro) en múltiples clases conceptuales en varios niveles jerárquicos (ej. dogo, perro, animal). A través de los diferentes lenguajes y culturas los adultos toman ventaja en este rasgo y rápidamente reconocen que un objeto dado es al mismo tiempo miembro de diferentes clases dentro de la organización conceptual del conocimiento de los objetos (Waxman & Hatch, 1992). Sin embargo, a diferencia de los adultos, los niños pequeños a menudo fracasan al exhibir esa flexibilidad conceptual y lingüística, presentando serias dificultades en el reconocimiento de relaciones conceptuales de clase, particularmente en el dominio de clases conceptuales superiores.

Ahora bien, comprender conceptualmente a los objetos en niveles superiores no significa una adquisición aislada. Por el contrario, esta capacidad está cercanamente relacionada a otros avances conceptuales y lingüísticos. Puede observarse, por ejemplo, que la habilidad de aceptar más de un nombre para un objeto dado permite a los niños pequeños tomar ventaja de la información explícita que los adultos a menudo brindan a los niños, considerando las relaciones jerárquicas entre los objetos y clases de objetos. Por ejemplo, los adultos a menudo se dirigen a los niños utilizando términos de nivel conceptual superior (ej. animal) al señalar varios tipos conceptuales básicos (e.j. perro, gato, etc.). Un niño que no puede reconocer que una entidad u objeto puede ser nombrado con más de un término estaría en una desventaja importante para hacer uso de este tipo de información. Por consiguiente, el reconocimiento de relaciones conceptuales de clase, especialmente de niveles superiores, representa un paso crucial en desarrollo conceptual y lingüístico temprano (Waxman & Hatch, 1992; Fenson, Cameron & Kennedy, 1988).

Precisamente, una revisión en la literatura sobre desarrollo conceptual sugiere que la falta de flexibilidad conceptual y lingüística en niños de edades tempranas puede responder a que éstos tienden a negar que más de un nombre pueda ser aplicado correctamente a un objeto dado (ej. un árbol puede recibir distintos nombres: “roble”, “árbol”, “planta”) y que un mismo nombre designe a una gran variedad de objetos muy diferentes entre sí (ej. un pez y un caballo son también

“animales”). Es por ello, que los niños en estas edades aceptan el nivel conceptual básico para un objeto pero tienden a resistirse a los niveles no básicos, en especial, a los niveles conceptuales superiores (Waxman & Hatch, 1992; Waxman, in press).

Sin embargo, esta tendencia no es inviolable. Estudios recientes demostraron convicentemente que el desarrollo de la comprensión de objetos en clases conceptuales de niveles superiores estaría disponible tempranamente (e.g. Bauer & Mandler, 1989; Fenson, Cameron, & Kenedy, 1988). El repertorio de procedimientos metodológicos que permitieron reportar estas conclusiones incluye una gran variedad de información acerca de los objetos. Este dato propulsó otra serie de estudios centrados en determinar qué tipo de información es más influyente en el reconocimiento de relaciones conceptuales de objetos en niveles superiores en edades tempranas. Al respecto, dos puntos de vista han sido desarrollados en recientes investigaciones: las investigaciones centradas en el papel de la similitud perceptual en la comprensión conceptual de los objetos (Clark, 1973; Gentner, 1978, 1999; 2002); las investigaciones que privilegian el rol del lenguaje en el desempeño conceptual temprano (Waxman, 1986; 1992; en prensa).

Similitud perceptiva y nombre de los objetos.

La similitud perceptiva de los objetos- miembros de una categoría conceptual constituye un factor importante en el desarrollo de la comprensión conceptual de objetos (Clark, 1973; Press, 1974; Anglin, 1977; Tomikawa, Dodd, 1980). Por *similitud perceptual* se entiende el grado en que un objeto miembro de una categoría conceptual es físicamente similar a otro objeto miembro de esa misma categoría. Investigaciones recientes sobre similitud y analogía encontraron que la similitud perceptiva desempeña un papel importante en acceso a la insight conceptual. Esto es así porque el yuxtaponer dos o más ejemplares de una categoría conceptual común, permite focalizar en las regularidades perceptuales y extraer la estructura conceptual más profunda entre los objetos (Gentner & Namy 1999; 2002).

Ahora bien, si bien es cierto que la detección de similitudes perceptivas entre objetos miembros de una misma categoría facilita la comprensión de la estructura conceptual de los mismos, existe evidencia importante que sugiere que el acceso a la misma se ve facilitado si los objetos son presentados bajo un nombre común.

Numerosas investigaciones han revelado que el lenguaje cumple un rol preponderante en el desarrollo conceptual de un niño (ej. Waxman & Gelman, 1986; Nelson, 2000; Booth & Waxman, 2002;). Lo central es la función que cumplen los *nombres* de los objetos en la comprensión de su estructura conceptual. Estos estudios han demostrado que cuando en una tarea de categorización a los niños se les presenta objetos de una misma categoría adjudicándoseles un nombre nuevo en común, su performance mejora notablemente (Waxman, Gelman, 1986; Waxman, 1999, en prensa). La introducción de estas palabras para nombrar a los miembros de una misma categoría alertaría a los niños sobre las relaciones conceptuales que comparten. Si bien el rol del lenguaje favorecería la comprensión conceptual en todos los niveles, la comprensión de categorías conceptuales superiores o supraordinales se vería ampliamente favorecida (Waxman, Gelman, 1986). Las dificultades de los niños en clasificar objetos a nivel supraordinal responden a que las relaciones conceptuales entre los miembros de una categoría de este nivel no son inmediatamente evidentes porque los mismos varían ampliamente en apariencia y función lo cual hace que las categorías supraordinales carezcan de coherencia interna. Los nombres en tanto inputs aumentarían la coherencia interna al incluir conjuntamente en una misma categoría supraordinal a sus miembros, aunque éstos sean muy distintos perceptivamente (Waxman & Gelman, 1986).

En suma, las investigaciones referidas han demostrado que los factores presentados (aspectos superficiales y nombre - objetos) inciden de manera positiva en el desarrollo conceptual temprano. Es por ello que, una de las contribuciones más importantes de los estudios referidos ha sido sin duda la diversidad de procedimientos desarrollados a lo largo de las últimas décadas que permitieron rectificar las conclusiones provenientes de las metodologías de clasificación clásicas que negaban el desarrollo conceptual de niveles superiores en edades tempranas. De esta manera, se demostró que los niños así como pueden nombrar objetos a nivel supraordinal, también son capaces de clasificarlos más tempranamente en niveles superiores y lo hacen en respuesta a una gran diversidad de información que se le brinda en el contexto de la prueba.

De lo anterior también puede observarse una contribución adicional: la posibilidad de que los niños pequeños puedan sortear dificultades en el reconocimiento de relaciones conceptuales supraordinales podría depender de la diversidad de factores incluidos en el contexto de la prueba, como las instrucciones o pistas que el experimentador brinda y que los niños reciben en una tarea conjunta. Sin embargo, muy pocos de estos estudios han sido diseñados explícitamente con el

fin de investigar la importancia que puede ejercer la intervención del adulto en el progreso conceptual temprano, especialmente de nivel superior. En realidad, al incluir en el contexto de la prueba diferentes pistas brindadas por el experimentador, como el nombre artificial (e.j. Booth & Waxman, 2002) o la invitación explícita a comparar a los objetos perceptualmente (Gentner, Namy, 1999; 2002) se ha asumido implícitamente el impacto que pueden ejercer diferentes tipos de información brindada a los niños durante su desempeño en tareas de categorización. Así, la incidencia que puede ejercer la intervención del adulto en forma de información lingüística y perceptual en el desarrollo de la comprensión conceptual superior de objetos es en gran medida aún desconocida.

Investigación en curso.

Precisamente, el propósito general de la presente investigación consiste en indagar de manera explícita el papel que la intervención del adulto, específicamente en forma de información perceptual y lingüística, puede ejercer en una de las adquisiciones cruciales para las competencias conceptuales tempranas de los niños: el desarrollo de la comprensión conceptual de objetos en clases de nivel superior. Dentro de la amplia gama de influencias que puede desempeñar la intervención de un adulto en un proceso de interacción con un niño, esta investigación se centra en el estudio de la función tutorial del adulto y de los apoyos que éste brinda en forma de información sobre los objetos que el niño deberá categorizar en niveles conceptuales superiores en pruebas de categorización especialmente diseñadas para los estudios que componen la presente investigación. La instrucción brindada por el tutor se organiza en dos de las dimensiones informacionales que detenta todo objeto: *información lingüística* (nombre – objeto) el tutor presenta los objetos con un nombre artificial en un nivel conceptual superior; *información perceptual* (apariencia – objeto), el tutor invita al niño a focalizar en la similitud perceptual entre miembros de la misma categoría conceptual. Para indagar la influencia diferencial de los tipos instruccionales (lingüístico y perceptual) sobre el desarrollo de la comprensión conceptual temprana de objetos se diseñaron los 3 estudios que se exponen a continuación:

ESTUDIO 1. INSTRUCCIÓN PERCEPTUAL VERSUS PERCEPTUAL + LINGÜÍSTICA (2 AÑOS Y 6 MESES)

El objetivo del presente estudio consiste en indagar si la instrucción perceptual (apariencia – objeto) y lingüística (nombre artificial) favorece el desempeño conceptual a nivel superior en niños de 2 años y 6 meses de edad. Para ello se compara la ejecución de 2 grupos de niños en dos pruebas de categorización similares, una sólo con instrucciones perceptuales y la otra con instrucciones perceptuales y lingüísticas. Se espera que solo los niños de 2 años y 6 meses evaluados en la condición con instrucciones perceptuales y lingüísticas, categoricen conceptualmente con éxito.

METODOLOGÍA

Sujetos

Niños de 2 años y 6 meses (Dispersión: \pm 1 mes) conectados a través de Jardines Maternales y de Infantes situados en la ciudad de Rosario.

Materiales

Prueba de categorización de elecciones forzadas diseñada sobre la base de una prueba utilizada por Namy & Gentner (2002), en la que a los niños se les presenta un objeto modelo como ejemplar de una categoría (ej. manzana como ejemplar de la categoría “fruta”) dos alternativas, una perceptual (ej. globo rojo) y otra conceptual (ej. banana). Los niños deben seleccionar una opción como potencial apareamiento al objeto modelo (ej. manzana). Se utilizó un juguete de peluche (Whinnie Phoo) y 54 fichas de dibujos altamente realísticos de objetos familiares para los niños como estímulos. Estos estímulos se organizan en tres series o tres clases conceptuales de orden superior altamente familiares para los niños: Fruta, Animal y Vehículo. La presentación de cada serie se compone de cuatro etapas: pretest – proceso – postest –transferencia. Las etapas pretest, postest y transferencia constan de una subprueba cada una. El proceso consta de 4 subpruebas consecutivas, es en esta etapa en la que la tutoría tiene lugar.

En cada serie o clase conceptual los estímulos se organizan en objetos base y alternativas perceptuales y conceptuales. Los objetos base son miembros diferentes de una clase conceptual de objeto de nivel supraordinal (ej. una manzana, una sandía, una frutilla como miembros de la clase fruta). Las alternativas perceptuales comparten atributos perceptuales con el objeto base (ej. manzana), como forma y color, pero son conceptualmente diferentes (ej. globo rojo). Las alternativas conceptuales pertenecen a la misma clase conceptual que el objeto base pero son perceptualmente diferentes a él (ej. uvas). En cada serie, los objetos base y las alternativas son presentados en las cuatro etapas (pre-test – proceso – postest – transferencia) mencionadas.

Procedimientos

El procedimiento consta de 4 etapas consecutivas:

Etapas 1 o Pre-test: El tutor presenta al niño la primera subprueba de cada serie solicitándole al niño que la resuelva en forma independiente. Propósito: estimar el nivel de ejecución autónoma del niño en la prueba propuesta.

Etapas 2 o Proceso (test): cuando el niño falle o no pueda continuar, comienza el proceso instruccional en el cual el tutor brinda información explícita (perceptual + lingüística o perceptual sin pista lingüística) sobre los objetos. Durante todo el *proceso* el niño tendrá un máximo de tres subpruebas interactivas para resolver la prueba correctamente. Si el niño no acertara, hacia el final esencialmente se ofrecerá la solución. Propósito: estudiar el proceso de comprensión conceptual en un nivel superior guiado por el tutor.

Etapas 3 o Post-test: El tutor presenta la tercer subprueba de cada serie y deja que el niño la resuelva solo. Propósito: estimar el nivel de ejecución autónoma del niño en la prueba paralela propuesta luego de haberla resuelto junto con el experimentador.

Etapas 4 o Transferencia: presentación de una subprueba similar. Propósito: estimar el grado de transferencia de lo aprendido en la situación de interacción a una variación de la prueba.

Los tipos de instrucción brindada durante el Proceso (etapa 2) definen dos condiciones experimentales:

Condición instrucción perceptual y lingüística: En esta condición se estudia el desempeño conceptual de los niños con *instrucción perceptual y lingüística*. El tutor (experimentadora) le presenta al niño a Winnie Poo (W. P.), un osito de peluche, y también le muestra la caja de W. P. diciéndole: “Esta caja tiene todas las cosas de W. P., ¿querés conocerlas?”. Antes de abrir la caja para descubrir las cosas, el tutor le dice al niño: “Voy a contarte un secreto: en el mundo de W. P. las cosas tienen otros nombres, ¿querés conocer cuáles son esos nombres nuevos?”. Con esta pregunta se inicia el **pretest (Etapa 1)** de la primera serie. El tutor toma el objeto modelo de la primera serie (ej. manzana como ejemplar de la serie fruta), lo coloca sobre la mesa y lo nombra diciendo: “Ves esto, en el mundo de W. P. esto es un *Blicket*”. Después de nombrar al objeto el tutor le solicita al niño que repita el nombre nuevo. Luego coloca las dos alternativas sobre la mesa (ej. globo y uvas) y pregunta: “Cuál de estos dos es también un *Blicket*”. Cuando el niño falle (seleccione la alternativa perceptual) o no pueda continuar, el tutor interviene iniciando el proceso.

Durante el **proceso** etapa en donde la tutoría tiene lugar, el tutor (experimentadora) le presenta información perceptual + pista lingüística en forma de guías sucesivamente más explícitas. Primero le presenta la Guía 1: *1 Analogía + pista lingüística* la cual consiste en utilizar el mismo nombre artificial ya enseñado en el pretest (ej. “blicket”) para nombrar dos objetos categoriales en lugar de uno (ej. presenta una frutilla y una manzana, como ejemplares de la categoría fruta) y señalando los ejemplares invita al niño a establecer comparaciones entre los aspectos perceptuales de los objetos- miembros de la categoría diciéndole: “Este es un *Blicket* y este también es un *Blicket*, ¿ves de qué manera los dos son *Blicket*? El objetivo de esta indicación es demostrar que los objetos miembros de una categoría supraordinal comparten el mismo nombre aunque son perceptualmente diversos. Luego la experimentadora presenta las dos alternativas una perceptual y otra conceptual como posibles apareamientos a los objetos modelo y dice: “Ahora que sabes qué es un *Blicket*, ¿me podés decir cual de estos dos (señalando las alternativas) es también un *Blicket*? Si la respuesta del niño es conceptual (alternativa conceptual) el experimentador presenta las otras tres subpruebas que componen el proceso. En cada una de las subpruebas el experimentador repite el mismo procedimiento que en la subprueba 1 del proceso. Si el niño falla, el experimentador presenta la Guía 2: *2 analogías perceptual + pista lingüística* que consiste en agregar un nuevo objeto modelo a los dos objetos presentados en la Guía 1 (ej. presenta una frutilla, una

manzana y una *sandía* como ejemplares de la categoría fruta) y repite el procedimiento hasta completar las subpruebas del proceso.

En el *postest* (**Etapa 3**), la experimentadora presenta la subprueba siguiente con un solo objeto modelo, el mismo del pretest a fin de estimar una nueva ejecución del niño después del apoyo recibido por el experimentador durante el proceso. El procedimiento es el mismo que en las etapas anteriores.

En la *transferencia* (**Etapa 4**), con el mismo procedimiento, la experimentadora presenta la última subprueba de la serie que tiene la misma estructura pero se modifica el objeto modelo con el que el niño resolvió el Postest de la serie respectiva (ej. se cambia *manzana* por *pera* como ejemplar modelo de la Serie Fruta) para estimar el grado de generalización de lo aprendido a una modificación de la prueba .

Condición instrucción perceptual sin pista lingüística: En esta condición se estudia el desempeño conceptual de los niños con instrucción perceptual sin la instrucción lingüística. El procedimiento es el mismo que en la condición anterior solo con una excepción: el tipo de información que recibe el niño. Por consiguiente, al iniciar el procedimiento la experimentadora le presenta a W. P y la caja de W. P con sus cosas, diciéndole: “W. P. es un osito un tanto “delicado”, en esta caja hay cosas que le gustan y otras cosas que no le gustan: ¿quieres conocer qué cosas le gustan a W. P.?” Con esta pregunta se inicia el *pretest* (**Etapa 1**) la experimentadora le presenta el objeto modelo y le dice: “las cosas de esta clase o de este tipo le gustan a W. P”. Luego le presenta las dos alternativas y le dice: “puedes decirme cual de estos dos son de la misma clase o tipo que este (señalando el objeto base)”. Luego se presenta el *proceso* (**Etapa 2**) cuyo procedimiento es el mismo que en la condición anterior solo que la presentación de las Guías 1 y 2 se realizan sin la pista lingüística, en su lugar se presentan los objetos categoriales que comparten regularidades preceptuales (ej. una frutilla, manzana, sandía como ejemplares de la categoría fruta) y se les dice que “son de la misma clase o tipo”. El objetivo de esta indicación es demostrar que los objetos miembros de una categoría supraordinal comparten la misma clase o son el mismo tipo de cosa, aunque sean perceptualmente diversos. Luego el procedimiento continúa como en la condición anterior hasta finalizar la serie.

La prueba se completa con la presentación de las dos series restantes. El procedimiento es el mismo en todas las series. El orden de presentación de las series es contrabalanceado. La ubicación derecha – izquierda de los estímulos –

alternativas y el ordenen el que se presentan los objetos modelo en el proceso es asignado al azar en cada una de las subpruebas.

Análisis

El objetivo fundamental del presente estudio consiste en comparar las ejecuciones de los niños en las dos condiciones experimentales en las tres series. Para ello se tiene en cuenta la diferencia entre la cantidad de respuestas perceptuales (alternativas perceptuales) en las ejecuciones espontáneas (pretest) y la cantidad de respuestas conceptuales (alternativas conceptuales) en las ejecuciones después del proceso (postest) en cada una de las series. También se realizan análisis del proceso de comprensión conceptual individual de los niños en la situación de interacción (proceso: subprueba 2–5) para cada una de las series en la condición *instrucción perceptual y lingüística* con el objetivo de determinar diferencias entre los sujetos al interior del grupo, en las diferentes clases conceptuales. El proceso se estima a través de un sistema de puntuaciones. Cada puntuación se determina contando el número de respuestas correctas (número de opciones conceptuales seleccionadas durante el *proceso*) con relación al número de ayudas o guías que recibe el niño (número de analogías entre los objetos modelo requeridas, con o sin nombre común). Durante todo el proceso en las dos condiciones se brindan dos guías sucesivamente más explícitas: si el niño ve solo la Guía 1 (1 Analogía con o sin nombre común) tiene 4 respuestas conceptuales y en consecuencia un puntaje de 4. Si el niño ve las Guías 1 y 2 (2 Analogías con o sin nombre común), las posibilidades son las siguientes: tiene 3 respuestas conceptuales y recibe un puntaje de 3; 2 respuestas conceptuales y recibe un puntaje de 2; 1 respuesta conceptual y recibe un puntaje de 1; ninguna respuesta conceptual y recibe un puntaje de 0.

También se planea evaluar el proceso de generalización de lo aprendido en ambas condiciones para cada una de las series. Para que el proceso de generalización o transferencia sea logrado, se necesita que tanto el postest (subprueba 6) como la transferencia (subprueba 7) sean respuestas conceptuales. Se estudian dos tipos de transferencias: *cercana*: se evalúa el proceso de generalización de lo aprendido con una subprueba similar (subprueba 7) inmediatamente después del postest de cada serie, y *lejana*: se evalúa el proceso de generalización de lo aprendido al final de toda la prueba (la subprueba 7 de cada serie se administra nuevamente después de que el niño resolvió las tres series en forma consecutiva).

Resultados Preliminares

Actualmente se han evaluado un total de 8 sujetos en la condición instrucción perceptual y lingüística. Un análisis preliminar muestra que del total de sujetos evaluados en las *ejecuciones espontáneas (Pretest)* de las series *fruta* y *vehículo*, 7 niños seleccionaron la respuesta perceptual y solo 1 niño seleccionó la alternativa conceptual. Por su parte, en la serie *animal*, 5 niños optaron por la respuesta perceptual y 3 por la alternativa conceptual. Como puede apreciarse, las ejecuciones de los niños de 2 años y 6 meses evaluados en la condición con instrucción perceptual y lingüística parecen indicar un predominio de relaciones perceptuales en su *nivel espontáneo de ejecución* en las tres categorías conceptuales evaluadas.

Sin embargo, un análisis preliminar permite mostrar *diferencias entre las ejecuciones espontáneas (pretest) y las ejecuciones del postest* para cada una de las clases conceptuales evaluadas. Del total de sujetos evaluados (8 niños) en el *Postest* de las series *Fruta* y *Vehículo*, 5 y 6 niños respectivamente, lograron establecer relaciones conceptuales entre los objetos en ambas series. Por su parte, en el *Postest* de la serie *Animal* 6 niños lograron categorizar conceptualmente con éxito. Como puede observarse, los niños que categorizaron perceptualmente en sus ejecuciones espontáneas (*Pretest*) en cada una de las series mejoraron su desempeño en el *Postest* al conformar relaciones conceptuales entre los objetos por efecto de la instrucción lingüística y perceptual, brindada durante el proceso.

En cuanto al *análisis de los procesos de interacción (Etapa 2)* de la totalidad de niños que categorizaron con éxito en el *Postest* en cada una de las series evaluadas (*Fruta*: 5 niños; *Vehículo*: 6 niños; *Animal*: 6 niños), puede observarse que para resolver la serie *fruta* los 5 niños evaluados necesitaron del mayor número de guías (Guías 1 y 2). Por su parte, en la serie *vehículo* 4 niños necesitaron del mayor número de guías, mientras que 2 niños requirieron del menor número de guías para resolver con éxito el proceso (Guía 1). Asimismo, en la categoría *animal* 3 niños necesitaron del mayor número de guías mientras que los restantes requirieron del menor número de guías para resolver el proceso con éxito.

DISCUSIÓN

Un análisis preliminar de los sujetos de 2 años y 6 meses evaluados hasta el momento sugiere que los niños a esta edad presentan dificultades en el *reconocimiento espontáneo* de relaciones conceptuales no básicas entre objetos, aún cuando éstos sean altamente familiares para ellos. Sin embargo, si estos niños reciben de manera explícita información perceptual en presencia del input lingüístico en una situación de interacción con el adulto, parecen mostrar una tendencia positiva en el reconocimiento de relaciones conceptuales. Esto sería así, porque se beneficiarían positivamente de las guías sucesivamente más explícitas brindadas por el tutor (Guía 1: 1 Analogía + pista lingüística; Guía 2: 2 analogías + pista lingüística) durante el contexto interactivo. De esta manera, un análisis preliminar del *proceso instruccional* (Etapa 2) en las tres categorías no solo parece sugerir que los niños de 2 años y 6 meses evaluados pueden ser capaces de beneficiarse de las guías brindadas por el tutor en la situación interactiva, sino que también los niños parecen hacerlo de manera diferencial ya que no todos los niños requieren la misma cantidad de guías para mejorar su desempeño conceptual. Este dato podría estar indicando la existencia de diferencias individuales al interior del grupo respecto de la capacidad de cada niño para beneficiarse del apoyo brindado por el tutor para categorizar conceptualmente con éxito.

La tendencia positiva que muestra el desempeño conceptual de los niños de 2 años y 6 meses evaluados en virtud de la información perceptual y lingüística impartida durante el proceso, instala la pregunta acerca de cuándo los niños podrían ser capaces de categorizar conceptualmente en niveles superiores en un contexto no lingüístico.

ESTUDIO 2. INSTRUCCIÓN PERCEPTUAL SIN PISTA LINGÜÍSTICA (NIÑOS DE 2 AÑOS Y 6 MESES Y 3 AÑOS DE EDAD).

El objetivo del presente estudio consiste en indagar evolutivamente el impacto de la instrucción perceptual sin la instrucción lingüística en el desempeño conceptual en un nivel superior en niños de 2 años y 6 meses y de 3 años de edad. Para ello se compara la ejecución de los 2 grupos de niños en la misma condición experimental (condición 2 del Estudio 1). Se espera que sólo los niños mayores categoricen conceptualmente con éxito.

METODOLOGÍA

Sujetos

Niños de 2 a y 6 meses y de 3 años de edad. (Dispersión: ± 1 mes).

Materiales y Procedimientos

Se utilizarán los mismos materiales que en el Estudio 1. El procedimiento es el mismo que en la misma condición: Instrucción perceptiva sin pista lingüística, del Estudio 1.

Análisis

El propósito del análisis consiste en comparar el impacto del tipo instruccional brindado por el adulto (perceptual sin pista lingüística) en relación a la edad y a su ejecución en las distintas subpruebas en cada una de las series que se evalúan. Para ello, se tendrán en cuenta las diferencias pretest – postest en cada una de las series, tal como fuera expuesto en el Estudio anterior. También se realizan análisis de los proceso de interacción (Etapa 2) tal como fuera expuesto en el Estudio 1, solo que aquí se realizan en el grupo de niños de 3 años. Asimismo, en este grupo se realizarán los análisis de los procesos de generalización o transferencia descritos en el estudio anterior.

Resultados Preliminares

Hasta el momento se han evaluado un total de 11 niños en la *condición instrucción perceptual (3 años de edad)*. Si bien, las muestras aún deben completarse, análisis preliminares de las *ejecuciones espontáneas (Pretest)* en las tres series muestran que del total de niños evaluados, en la categoría *fruta* 10 niños seleccionaron la opción perceptual, mientras que solo un niño seleccionó la opción conceptual. En la serie *vehículo* 5 niños optaron por la respuesta perceptual y 6 por la opción conceptual. En la categoría *animal* 8 niños seleccionaron la alternativa perceptual y 3 niños la respuesta conceptual. Como puede apreciarse, las ejecuciones

de los niños de 3 años evaluados en la condición con instrucción perceptual en un contexto no lingüístico parecen indicar un predominio de relaciones perceptuales en su *nivel espontáneo de ejecución* en la mayoría de las categorías conceptuales evaluadas (Fruta y Vehículo).

Sin embargo, un análisis preliminar permite mostrar *diferencias entre las ejecuciones espontáneas (pretest) y las ejecuciones del postest* para cada una de las series conceptuales. Del total de sujetos evaluados en el Postest de la serie *fruta*, 7 lograron establecer relaciones conceptuales entre los objetos. Por su parte, en el Postest de la serie *vehículo* y *Animal* 9 sujetos respectivamente lograron establecer relaciones conceptuales entre los objetos con éxito. Como puede apreciarse, los niños que categorizaron perceptualmente en sus ejecuciones espontáneas (Pretest) en cada una de las series han mejorado su desempeño en el Postest al conformar relaciones conceptuales entre los objetos por efecto de la instrucción perceptual brindada durante el proceso.

En cuanto al *análisis de los procesos de interacción (Etapa 2)* de los niños que categorizaron con éxito en el Postest en cada una de las series evaluadas (Fruta: 7 niños; Vehículo: 9 niños; Animal: 9 niños), puede observarse que para resolver la serie *fruta* solo 2 niños necesitaron del mínimo número de guías (Guía 1), mientras que los 5 restantes utilizaron el mayor número de guías presentadas (Guía 2). Por su parte, en la serie *vehículo* 5 niños necesitaron del mínimo número de guías, mientras que 4 niños requirieron del mayor número para resolver con éxito el proceso. Asimismo, en la categoría *animal* 3 niños necesitaron del mínimo número de guías mientras que los restantes requirieron del mayor número de guías para resolver el proceso con éxito.

DISCUSIÓN

Un análisis preliminar de los datos obtenidos hasta el momento muestra que los niños de 3 años presentan importantes dificultades en el reconocimiento espontáneo de relaciones conceptuales no básicas entre objetos, especialmente en las categorías *fruta* y *animal*. Sin embargo, en la categoría *vehículo* el desempeño conceptual parece admitir una ejecución intermedia en la cual aproximadamente la mitad de los niños fueron capaces de reconocer relaciones conceptuales superiores de manera autónoma, mientras que la otra mitad ejecutó respuestas perceptuales en su nivel espontáneo de ejecución. De cualquier manera, aún cuando una de las

categorías conceptuales (*vehículo*) pueda ofrecer menor dificultad, un primer análisis del nivel espontáneo de ejecución (Pretest) de los niños evaluados hasta el momento en las tres categorías sugiere que el reconocimiento de relaciones entre los objetos es predominantemente perceptual y superficial, aún cuando se trate de objetos altamente familiares para ellos.

Sin embargo, se ha observado una tendencia positiva en el reconocimiento de relaciones conceptuales no básicas por parte de niños de 3 años en función de la *información perceptual* explícita brindada por el tutor durante la situación instruccional en un contexto no lingüístico. Asimismo, el análisis realizado al interior de este *proceso instruccional* permite mostrar que los niños de 3 años parecen beneficiarse positivamente de las guías sucesivamente más explícitas que le brinda el tutor (Guías 1 y 2) en el contexto interactivo y parecen hacerlo de manera diferencial ya que no todos los niños requieren de la misma cantidad de guías para resolver la tarea con éxito. Este dato podría estar sugiriendo la existencia de diferencias individuales al interior del grupo en cuanto a la capacidad de los niños de beneficiarse de la función instruccional para mejorar su desempeño conceptual.

De esta manera, se observa que los niños de 3 años son capaces de categorizar conceptualmente con éxito en un nivel superior en un contexto no lingüístico, y lo hacen en virtud de la información perceptual brindada por el adulto durante el proceso instruccional. En este sentido, esta tendencia abre el interrogante acerca de cómo sería el desempeño conceptual de niños de 3 años en una tarea de categorización de modalidad libre, sin instrucciones.

ESTUDIO 3. INSTRUCCIÓN PERCEPTUAL SIN PISTA LINGÜÍSTICA VERSUS TAREA PIAGETIANA DE CATEGORIZACIÓN.

El objetivo del presente estudio consiste en mostrar que los niños pequeños son capaces de categorizar conceptualmente a edades más tempranas a las propuestas por la literatura clásica piagetiana (Inhelder & Piaget, 1973) comparando su ejecución en dos tareas: categorización guiada, con instrucción perceptual, versus metodología libre piagetiana. Se espera que los niños de 3 años de edad categoricen conceptualmente con éxito en la condición con instrucción perceptual.

METODOLOGÍA

Sujetos

Niños de 3 años de edad. (Dispersión: ± 1 mes).

Materiales y Procedimientos

La prueba de elecciones forzadas con instrucciones perceptuales es la misma que se utiliza en el Estudio 2. La otra tarea es una tarea de metodología libre diseñada sobre la base de la utilizada por Inhelder & Piaget (1973). La prueba de metodología libre se compone de 12 objetos (9 objetos categoriales y 3 alternativas perceptuales). Los objetos categoriales son miembros de las categorías conceptuales que se evalúan (3 por cada categoría) y los distractores son alternativas perceptuales (una por cada categoría).

Condición con instrucción: Los procedimientos son los mismos que en la condición con instrucción perceptual del Estudio 2.

Condición sin instrucción: La experimentadora coloca sobre la mesa los 12 objetos que componen la prueba de categorización de modalidad libre y siguiendo a Inhelder & Piaget (1973) le dice al niño “Observá los objetos y colocá en una misma pila las cosas que van juntas”.

Análisis

Los análisis de la condición con instrucción serán los mismos que los de la misma condición en el Estudio 2. En la condición sin instrucción los análisis serán realizados de acuerdo a los criterios de Inhelder y Piaget (1973). Estos criterios consisten en 4 tipos de ejecuciones, I: niños que juegan al azar con los objetos. II: niños que clasifican perceptivamente los objetos. III: niños que comienzan a clasificar conceptualmente los objetos pero producen errores. IV: niños que conforman exhaustivas categorías conceptuales entre los objetos.

Resultados Preliminares

Los resultados preliminares de la *condición con instrucción* son los reportados en el Estudio 2. Con respecto a la *condición sin instrucción*, hasta el momento se han evaluado un total de 7 sujetos. De los 7 sujetos evaluados, 6 niños mostraron una ejecución de tipo I (juegan al azar con los objetos), mientras que un solo sujeto mostró una ejecución de tipo II (establece relaciones perceptuales entre los objetos).

DISCUSIÓN.

Si bien las muestras deben completarse análisis preliminares sugieren que, tal como se esperaba, los niños de 3 años evaluados solo parecen categorizar conceptualmente en la condición con instrucción perceptual, mientras que en una tarea libre los niños de 3 años evaluados no solo no son capaces de establecer relaciones conceptuales sino que tampoco parecen establecer relaciones perceptuales entre los objetos, en su lugar juegan al azar con ellos. En este sentido, esta tendencia indicaría que bajo determinadas condiciones, los niños serían capaces de reconocer relaciones conceptuales superiores entre objetos en edades más tempranas a las propuestas por la literatura clásica piagetiana.

DISCUSIÓN GENERAL

El objetivo general de los estudios planteados consiste en indagar la incidencia que puede ejercer el factor instruccional, específicamente en forma de información perceptual en presencia o en ausencia de un contexto lingüístico, en el desarrollo conceptual en edades tempranas. El presente objetivo se indaga mediante la evaluación del desempeño conceptual de niños de 2 años y 6 meses y 3 años de edad en tareas guiadas de categorización conceptual, en presencia de instrucción perceptual y lingüística o en presencia de instrucción perceptual sin pista lingüística. Si bien las muestras de los estudios presentados aún deben completarse, a continuación se exponen algunos lineamientos preliminares sugeridos a partir de los primeros resultados reportados:

Impacto del factor instruccional en categorizaciones tempranas: Los resultados preliminares reportados hasta el momento parecen indicar que la

posibilidad de que los niños pequeños puedan ir más allá del desarrollo conceptual básico y acceder a un conocimiento conceptual superior de los objetos podría verse facilitado en edades más tempranas a las propuestas tradicionales de la literatura clásica piagetiana (Inhelder & Piaget, 1973). Los primeros resultados parecen sugerir que esta capacidad podría verse favorecida por la instrucción proporcionada en forma de información específica sobre los objetos en el marco de un *proceso interactivo* que es propuesto por el tutor inmediatamente después de las respuestas predominantemente perceptivas que los niños realizaron en su nivel espontáneo de ejecución (Pretest). En particular, en los estudios aquí presentados, los niños serían capaces de ir más allá de su nivel espontáneo de ejecución al beneficiarse de las guías sucesivamente más explícitas que el adulto proporciona en el mencionado *proceso* y categorizar conceptualmente con éxito. De esta manera, los niños que en términos generales a los 2 años y 6 meses y 3 años de edad presentan un repertorio importante de categorías conceptuales básicas y cuyo desarrollo conceptual superior se encuentra aún en un estado embrionario, podrían ir más allá del nivel conceptual básico y reconocer relaciones conceptuales superiores en respuesta a un proceso instruccional explícito.

Forma y Nombre: instrucción perceptual y lingüística en categorizaciones tempranas: Investigaciones recientes sobre razonamiento por analogía (Gentner & Namy, 1999, 2002) han demostrado que los niños de 4 años de edad son capaces de ir más allá de las regularidades perceptuales y reconocer relaciones conceptuales superiores entre objetos si se los invita a los niños a establecer similitudes perceptuales entre dos o más objetos categoriales y lo hacen tanto en presencia o en ausencia de un nombre común. En particular, los resultados preliminares reportados por uno de los estudios aquí presentados (Estudio 1) sugieren que el desarrollo conceptual hacia niveles superiores podría ser sensible a la información perceptual más tempranamente, específicamente en niños de 2 años y 6 meses de edad, pero solo sería posible en un contexto exclusivamente lingüístico. En este sentido, estos datos podrían aportar evidencia a las investigaciones que sostienen que el lenguaje, mediante el input lingüístico (palabra) favorece en los niños la comprensión de relaciones conceptuales en niveles superiores (Waxman & Hatch, 1992; Waxman & Gelman, 1986; Booth & Waxman; 2002). Teniendo en cuenta que a los 2 años y 6 meses los niños aún se encuentran en un nivel de desarrollo conceptual básico (Berk, 1999) estos resultados podrían aportar evidencia acerca del rol que asumiría el lenguaje en el desarrollo conceptual superior en progreso, al despertar y poner en

funcionamiento la comprensión de relaciones conceptuales superiores no reconocidas aún espontáneamente por el niño.

Asimismo, si bien a los 2 años y 6 meses los niños parecen depender del input lingüístico para reconocer relaciones conceptuales, los primeros datos reportados en el Estudio 2 parecen mostrar que a los 3 años los niños en una situación interactiva similar, parecen poder prescindir del contexto lingüístico (input) para categorizar conceptualmente con éxito, en su lugar, continuarían dependiendo de la invitación explícita a establecer similitudes perceptuales y superficiales entre los objetos categoriales. En este sentido, estos datos preliminares aportarían evidencia a las investigaciones referidas (Clark, 1973; Gentner & Namy, 1999, 2002) que defienden la influencia de los aspectos perceptuales y superficiales como ruta de acceso privilegiada en la comprensión conceptual de objetos en niveles superiores. Si bien, los resultados preliminares reportados en estos estudios parecen apoyar esta la idea, resulta interesante el planteo acerca del rol que pueden ejercer los aspectos menos evidentes, como la función que cumplen los objetos. Al respecto, investigaciones recientes han demostrado que los niños pequeños también tienen en cuenta los aspectos funcionales de los objetos en sus intentos de categorización a nivel conceptual básico (Nelson, Russell, Duke & Jones, 2000; Booth & Waxman, 2002). Sin embargo, el impacto que puede ejercer el aspecto funcional en el reconocimiento de relaciones conceptuales superiores se encuentra en gran medida poco explorado. En este punto, una de las perspectivas futuras para los próximos estudios de la presente investigación podría orientarse a indagar si el factor funcional también podría despertar en el niño el progreso conceptual superior en el marco de una situación instruccional con un adulto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anglin, J. M. (1977). *Word, Object, and Conceptual Development*. New York: Norton.
- Berk, L. (1999). *Desarrollo del niño y del adolescente*. Prentice Hall Iberia. (4º ed.) Madrid.
- Booth, Amy E. & Waxman, Sandra R. (2002). Object Names and Object Functions Serve as Cues To Categories for Infants. *Developmental Psychology*. 38 (6), 948-957.

- Bauer, P. J. , & Mandler, J. M. (1989). Taxonomies and Triads: Conceptual Organization in one to two-years-olds. *Cognitive Psychology*, 21, 156 – 184.
- Clark, E. (1973) What's in a world? On the child's acquisition of semantics in his first language. In T. E. . Moore (Eds.), *Cognitive Development and the acquisition of language*. New York: Academic Press.
- Fenson, L.; Cameron, M; & Kennedy, C. (1988). Role of Perceptual and Conceptual Similarity in Category Matching at Age Two Years. *Child Development*. 59, 897-908.
- Gentner, D. (1978). What looks like a Jiggy but acts as a Jimbo? A study of early word meaning using artificial objects. *Papers and Reports on Child Language Development*. 15. 1-6.
- Gentner, D & Namy, L. L., (1999). Comparison in the development of categories. *Cognitive Development*, 14, 487-513.
- Inhelder, B., & Piaget, J. (1973). *Génesis de las estructuras lógicas elementales. Clasificación y Seriaciones*. Editorial Guadalupe. Argentina.
- Kemler Nelson, D., Russell, R., Duke N. and Jones, K. (2000). Two years olds Will Name Artifacts By Their Functions. *Child Development*. 5. pp. 1271 – 1288.
- Namy, L. & Gentner, D. (2002). Making a Silk purse Out Of Two Sow's Ears: Young Children 's Use of Comparison in Category Learning. *Journal of Experimental Psychology*. Vol 131, N° 1. 5 – 15.
- Nelson, K. (2000). Global and Functional: Mandler's Perceptual and Conceptual Processes in Infancy. *Journal of Cognition and Development*. Vol. 1 , pp 49- 54
- Press, M.(1974). Semantic features in lexical acquisition. *Papers and reports on Child Language Development* (Stanford University Committee on Linguistics), 8, 129 – 141.
- Tomikawa, S. &, Dodd, D. (1980). Early Word Meanings: Perceptually or Functionally Based? *Child Development*. 51, 1103 – 1109.
- Waxman, S. R. & Lidz, J. (in press). Early Word Learning. In D. Kuhn & R. Siegler (Eds.), *Handbook of Child Psychology*, 6th Edition, Volume 2.
- Waxman, S. R., & Namy, L. (1997). Challenging the notion of thematic bias in young children. *Developmental Psychology*, 33(3), 555-567.
- Waxman, S. R., & Gelman, R. (1986). Preschoolers' use of superordinate level relations in classification and language. *Cognitive Development*, 1, 139-156.

Waxman, S. R., & Hatch, T. (1992). Beyond the basics: Preeschool Children label objects flexibly at multiple hierarchical levels. *Journal of Child Language*, 19(1), 153-166.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPITULO 4

DIFERENCIAS POR NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LA COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE REPRESENTACIONES GRÁFICAS

DIFERENCIAS POR NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LA COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE REPRESENTACIONES GRÁFICAS

A. M. Salsa

RESUMEN

Las representaciones gráficas son símbolos que los niños adquieren y perfeccionan en contextos sociales de aprendizaje. La presente investigación explora si la experiencia simbólica, en función del nivel socioeconómico de los niños, tiene efectos en la emergencia de la comprensión y producción de representaciones gráficas o dibujos. Los objetivos específicos de esta investigación fueron: (1) profundizar el estudio del curso evolutivo del simbolismo gráfico examinando la ejecución de niños de 30 a 48 meses en una tarea que evalúa la producción gráfica y la comprensión de la relación simbólica entre los dibujos y sus referentes; (2) examinar diferencias por nivel socioeconómico (NSE) en la ejecución de la tarea--NSE medio versus NSE bajo. Los resultados preliminares muestran que el contexto socioeconómico es una variable importante en la emergencia del simbolismo gráfico en tanto se encontró una asincronía clara en la edad de aparición de la producción y comprensión simbólica entre ambos niveles socioeconómicos.

ABSTRACT

Graphic representations are culturally embedded symbols that children learn to master through social interactions. The current research focused on the extent to which the emergence of comprehension and production of representational drawings could be affected by symbolic experience--as a function of socioeconomic context. This research had two goals: (a) to examine 30- to 48-month-old children's performance on a task in which they have to produce representational drawings and to understand the relation between drawings and referents; (b) to investigate socioeconomic differences on task performance--middle SES vs. low SES. Preliminary results show that an important variable in the emergence of graphic symbolism is socioeconomic context; a clear asynchrony in the age of onset of symbolic production and comprehension were found between the two socioeconomic groups.

Analía M. Salsa

Doctora en Psicología. Universidad Nacional de Rosario (UNR). 2004

Miembro de la Carrera del Investigador Científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Categoría: Investigadora Asistente. Desde diciembre de 2005 y continúa

Profesor Adjunto, dedicación simple. Universidad Nacional de Rosario (UNR), Facultad de Psicología. Desde abril de 2006 y continúa

Investigadora Categoría III del Programa de Incentivos a Docentes Investigadores de Universidades Nacionales. Desde diciembre de 2004 y continúa

Área de investigación: Psicología del Desarrollo

Temas de investigación: Desarrollo cognitivo en niños pequeños. Interacción social y desarrollo cognitivo. Desarrollo de la función simbólica. Educación temprana

NOTA

Esta investigación ha sido financiada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica en el marco del proyecto PICT 2005 N° 38269.

Correo electrónico: salsa@irice.gov.ar

INTRODUCCIÓN

Un aspecto central del desarrollo cognitivo es la adquisición de las habilidades que los niños necesitan para comprender, producir y usar las representaciones externas de su cultura, los sistemas y objetos simbólicos. El contexto sociocultural influye en este proceso: la cultura provee los instrumentos simbólicos que los niños deben dominar para insertarse y participar activamente en la sociedad, y a través de la interacción con miembros más experimentados los niños aprenden la función y el uso convencional de estos símbolos.

El propósito del presente trabajo es examinar el impacto de la experiencia simbólica en los comienzos y el curso temprano de la comprensión y producción de representaciones gráficas. El término *experiencia simbólica* alude a los efectos acumulativos de la experiencia que los niños tienen con símbolos en general, ligada a la edad y a procesos madurativos, como también a los efectos de la frecuencia y calidad de las actividades simbólicas de la vida cotidiana (DeLoache, 1995, 2002).

Dentro de la amplia tipología de representaciones gráficas, variada en términos de su contenido y función y que incluye imágenes, fotografías, diagramas, gráficos, mapas y planos, este trabajo se centra en el desarrollo de la comprensión y producción de *dibujos*. Los dibujos son símbolos gráficos muy presentes en la vida de los niños desde sus inicios, y las bases sociales de su adquisición serían similares a las que andamian el desarrollo del lenguaje (Rakoczy, Tomasello, & Striano, 2005; Rochat & Callaghan, 2005).

Hacia los 4 años de edad, los niños abandonan los garabatos que caracterizan sus primeras representaciones gráficas para dar paso a un refinamiento y una diferenciación de formas que se prolonga hasta el final de la infancia. Un número importante de investigaciones se han ocupado del significado de estos primeros dibujos y su relación con el desarrollo cognitivo (Cox, 1992; Freeman, 1980; Golomb, 1992). Sin embargo, es preciso ir más allá de qué representan los dibujos e investigar cuándo y cómo los niños comienzan a producir intencionalmente símbolos gráficos y a comprender la función simbólica de los dibujos que producen ellos mismos y los demás. Hace ya tres décadas, Gardner (1973) señalaba la importancia de concebir al dibujo y abordar su estudio como un sistema de representación, pero muy pocas investigaciones han adoptado esta

perspectiva. Este trabajo se sitúa en esta línea y en lo que ella puede contribuir al conocimiento del desarrollo temprano de la cognición.

Distintos mecanismos operan desde los primeros meses de vida preparando a los niños para ingresar al mundo de las representaciones gráficas. Estos mecanismos permiten el conocimiento de diferentes aspectos de estos símbolos que posteriormente servirán de base para la comprensión de su función simbólica. Ellos incluyen mecanismos perceptuales (diferenciación), cognitivos (categorización y razonamiento por analogía) y de aprendizaje (imitación) (Callaghan, 2005). La diferenciación perceptual posibilita que los bebés discriminen entre estímulos bidimensionales y tridimensionales. La categorización facilita el agrupamiento de las representaciones gráficas en una clase particular de objetos. El razonamiento por analogía promueve el reconocimiento de las relaciones de similitud y diferencia entre la representación y su referente, y a través de la imitación y la simulación de las acciones de los adultos los niños pequeños aprenden a utilizar estos símbolos. Finalmente, reconocer con qué intención específica alguien produce y utiliza una representación gráfica, capacidad que se expande enormemente durante el tercer año de vida, es una ruta privilegiada hacia la comprensión simbólica (Bloom & Markson, 1998; Gelman & Ebeling, 1998; Salsa & Peralta, 2007).

Gracias al desarrollo temprano de estos mecanismos, junto con la adquisición del lenguaje, los niños desde muy pequeños pueden distinguir las representaciones gráficas de sus contrapartidas tridimensionales y nombrar los objetos representados. Por ello se asume frecuentemente que comprenden la relación de representación entre una imagen y su referente en una forma similar a como lo hacen los niños mayores y los adultos. Este error interpretativo surge de una falla común en diferenciar “reconocimiento” (percepción) de “comprensión” (Ittelson, 1996; Sigel, 1978), o como señala recientemente Mandler (2005) “comprensión” de “comprensión simbólica”. En consecuencia, existe escasa evidencia empírica sobre cómo los niños comienzan a comprender la función simbólica de las representaciones gráficas.

Recién en el tercer año de vida, la comprensión de estas representaciones es genuinamente referencial y se convierte en simbólica al surgir la capacidad para construir una representación doble; un dibujo es simultáneamente un objeto físico con determinadas características tangibles (olor, peso, textura) y una representación de otra cosa (DeLoache, 1987). Esta capacidad cognitiva aparece entre los 30 y 36 meses de edad, como lo demuestran estudios con fotografías (DeLoache, 1991;

DeLoache & Burns, 1994; Salsa & Peralta, 2005, 2007) y dibujos (Callaghan, 1999, 2000). Antes de este crítico insight representacional, esto es de la comprensión de la relación símbolo-referente, los dibujos son solamente garabatos que no reflejan las características más relevantes de sus referentes.

Hasta el momento, un único estudio examinó la producción y comprensión de dibujos en una misma muestra de niños (Callaghan, 1999). En este estudio, niños de 24, 36 y 48 meses debían relacionar dibujos hechos por la experimentadora con los objetos que representaban y producir ellos mismos dibujos que representarían esos objetos. Los niños de 24 meses fallaron en ambas tareas. Los niños de 36 meses adoptaron una actitud simbólica en la tarea de comprensión pero sólo unos pocos niños fueron capaces de producir dibujos que representarían los objetos referentes. Finalmente, los niños de 48 meses no tuvieron dificultades para comprender y producir representaciones gráficas. Ahora bien, esta distancia evolutiva entre comprensión y producción no puede ser explicada por una ausencia de las destrezas motrices básicas que exige el dibujar. Ninguno de los niños tuvo problemas para tomar el lápiz y todos sabían dibujar círculos y líneas que podrían haber representado los objetos. En consecuencia, la producción gráfica con características simbólicas emergería después de la comprensión de la función simbólica de estas representaciones.

La investigación que aquí se presenta se propone examinar si la experiencia simbólica, en función del nivel socioeconómico de los niños, tiene efectos en la emergencia de la comprensión y producción de representaciones gráficas. Al concebir al dibujo como un sistema externo de representación que los niños adquieren y perfeccionan en contextos sociales de aprendizaje, este trabajo se aleja de la visión adoptada por la mayor parte de las investigaciones previas que abordan esta temática desde una perspectiva constructivista (Freeman, 1980; Mitchelmore, 1978; Piaget & Inhelder, 1956; Toomela, 1999). Desde esta última aproximación, las representaciones gráficas infantiles progresarían en una serie de estadios donde los factores endógenos son el principal motor de cambio.

Los objetivos específicos de esta investigación, actualmente en ejecución, son: (1) profundizar el estudio del curso evolutivo del simbolismo gráfico analizando la ejecución de niños de 30 a 48 meses en una tarea que evalúa la producción gráfica y la comprensión de la relación simbólica entre los dibujos y sus referentes; (2) examinar diferencias por nivel socioeconómico (NSE) en la ejecución de la tarea--NSE medio versus NSE bajo. La hipótesis central de esta investigación

es que la experiencia simbólica sería también un precursor fundamental para la emergencia del simbolismo gráfico.

Finalmente, es importante señalar que a diferencia del estudio realizado por Callaghan (1999) esta investigación busca identificar cambios en la comprensión y producción de dibujos en niños de 30, 36, 42 y 48 meses ya que se han encontrado diferencias claras en la comprensión de representaciones gráficas con sólo seis meses de diferencia (DeLoache & Burns, 1994; Salsa & Peralta, 2007). Por otra parte, la trayectoria evolutiva que sigue el simbolismo gráfico en niños de NSE bajo no ha sido aún identificada.

METODOLOGÍA

Participantes

Hasta el momento participaron de este estudio 56 niños de NSE medio y 32 niños de NSE bajo. En cada NSE, los niños fueron divididos en cuatro grupos de edad: 30 meses (NSE medio $M = 31$ meses, NSE bajo $M = 31$ meses), 36 meses (NSE medio $M = 36.1$ meses, NSE bajo $M = 36.4$ meses), 42 meses (NSE medio $M = 42.3$ meses, NSE bajo $M = 42.4$ meses) y 48 meses (NSE medio $M = 48$ meses, NSE bajo $M = 48.3$ meses). Cada grupo de edad está conformado por 14 niños en el NSE medio y 8 niños en el NSE bajo.

Los niños de NSE medio concurrían a guarderías y jardines de infantes privados del centro de la ciudad de Rosario; los niños de NSE bajo a jardines maternos públicos (dependientes de la Municipalidad de Rosario), ubicados en la periferia de la ciudad y destinados a sectores carenciados. El NSE fue corroborado además con información sobre el nivel de escolaridad y ocupación de ambos padres, entre otros aspectos sociodemográficos.

Materiales

Se utilizó un set de cinco objetos compuesto por: (1) una pelota; (2) una pelota con palillos como “patas”; (3) una pelota más pequeña que 1 y 2; (4) dos pelotas encastradas; (5) un palito de madera. Estos objetos pueden ser representados

con círculos y líneas, lo que requiere de las destrezas motrices más simples que exige el dibujar. Se emplearon también cinco cajas, cada una con un dibujo realizado por la experimentadora de uno de los objetos en su interior, un túnel (15 cm. de diámetro x 90 cm. de largo), hojas y lápices de color negro.

Procedimiento

Los niños fueron evaluados individualmente en el jardín maternal al que concurrían. La tarea utilizada consta de dos fases, producción y comprensión, y se construyó especialmente para esta investigación mediante la adaptación de instrumentos empleados en estudios previos (Callaghan, 1999).

Producción. La experimentadora ofrecía al niño lápiz y papel y le pedía que realizara un dibujo de lo que él quisiera. Al terminar el dibujo, la experimentadora interrogaba libremente al niño sobre su producción y registraba el nombre dado por él a la o las imágenes (*Dibujo Libre*). A continuación, se presentaba el set de objetos con la consigna: “Ahora vas a hacer algunos dibujos de los juguetes que te voy a mostrar” (*Dibujo con Modelo*). La experimentadora ofrecía los objetos uno a uno para que el niño los explorara durante algunos segundos y los alineaba de manera que él los pudiera ver fácilmente pero lejos de su alcance. Luego la experimentadora sostenía un objeto frente al niño y le pedía que lo dibujara. Cada vez que el niño finalizaba un dibujo, se registraba en la hoja el nombre del objeto representado.

Comprensión. Esta fase evalúa la comprensión del niño de sus dibujos (*Segmento 1*) y de los dibujos producidos por un adulto (*Segmento 2*). Al comienzo del Segmento 1 la experimentadora colocaba los objetos en una caja, presentaba el túnel y explicaba: “Vamos a jugar con tus dibujos, los juguetes y el túnel. Tienes que tirar por el túnel los juguetes que yo te pida”. En primer lugar se realizaba una prueba de demostración cuyo objetivo era familiarizar al niño con la consigna. La experimentadora y el niño se ubicaban en los extremos opuestos del túnel. Luego, la experimentadora ofrecía dos objetos (un peine y un tenedor) y repetía la consigna: “Hay que tirar por el túnel solamente las cosas que yo pida. A ver... hay que tirar el peine”. Antes de repetir el procedimiento con el tenedor, entregaba nuevamente el peine al niño. Si el niño arrojaba un objeto equivocado, se identificaba a ambos objetos por su nombre y se repetía la prueba de demostración.

Al finalizar la prueba de demostración, la experimentadora acercaba al niño la caja con los objetos y señalaba: “Ahora vamos a usar tus dibujos. Yo te voy a

pedir que arrojes por el túnel un juguete mostrándote el dibujo que hiciste para ese juguete”. Cada vez que el niño arrojaba un objeto, se lo colocaba nuevamente en la caja antes de mostrar un dibujo nuevo. Así, en cada una de las cinco subpruebas de este segmento, el niño tenía que elegir el objeto correcto entre los cinco que componen el set.

En el Segmento 2 la experimentadora mostraba al niño cinco cajas, cada una con un dibujo de uno de los objetos en su interior, y explicaba: “Ahora yo voy a tirar los juguetes por el túnel y vos vas a guardar a cada uno en su casita”. Luego, arrojaba uno a uno los objetos por el túnel; hasta que el niño no colocaba el objeto en una caja no se le ofrecía un objeto nuevo.

En las fases de producción y comprensión el orden de presentación de los objetos fue contrabalanceado de manera que la mitad de los niños de cada grupo resolviera la tarea con un orden y la otra mitad con el orden inverso.

RESULTADOS

Si bien como se mencionó anteriormente esta investigación está actualmente en ejecución, los resultados encontrados hasta el momento muestran claramente que el contexto socioeconómico es una variable importante en los inicios y el curso temprano del simbolismo gráfico. Debido al carácter preliminar de los datos sólo se presentan porcentajes para mostrar la ejecución por edad y NSE en las fases de producción y comprensión de la tarea.

En primer lugar se analizó la producción gráfica. En el Dibujo Libre se examinó si los niños eran capaces de realizar espontáneamente un dibujo con características simbólicas. Los dibujos se clasificaron en pre-simbólicos, si eran garabatos que no reflejaban ninguna característica del referente cuyo nombre fue dado por los niños, y en simbólicos si el contenido era evidente para el observador aún sin conocer el o los nombres atribuidos a las imágenes.

En el Dibujo con Modelo los dibujos de los niños fueron clasificados como simbólicos si cumplían con los siguientes criterios:

(1) *Forma: Círculo + Líneas*. La representación gráfica del objeto 2 debía poseer líneas que partieran desde el círculo a diferencia de la representación gráfica del objeto 1.

(2) *Tamaño*. La representación gráfica del objeto 3 debía ser un círculo más pequeño que la representación gráfica del objeto 1.

(3) *Número*. La representación gráfica del objeto 4 debía poseer dos círculos.

(4) *Forma: Línea*. La representación gráfica del objeto 5 debía ser una línea.

De esta manera, en esta parte de la tarea (Dibujo con Modelo) los niños podían obtener una puntuación de 0 a 4 dibujos simbólicos. En la Tabla 1 se presentan los porcentajes de dibujos clasificados como simbólicos en el Dibujo Libre y en el Dibujo con Modelo en cada grupo de edad y NSE.

Tabla 1: Porcentaje de dibujos simbólicos producidos por cada grupo de edad y nivel socioeconómico

Grupo de edad	NSE medio (N = 56)		NSE bajo (N = 32)	
	Dibujo Libre	Dibujo Modelo	Dibujo Libre	Dibujo Modelo
30 meses	0%	12.5%	0%	12.5%
36 meses	7%	30%	0%	20%
42 meses	28%	78.5%	20%	25%
48 meses	71%	87.5%	25%	25%

Como puede observarse en la Tabla 1, se encontró una asincronía clara en la edad de aparición de la producción simbólica en función del NSE de los niños. En el NSE medio la producción gráfica es simbólica a los 42 meses en el Dibujo con Modelo y a los 48 meses en el Dibujo Libre. Cabe destacar que en este NSE todos los niños de 30 y 36 meses usaron círculos y líneas (necesarios para dibujar los objetos) en sus dibujos libres. Sin embargo, sorprendentemente, en el NSE bajo la producción simbólica no predomina en ninguno de los cuatro grupos de edad.

Para el análisis de la fase de comprensión de la tarea se consideró el porcentaje de subpruebas correctas de cada segmento. En el Segmento 1 (comprensión de los niños de sus dibujos), para codificar a una subprueba como correcta los niños debían arrojar por el túnel el juguete representado en el dibujo que les mostraba la experimentadora. En ambos NSE se observó un patrón similar al encontrado en el Dibujo con Modelo. En el NSE medio, el desempeño en este segmento fue del 97% a los 48 meses, 81% a los 42 meses, 40% a los 36 meses y

30% a los 30 meses. En el NSE bajo, el comportamiento totalmente azaroso de los niños de los cuatro grupos de edad no evidencia comprensión simbólica de sus dibujos (45% a los 48 meses, 40% a los 42 meses, 25% a los 36 meses y 15% a los 30 meses). Podría pensarse que solamente cuando los dibujos respetan una equivalencia gráfica con sus referentes, los niños son capaces de comprender y usar su función simbólica.

En el Segmento 2 se examinó la comprensión de los dibujos realizados por la experimentadora. En este segmento se consideraron como correctas las subpruebas en las que los niños apareaban cada objeto con su correspondiente dibujo. En línea con los resultados de estudios previos (DeLoache, 1991; DeLoache & Burns, 1994) los niños de NSE medio utilizan como símbolos los dibujos de un adulto desde los 30 meses (70%); el desempeño de los grupos restantes fue del 78.5% a los 36 meses, 98.5% a los 42 meses y 100% a los 48 meses. No obstante, un nuevo desfase evolutivo se observó entre ambos NSE en tanto en el NSE bajo la comprensión de la relación dibujo-referente aparecería un año después, a los 42 meses de edad (100%). Los porcentajes de aciertos a los 48, 36 y 30 meses fueron del 100%, 45% y 30% respectivamente.

DISCUSIÓN

Los resultados hasta aquí encontrados demuestran el impacto del contexto socioeconómico en la adquisición de la comprensión y producción de representaciones gráficas. La experiencia simbólica sería entonces un precursor importante en el desarrollo temprano del simbolismo gráfico.

El desempeño de los niños de NSE medio y NSE bajo en la fase de producción de la tarea fue claramente diferente. En el NSE medio, cuando se da la instrucción de dibujar un objeto determinado, los niños son capaces de producir representaciones gráficas simples a los 42 meses; sólo seis meses después, la producción gráfica es simbólica tanto en tareas libres como estructuradas. A diferencia del estudio realizado por Callaghan (1999), al incluir en el diseño de esta investigación un grupo de niños de 42 meses fue posible observar la emergencia de la capacidad de producción simbólica ya en este momento del desarrollo.

Resulta sorprendente que en el NSE bajo la producción simbólica no predomine en ninguno de los cuatro grupos de edad estudiados. En función de estos datos, además de estar completando las muestras, en este NSE se están testeando

actualmente niños de 54 y 60 meses. A pesar del escaso número de sujetos observados, a estas edades se han encontrado indicios de producción simbólica.

El desfase evolutivo entre ambos NSE fue documentado también en la comprensión de la relación entre los dibujos y sus referentes. Con respecto a los dibujos producidos por los niños, los resultados encontrados en ambos NSE muestran que los dibujos deben poseer un grado alto de iconicismo con sus referentes para que los niños sean capaces de usarlos como símbolos. Estudios previos informaron resultados similares en relación con el papel de la analogía gráfica en la comprensión de estos símbolos (Bloom & Markson, 1998; Gelman & Ebeling, 1998).

Finalmente, la comprensión y el uso de las representaciones gráficas producidas por un adulto a partir de los 30 meses confirma lo ya dicho en investigaciones previas (DeLoache, 1987, 1991; DeLoache & Burns, 1994) pero limita el alcance de estos resultados a niños de NSE medio; en el NSE bajo, los niños demostraron ser capaces de comprender estos símbolos recién a los 42 meses de edad.

En síntesis, aunque el desarrollo del simbolismo gráfico sin duda depende de una serie de competencias básicas ligadas a la maduración (por ejemplo, las habilidades motrices necesarias para tomar el lápiz y trazar círculos y líneas), este trabajo muestra cómo el curso de este desarrollo es particularmente sensible a la influencia de la experiencia simbólica. Las explicaciones sociológicas acerca del por qué de las diferencias cognitivas asociadas al NSE exceden los límites de este trabajo; no obstante, existe una creciente evidencia que sugiere que una fuente importante de estas diferencias puede encontrarse en los componentes simbólicos de las interacciones sociales tempranas. Por este motivo es que actualmente estamos examinando las estrategias que las madres de NSE medio y bajo naturalmente utilizan cuando asisten a sus niños pequeños en la producción y comprensión de representaciones gráficas.

Para concluir, cabe señalar la potencial aplicación de estos resultados a nivel educativo y socio-comunitario en el desarrollo de estrategias de intervención con el propósito de mejorar las condiciones que para el desarrollo cognitivo presenta el medio social, previniendo y actuando tempranamente sobre situaciones de desventaja asociadas a un futuro fracaso escolar. Aquí el dibujo tiene un lugar central, al introducir tempranamente a los niños en las convenciones sociales de los sistemas de representación y en el aprendizaje de destrezas cognitivas y motoras que

más tarde facilitarán la adquisición de la escritura. Por otra parte, estudios recientes han demostrado que lo que tradicionalmente fue tomado como evidencia de déficits estructurales son, en cambio, déficits de conocimiento. Cuando es posible asegurarse que los niños tienen el conocimiento de base relevante a una tarea determinada, frecuentemente muestran un desempeño competente. De aquí la relevancia de conocer las trayectorias evolutivas y los diferentes factores que influyen en el simbolismo gráfico en niños de distinta edad y NSE.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bloom, P., & Markson, L. (1998). Intention and analogy in children's naming of pictorial representations. *Psychological Science, 9*, 200-204.
- Callaghan, T. C. (1999). Early understanding and production of graphic symbols. *Child Development, 70*, 1314-1324.
- Callaghan, T. C. (2000). Factors affecting children's graphic symbol use in the third year. Language, similarity and iconicity. *Cognitive Development, 15*, 185-214.
- Callaghan, T. C. (2005). Developing an intention to communicate through drawing. *Enfance, 1*, 45-56.
- Cox, M. V. (1992). *Children's drawings*. London: Penguin Books.
- DeLoache, J. S. (1987). Rapid change in the symbolic functioning of very young children. *Science, 238*, 1556-1557.
- DeLoache, J. S. (1991). Symbolic functioning in very young children: Understanding pictures and models. *Child Development, 62*, 737-752.
- DeLoache, J. S. (1995). Early understanding and use of symbols: The model model. *Current Directions in Psychological Science, 4*, 109-113.
- DeLoache, J. S. (2002). Early development of the understanding and use of symbolic artifacts. En U. Goswami (Ed.), *Blackwell handbook of childhood cognitive development* (pp. 206-226). Oxford, England: Blackwell.
- DeLoache, J. S., & Burns, N. M. (1994). Early understanding of the representational function of pictures. *Cognition, 52*, 83-110.
- Freeman, N. H. (1980). *Strategies of representation in young children*. New York: Academic Press.
- Gardner, H. (1973). *The arts and human development* (1st ed.). New York: Basic Books.

- Gelman, S. A., & Ebeling, K. S. (1998). Shape and representational status in children's early naming. *Cognition*, 66, B35-B47.
- Golomb, C. (1992). *The child's creation of a pictorial world*. Berkeley: University of California Press.
- Ittelson, W. H. (1996). Visual perception of markings. *Psychonomic Bulletin and Review*, 3, 171-187.
- Mandler, J. M. (2005). A confusion between understanding and understanding symbols. *Developmental Science*, 8, 315-316.
- Mitchelmore, M. C. (1978). Developmental stages in children's representation of regular solid figures. *Journal of Genetic Psychology*, 133, 229-239.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1956). *The child's conception of space*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Rakoczy, H., Tomasello, M., & Striano, T. (2005). How children turn objects into symbols: A cultural learning account. En L. L. Namy (Ed.), *Symbol use and symbolic representation* (pp., 69-97). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rochat, P., & Callaghan, T. C. (2005). What drives symbolic development? The case of pictorial comprehension and production. En L. L. Namy (Ed.), *Symbol use and symbolic representation* (pp., 25-46). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Salsa, A. M., & Peralta, O. A. (2005). La instrucción en la comprensión y el uso de objetos simbólicos: Un estudio con fotografías. *Estudios de Psicología*, 26, 9-20.
- Salsa, A. M., & Peralta, O. A. (2007). Routes to symbolization: Intentionality and correspondence in early understanding of pictures. *Journal of Cognition and Development*, 8, 79-92.
- Sigel, I. E. (1978). The development of pictorial comprehension. En B. S. Randhawa & W. E. Coffman (Eds.), *Visual learning, thinking and communication* (pp. 93-111). New York: Academic Press.
- Toomela, A. (1999). Drawing development: Stages in the representation of a cube and a cylinder. *Child Development*, 70, 1141-1150.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPITULO 5

**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA
ESTIMULAR ATENCIÓN SOSTENIDA Y
HABILIDADES COGNITIVAS EN NIÑOS CON
DISFUNCIÓN ATENCIONAL**

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA ESTIMULAR ATENCIÓN SOSTENIDA Y HABILIDADES COGNITIVAS EN NIÑOS CON DISFUNCIÓN ATENCIONAL

**M. S. Ison, A. Espósito, M. Carrada, G. Morelato,
S. Maddio, C. Greco, C. Korzeniowski**

RESUMEN

Durante el proceso de aprendizaje el escolar debe desarrollar habilidades para mantener eficazmente su atención durante el tiempo que le propone una determinada tarea. Esto permite que la memoria de trabajo almacene y disponga temporalmente de información. Los problemas atencionales dificultan notablemente el desempeño académico del escolar dado que influyen negativamente en todos los aprendizajes e interfieren con su desarrollo social y personal. Los objetivos fueron: a) Identificar a escolares entre los 7 y 12 años de edad, de ambos géneros, que presenten disfunción en atención sostenida (DAS), b) Explorar la memoria de trabajo y las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en los escolares con DAS y c) Demostrar la efectividad del programa de intervención en los niños participantes. Los participantes fueron 125 escolares identificados con DAS, concurrentes a una escuela primaria pública de la provincia de Mendoza. Todos los niños pertenecieron a un nivel socioeconómico medio. Los escolares con DAS fueron asignados aleatoriamente al grupo experimental, compuesto por 67 escolares, y al grupo control conformado por 58 escolares. Los resultados mostraron que el programa de intervención fue más efectivo en el grupo de niños pequeños (7 y 8 años) al considerar la atención sostenida, habilidades constructivas, memoria de

trabajo y en la habilidad para identificar un problema en forma correcta. Evaluar la eficacia de las intervenciones aplicadas a los niños con déficit atencional permitirá ajustar y rediseñar estos programas acorde con las necesidades de los escolares con esta problemática.

Palabras claves: disfunción atencional en niños - habilidades socio-cognitivas en niños – programa de intervención

ABSTRACT

It is necessary for a person to count with adequate attentional resources in line with the learning process. As for the school ambit, this means the student must develop skills for maintaining attention efficiently along a task. This makes the working memory store and keep information. Attentional issues highly interfere in the student's academic performance, influencing negatively on all those processes linked to the social and personal development of the child. Hereby, we focused: a) To identify students, within both gender ranges and between 7 and 12 years old, with sustained attention disfunction (SAD). b) To explore the working memory and the cognitive skills necessary for interpersonal problem solving in students identified as SAD and c) To demonstrate the effectiveness of the intervention program in these children, while considering variables such as sustained attention, working memory and cognitive skills required for interpersonal problem solving. 125 students were identified as to having sustained attention disfunction (SAD); all of which attend a public primary school in the province of Mendoza. All the children belong to the middle class. The students with SAD were assigned at random within the Experimental Group composed by 67 students, and to the Control Group composed by 58 students. The results of the intervention program showed more success with the group of small children (7 and 8 year-olds) when considering sustained attention, constructive skills, working memory and the skill to identify a problem correctly. Assessing the efficiency of interventions applied to children with attention deficit will lead to further adjustments and the redesign of these programs according to the needs of the students grouped within this range.

Key words: attentional disfunction in children – socio–cognitive skills in children – intervention program

Mirta Susana Ison

Doctorado en Psicología. Universidad Nacional de San Luis - Facultad de Ciencias Humanas.

Maestría en Psicología Clínica de Orientación Cognitivo-Conductual Integral. Universidad Nacional de San Luis - Facultad de Ciencias Humanas.

Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Miembro del Consejo de Investigación de la Universidad del Aconcagua – CIUDA. Abril de 2001 a la fecha.

Miembro del Consejo Académico de la Facultad de Psicología - Universidad del Aconcagua. Abril de 2000 a la fecha.

Profesora Titular Interina. Cátedra de Psicología de Desarrollo I. Facultad de Psicología. Universidad del Aconcagua. Mendoza.

Profesora Titular. Metodología de la Investigación Criminal I. Maestría en Criminología - Facultad de Psicología. Universidad del Aconcagua. Mendoza.

Profesora Invitada. Facultad de Ciencias Humanas – Universidad Nacional de San Luis

Profesora Titular. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Mendoza.

Directora del Equipo de investigación en Psicología Infanto-Juvenil dependiente de la Facultad de Psicología de la Universidad del Aconcagua

PUBLICACIONES

Totalidad de trabajos publicados: 33 (treinta y tres). Algunas de ellas:

Ison, M. S. (2001). Training in Social Skills: An alternative technique for handling disruptive child behavior . *Perceptual and motor skills - Psychological Reports*, 88, 903 -911.

Ison, M. S. & Morelato, G. S. (2002). Contexto familiar y desarrollo de habilidades cognitivas para la resolución de problemas interpersonales. *Revista Psykhe, 11 (1)*, 149 - 157.

Ison, M. S. (2004). Características Familiares y Habilidades Socio-Cognitivas En Niños Con Conductas Disruptivas.

Revista Latinoamericana de Psicología Vol 36, (2). 257 -268.

Ison, M. S., Morelato, G., Casals, G., Maddio, S., Carrada, M., Espósito, A., Greco, C. y Arrigoni, F. (2005). Desarrollo de Estrategias Atencionales y Habilidades Socio-Cognitivas en Niños de Edad Escolar. En J. Vivas (Comp) *Las Ciencias del Comportamiento en los albores del Siglo XXI. XRAACC*. Mar del Plata: Editorial UNMDP.

Morelato, G; Maddio, S. e Ison, M.S. (2005). Aportes a los criterios de evaluación de las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en una muestra de niños argentinos”. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica, Vol 2(20)*, 149 – 164.

Espósito, A. e Ison, M. S (2006). Entrenamiento en estrategias cognitivo-atencionales en niños con TDAH. *Revista Argentina de Clínica Psicológica, Vol. XV (1)*, 31 – 42.

Correo electrónico: mison@lab.cricyt.edu.ar

INTRODUCCIÓN

El presente artículo es el resultado del proyecto de investigación titulado “Programa de intervención para estimular atención sostenida y habilidades cognitivas en niños de edad escolar”, subsidiado por CONICET (PIP 5207) y la Universidad del Aconcagua (Ison, 2006).

El desarrollo de la capacidad atencional y de las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en escolares de la provincia de Mendoza es una línea de investigación que este equipo viene desarrollando desde el año 2003 hasta la fecha.

Las disfunciones atencionales no siempre son detectadas precozmente y, por consiguiente, constituyen uno de los factores de riesgo más significativos que incrementan el retraso y el fracaso escolar (Ison, 2001; Ison y Anta, 2006; Ison, Moreno, Morelato, Casals y Scatolón, 2003). Por esto, este equipo de trabajo considera de gran relevancia investigar esta problemática que repercute sobre nuestro sistema educativo y social.

El mecanismo atencional estaría encaminado a conseguir el control de la cognición y de la acción del organismo, especialmente, ante situaciones novedosas y que requieren actividades cuidadosamente planificadas (Roselló i Mir, 1998).

El dinámico proceso de enseñanza-aprendizaje demanda del escolar la puesta en marcha de la atención controlada para focalizar, distribuir y mantener eficazmente su atención durante el tiempo que requiere la realización de una tarea. La *focalización atencional* se relaciona con la capacidad del niño para discriminar un estímulo y seleccionarlo, en tanto que, la *atención sostenida* hace referencia a la capacidad para mantener la atención focalizada en una tarea, durante un tiempo determinado. Si bien ambas capacidades atencionales (focalización y sostenimiento) son importantes para conseguir los objetivos escolares, es la *atención sostenida* la que permite que la memoria de trabajo almacene y disponga temporalmente de la información. De este modo, niveles satisfactorios de atención sostenida facilitará el proceso de aprendizaje escolar. Una alteración o falla *persistente* en cualquiera de estos tipos de atención se la denomina *disfunción atencional*. Por consiguiente, la disfunción atencional (DA) es una condición neuropsicológica que afecta primordialmente a la capacidad del escolar para focalizar eficazmente y mantener la

atención durante un tiempo razonablemente prolongado en la tarea que se le propone (Cabanyes y Polaino-Lorente, 1997; García Pérez y Magaz Lago, 2001).

A nivel evolutivo, es a partir de los 7 años que comienza un mayor control atencional y pueden llevarse a cabo tareas de sostenimiento atencional con mayor eficacia, a los 8-9 años se produce una mejora crítica de la atención sostenida y este rendimiento se estabiliza alrededor de los 17 años (García Sevilla, 1997; Romero-Ayuso, Maestú, González-Marqués, Romo-Barrientos y Andrade, 2006).

La dificultad persistente para sostener la atención repercute sobre el funcionamiento ejecutivo del escolar, específicamente se vería comprometida la memoria de trabajo y las estrategias de auto-regulación del comportamiento. La memoria de trabajo, encargada del almacenamiento temporal de la información y de contrastar, comparar y relacionar esa información necesaria para el funcionamiento de habilidades cognitivas más complejas, es considerada un elemento distintivo de la función ejecutiva. (Baddeley, 1999; Barkley, 1997; Bornas, 1994). Una clase especial de estas habilidades son aquellas implicadas en la solución cognitiva de problemas interpersonales en donde el escolar debe poner en práctica la capacidad para establecer un plan de acción con el fin de conseguir un objetivo, pensar posibilidades para la solución del problema, rectificar -si es necesario- la ejecución de ese plan sobre la base de la anticipación de las consecuencias y solucionar, con cierto grado de éxito, los problemas planteados. Pero para que exista un funcionamiento adecuado de la memoria de trabajo y de las habilidades cognitivas de solución de problemas, es necesario la mediación de los procesos atencionales. Por esto los niños con disfunción atencional se muestran poco hábiles para generar pensamiento alternativo a la hora de solucionar problemas interpersonales (Ison, Morelato, Casals, Maddio, Carrada, Espósito, Greco y Arrigoni, 2005).

Por consiguiente, la detección temprana e intervenciones eficaces de problemáticas infantiles que afectan el rendimiento escolar y el desarrollo personal de los escolares son temas de interés para nuestro sistema educativo.

En el campo de la neuropsicología infantil, investigaciones actuales sobre la plasticidad cerebral permiten aseverar que una función cognitiva, que ha sufrido algún tipo de alteración, puede recuperarse mediante la utilización de programas de intervención y rehabilitación neuropsicológica (Ho, Cheung y Chan, 2003; Portellano Pérez, 2003).

En relación con lo anterior, podemos aprender estrategias encaminadas a mejorar el funcionamiento de los distintos mecanismos de atención y habilidades cognitivas a través de programas específicos de intervención que favorezcan el desarrollo de estos mecanismos reguladores del comportamiento.

A raíz de este planteamiento surgieron las siguientes preguntas de investigación: ¿Si se estimula la atención sostenida se podrá mejorar la memoria de trabajo en los niños participantes de un programa de intervención? Si la atención es un mecanismo regulador de las habilidades cognitivas de solución de problemas, entonces ¿los niños con disfunción en atención sostenida que participen del programa de intervención podrán mejorar la capacidad para identificar un problema y pensar alternativas más asertivas para su solución? En relación con las diferentes edades ¿cómo se observa el factor madurez en la atención sostenida?

Sobre la base de estas preguntas se han elaborado los objetivos generales y específicos y se ha formulado las hipótesis de trabajo.

Los objetivos generales de este trabajo fueron analizar la complejidad del mecanismo atencional, su interacción con la memoria de trabajo y las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en niños identificados con disfunción en atención sostenida (DAS). Además, examinar la efectividad de un programa de intervención para estimular el desarrollo de la atención sostenida y de las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en niños con disfunción en atención sostenida.

Objetivos específicos

- Identificar a escolares que presenten disfunción en atención sostenida (DAS) que concurren al primer y segundo ciclo de la Educación General Básica, vale decir entre los 7 y 12 años de edad.
- Explorar la memoria de trabajo y las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en los escolares identificados con DAS.
- Demostrar la efectividad del programa de intervención en los niños participantes, teniendo en cuenta las variables atención sostenida, memoria de trabajo y habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales.

Hipótesis:

Luego de la aplicación del programa de intervención se esperaría encontrar en los niños participantes del mismo:

H1 un incremento significativo en atención sostenida y en memoria de trabajo.

H2 un incremento significativo en las siguientes habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales: a) Definición de una situación problema, b) Generación de alternativas de solución asertivas, c) Anticipación de consecuencias positivas y d) Toma de decisión.

En los *niños que no participen del programa de intervención*, se esperaría encontrar:

H3 que el rendimiento en las tareas de atención sostenida y memoria de trabajo no se ha modificado.

H4 estabilidad en las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales mencionadas previamente.

Esta hipótesis se elaboró a partir de los planteamientos teóricos que sostienen que las funciones neuropsicológicas que se encuentran alteradas o disminuidas son factibles de ser recuperadas por medio de programas de intervención específicos, a través de los cuales se aprendan estrategias cognitivas que contribuyen a mejorar el desempeño de un individuo en determinadas habilidades (Pistoia, et al., 2004; Muñoz-Céspedes y Tirapu-Ustárroz, 2004; Ison, et al., 2005; Ison, en prensa).

MÉTODO

De acuerdo con los objetivos planteados se utilizó un diseño con pretest y postest y grupo control (Kazdin, 2001).

Participantes

Los participantes de este estudio fueron 125 escolares identificados con disfunción en atención sostenida (DAS), de ambos géneros, entre 7 y 12 años de

edad, concurrentes a una escuela primaria pública urbana del departamento Guaymallén de la provincia de Mendoza. Todos los niños pertenecieron a un nivel socioeconómico medio.

Los escolares que conformaron la muestra fueron asignados aleatoriamente a cada uno de los dos subgrupos que a continuación se describen:

A) Grupo Experimental: Estuvo compuesto por 67 escolares con DAS, participantes del programa de estimulación para el desarrollo de atención sostenida y habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales.

B) Grupo Control: Conformado por 58 escolares con DAS. En este grupo de niños/as la intervención fue retrasada. En un segundo momento del proceso de investigación, vale decir después de la evaluación posterior se les administró el programa de estimulación para el desarrollo de atención sostenida y habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales a fin de dar cumplimiento con las consideraciones éticas en el trabajo con seres humanos.

Tabla 1: Distribución de los escolares con disfunción en atención sostenida según género y edad.

Niños con disfunción atencional Género / Edad	Grupo Experimental			Grupo Control		
	F	M	Total	F	M	Total
7	10	11	21	11	6	17
8	6	5	11	4	10	14
9	4	5	9	5	1	6
10	4	6	10	8	7	15
11	5	5	10	2	0	2
12	4	2	6	2	2	4
Total	33	34	67	32	26	58

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión para que los escolares identificados con DAS pudieran participar en la investigación:

- Rendimiento intelectual esperable para su edad.
- No padecer ningún trastorno generalizado del desarrollo.
- No presentar cuadro clínico de depresión.

- No presentar algún trastorno de índole orgánica.
- No presentar trastornos visuales ni auditivos.
- Sin tratamiento farmacológico específico a la problemática (estimulantes o psicotrópicos).
- Autorización de los padres para que sus hijos pudieran participar del estudio.
- Aceptación de los escolares para participar en el estudio.

Variables

Dependientes: Respuesta de los grupos de niños en Atención sostenida, Memoria de trabajo y Habilidades cognitivas para resolver problemas interpersonales en niños.

Independiente: Programa de intervención para estimular el desarrollo de atención sostenida y habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales.

Instrumentos

- **Escala Magallanes de Atención Visual (EMAV):** Esta prueba permite evaluar atención focalizada y sostenida mediante la valoración de la capacidad y la eficacia atencional en niños y adultos en tareas de búsqueda de figuras similares a un modelo propuesto. Presenta dos versiones, según la edad del sujeto: EMAV-1 desde 6 hasta 9 años y EMAV-2 de 10 años en adelante, incluido adultos (García Pérez y Magaz Lago, 2000). Es de especial eficacia para la valoración de niños con trastorno por déficit de atención, exclusivamente en su versión de aplicación individual. De gran interés para evaluación neuropsicológica de las funciones atencionales: focalización, mantenimiento, codificación y estabilidad. Presenta la ventaja de ser una versión libre de influencia lingüística y cultural. A los fines de este trabajo, este instrumento se utilizó para evaluar atención sostenida y se consideró el número de aciertos, errores, omisiones y la puntuación directa. Ésta surge de sumar los errores y las omisiones y restárselas a los aciertos ($PD = A - [E + O]$).

- **Test de Copia y Reproducción de Memoria de Figuras Geométricas Complejas – REY:** Esta técnica fue desarrollada por André Rey en 1942 con el fin de evaluar posibles trastornos de carácter perceptivo o motriz, grado de desarrollo y maduración de la actividad gráfica y memoria de trabajo. Puede ser aplicada desde los 4 años de edad y su administración es individual. Consiste en copiar y después reproducir de memoria un dibujo geométrico con cierta complejidad. Se otorga puntaje a la calidad y precisión del copiado y del recuerdo. A los fines de este trabajo y con el fin de evaluar memoria de trabajo, a la consigna original del test se le agregó la frase “mirá bien este dibujo porque luego lo tendrás que hacer de memoria”.
- **Test de Evaluación de las Habilidades Cognitivas para la Solución de Problemas Interpersonales - EVHACOSPI:** Esta técnica fue diseñada por Manuel García Pérez y Angela Magaz Lago en 1998. Este instrumento fue seleccionado porque evalúa de manera cuantitativa y cualitativa las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en niños de 4 a 12 años. Las habilidades que evalúa son: A) Identificación de situaciones de interacción social que constituyen un problema, B) Definición de una situación problema, C) Generación de alternativas de solución, D) Anticipación de consecuencias, E) Toma de decisiones. Presenta formas paralelas y ha sido aplicada para la evaluación de estas habilidades en niños con conductas problema (Ison & Morelato, 2002). Este equipo de trabajo ha realizado una adaptación para la evaluación de este instrumento (Morelato, Maddio e Ison, 2005).
- **Programa de Intervención: Test de Atención Infantil 1.0 y Programa para el desarrollo de habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales**
 - El Test de Atención Infantil 1.0, es un programa computarizado destinado para estimular estrategias atencionales. Fue elaborado en el INCIHUSA – CRICYT - CONICET y fue utilizado en las investigaciones del 2002 a la fecha (Ison, Soria y Ana, 2003). Las sesiones de ejercitación tuvieron una duración aproximada de 30 minutos. Cada investigador tenía a cargo un grupo de niños con DAS y la aplicación de los ejercicios se realizó en forma individual. El Test de Atención Infantil 1.0 consta de distintos subtest dirigidos a estimular la focalización y el sostenimiento

atencional mediante tareas de búsqueda visual. A su vez, cada subtest consta de sesiones de entrenamiento con el fin de cerciorarse que la consigna haya sido adecuadamente comprendida por el niño y para que éste se familiarice con el programa. En esta instancia el investigador puede orientar al niño, ayudarlo y explicarle lo que sea necesario para que pueda realizar la segunda fase que es la del test propiamente dicho. Para cada uno de los subtests existen distintos parámetros que aumentan o disminuyen el nivel de complejidad de los mismos y pueden ser modificados por el investigador. En las sesiones de entrenamiento el investigador explicaba al niño la consigna de la tarea que debía realizar y al mismo tiempo le mostraba la naturaleza de la tarea en la pantalla de la PC, luego el niño practicaba unos minutos hasta que el investigador corroboraba que la consigna había sido perfectamente comprendida. Posteriormente, el niño realizaba el ejercicio en forma individual y sin la colaboración del investigador (fase de test). En la fase de test el programa registra número de aciertos, errores y omisiones como así también el tiempo total de realización de la prueba.

- Programa para el desarrollo de habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales. Fue elaborado por este equipo de investigación y constó de 9 sesiones distribuidas en tres módulos de trabajo. En cada sesión se trabajó un aspecto particular de una habilidad específica.

Módulo I: Reconociendo emociones. El objetivo específico de este módulo fue promover la discriminación de los diferentes tipos de emociones por parte de los escolares con disfunción atencional. Para el reconocimiento gestual y conductual de las emociones se utilizaron diferentes láminas con fotografías de personas que expresaban diferentes emociones en diferentes situaciones interpersonales. El reconocimiento de emociones se trabajó durante tres sesiones.

Módulo II: Reconociendo problemas. El objetivo específico fue fomentar en los escolares la descripción de situaciones cotidianas que pudieran representar un problema en un

contexto de interacción social. Se trabajó la capacidad para percibir y diferenciar estados emocionales en un personaje de dibujos animados y ejercitar la toma de perspectiva social. Los contenidos de este módulo se trabajaron por medio de la observación de un video que mostraba a personajes de dibujos animados conocidos en una situación de interacción social que representaba un problema. Además se comenzó a trabajar con la habilidad para generar alternativas de solución a los problemas identificados. Estos contenidos se planificaron para ser desarrollados en tres sesiones.

Módulo III: Buscando soluciones y toma de decisiones. El objetivo específico de este módulo fue continuar con la práctica de la habilidad cognitiva para generar el mayor número de alternativas posibles que constituyan una solución al problema, anticipar consecuencias y desarrollar la capacidad para elegir soluciones asertivas que impliquen mayores beneficios y menores costos. Estas temáticas fueron trabajadas sobre experiencias reales de interacción social vivenciadas por los niños. Este módulo constó de tres sesiones.

Procedimiento

Esta investigación se llevó a cabo en una escuela primaria pública del departamento Guaymallén en la provincia de Mendoza. Se trabajó con escolares del primer y segundo ciclo de la Educación General Básica, es decir desde primer hasta sexto año.

A los directivos y docentes del establecimiento educativo se les explicó los objetivos del trabajo y la finalidad que perseguía. Posteriormente, se obtuvo el consentimiento para el desarrollo de este proyecto y se dispuso de una sala destinada para el trabajo con los niños y para realizar las entrevistas a los padres. Previo al inicio de la investigación se informó a los padres los objetivos del proyecto de investigación con el fin de obtener la autorización para que sus hijos pudieran participar en el mismo (consentimiento informado). Posteriormente, se explicó a los niños que se realizaría una serie de tareas en las cuales ellos necesitarían prestar

mucha atención y concentración. Se aclaró a los niños identificados que su participación era voluntaria y anónima. No se presentaron negativas. Luego, se aplicó el Test EMAV I a los escolares menores de 10 años y el EMAV II los niños/as entre 10 y 12 años de edad. Esta técnica fue aplicada a cursos completos, desde segundo a sexto año de la EGB para identificar a los niños con déficit en atención sostenida (en adelante DAS). Se seleccionaron a los niños cuyas puntuaciones directas estuvieran ubicadas sobre el percentil 25 o por debajo del mismo. Para llevar a cabo el objetivo 2, se dispuso de una sala escolar para la aplicación de los siguientes instrumentos de evaluación:

- Test de Copia y de Reproducción de memoria de figuras geométricas complejas – REY (Rey, 1999).
- Test de Evaluación de Habilidades Cognitivas para la Solución de problemas Interpersonales (EVHACOSPI - García Pérez, Margaz Lago, 1998).

Ambas técnicas de evaluación diagnóstica fueron administradas a los niños en forma individual, durante las horas de clase y en el orden mencionado previamente.

Para dar cumplimiento al último objetivo del proyecto y verificar las hipótesis planteadas, se aplicó el programa de intervención (tratamiento) el cual constó de dos partes:

1) *Test de Atención Infantil 1.0 - programa computarizado de entrenamiento en atención sostenida* (Ison, Soria y Ana, 2003).

2) *Programa para el desarrollo de habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales* (Ison, Morelato, Greco, Maddio, 2006).

El programa de intervención fue aplicado dos veces por semana al grupo experimental. Para estimular la atención sostenida se aplicó el Test de Atención Infantil, en forma individual, una vez por semana, durante 14 semanas. Para estimular atención sostenida se trabajó con el Test 1, que consiste en identificar si el “estímulo modelo” presentado guarda semejanzas o diferencias con otro exhibido simultáneamente en la pantalla. Los estímulos semejantes o diferentes a los modelos que aparecen en la pantalla son 240 y aparecen en forma aleatoria. Se trabajó en una sala especialmente equipada con una PC destinada sólo para este objetivo.

En la segunda sesión semanal, se aplicó, en forma grupal, el programa para desarrollar habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales. Se

trabajó en pequeños grupos (5 niños por grupo), una vez por semana, durante 9 semanas. Las sesiones de enseñanza de cada módulo tuvieron una duración aproximada de 30 minutos y estuvieron a cargo de los investigadores. También se contó con observadores no participantes quienes registraban el comportamiento y los comentarios de los niños/as durante el desarrollo de cada sesión.

Todos los módulos de enseñanza tuvieron el mismo formato:

- El experto explicó al grupo la actividad a realizarse en el encuentro.
- Se brindó al niño/a el material de trabajo.
- El experto ofreció información (feedback) al niño/a.
- Al final de cada encuentro, se realizó un resumen y revisión del módulo. Para ello se utilizó el registro aportado por los observadores no participantes quienes consignaron los comportamientos, preguntas y actitudes de los escolares.
- Al inicio de un nuevo módulo, se revisó lo aprendido en el módulo anterior y se chequeo de la realización de tareas.

También se trabajó una vez por mes, en horas de clase, con el grupo completo de escolares con el fin de integrar al docente, brindándole herramientas psicoeducativas que lo ayudaran a implementar en su sala de clases.

Por otra parte, se realizó talleres de capacitación para padres y docentes con el fin de informar sobre las características de la disfunción atencional y brindar técnicas específicas para su manejo dentro del aula y en la casa. Los talleres para docentes se realizaron en forma trimestral durante 90 minutos aproximadamente. Los talleres con los padres se realizaron en forma bimestral durante 60 minutos.

Finalizada la fase de intervención se procedió a la re-evaluación de los grupos - experimental y control- para analizar si existieron cambios en las variables dependientes producto de la aplicación del programa de intervención y con ello verificar o rechazar las hipótesis del trabajo. Por otra parte, como la atención sostenida, las habilidades constructivas (visomotrices y visuoespaciales), la memoria de trabajo y las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales también dependen de los procesos madurativos típicos del desarrollo infantil, se tuvo en cuenta la variable género y edad. Se consideraron dos rangos de edades: a) grupo

de 7 a 8 años y b) grupo de 9 a 12 años con el fin de evaluar los cambios en las variables dependientes.

A fin de comprobar las hipótesis del proyecto se administraron las siguientes técnicas utilizadas en la pre-evaluación: Escala Magallanes de Atención Visual (EMAV-1 y 2), Test de Copia y Reproducción de Memoria de Figuras Geométricas Complejas – REY y Test EVHACOSPI.

Análisis de la información: tratamiento estadístico

Se realizaron comparaciones intergrupo, en las medidas pre y post-intervención, utilizando la prueba estadística de diferencia entre medias a fin de evaluar los cambios en las variables dependientes. Se tomó como término significativo una probabilidad menor al 5 %. El tratamiento informático de los datos se efectuó a través del paquete estadística SPSS 11.0 para Windows.

RESULTADOS

Considerando la variable edad, no se observaron diferencias significativas entre el *grupo experimental* y el *grupo control* en ambos rangos de edades:

A) Edad 7-8 años: *grupo experimental* M = 7,31; DE = 0,53; *grupo control* M = 7,39; DE = 0,61 ($t = 0.51$, $p < .60$).

B) Edad 9-11 años: *grupo experimental* M = 10,43; DE = 1,17; *grupo control* M = 10,19; DE = 1,03 ($t = 0.85$, $p < .40$).

Comparaciones Intergupo

Evaluaciones previas a la aplicación del programa de intervención

Teniendo en cuenta los dos primeros objetivos de este trabajo y a fin de tener una línea de base tanto del grupo experimental como del grupo control en las variables atención sostenida, habilidades constructivas (visomotrices y visoespaciales), memoria de trabajo y habilidades cognitivas para la solución de

problemas interpersonales, se compararon los resultados obtenidos por ambos grupos previamente a la aplicación del programa de intervención.

Los resultados serán presentados considerando la variables género y rangos de edades: a) 7-8 / y b) 9 a 12 años de edad.

Tabla 2: Diferencia de medias intergrupo en atención sostenida, habilidades constructivas y memoria de trabajo en mujeres con disfunción atencional de 7 y 8 años

	Antes de la intervención						Después de la intervención					
	Grupo Experimental n = 16		Grupo Control n = 15		t	p	Grupo Experimental n = 16		Grupo Control n = 15		t	p
	M	DE	M	DE			M	DE	M	DE		
<u>Atención sostenida</u>												
Aciertos	42.38	13.04	41.07	10.78	30	ns	66.88	16.15	53.60	17.10	2.22	.03
Errores	.38	.60	2.60	9.53	.93	ns	.13	.34	.33	.81	.93	ns
Omisiones	3.75	2.95	4.87	4.76	.79	ns	4.06	2.67	5.01	5.19	.62	ns
Puntuación Directa	38.25	14.08	33.53	17.84	.82	ns	62.75	16.35	48.27	17.80	2.36	.02
<u>Habilidades constructivas</u>												
Puntaje de copia	40.84	10.29	39.43	9.28	40	ns	51.81	5.69	42.16	9.10	3.50	.002
Tiempo de copia (seg.)	421.25	218.58	421.33	228.84	.001	ns	341.06	162.03	243.20	54.14	2.22	.03
<u>Memoria de trabajo</u>												
Recuerdo Puntaje	23.12	10.79	22.13	8.30	.28	ns	23.25	8.76	20.70	9.98	.75	ns
Recuerdo Tiempo (seg.)	224.56	106.41	185.93	99.51	1.04	ns	191.0	76.90	131.0	51.50	2.56	.01

En relación con la atención sostenida, en ninguno de los dos rangos de edades y género (7-8 y 9 a 12 años de edad) existieron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en el número de aciertos, errores, omisiones y puntuación directa (Ver Tablas 2, 3 ,4 y 5). La excepción a estos resultados fue al comparar el número de errores cometidos por los varones de 9 a 12 años de edad. El grupo experimental cometió mayor número de errores en comparación con el grupo control (Ver Tabla 5).

Las habilidades constructivas fueron evaluadas por medio del test REY en su fase de copia. En la misma se analizó tanto la precisión de la copia como el

tiempo empleado. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en ninguno de los dos rangos de edades (7-8 / 9 a 11 años de edad) ni al considerar la variable género, al comparar los puntajes en la precisión de la copia y el tiempo empleado.

Tabla 3: Diferencia de medias intergrupo en atención sostenida, habilidades constructivas y memoria de trabajo en varones con disfunción atencional de 7 y 8 años

	Antes de la intervención						Después de la intervención					
	Grupo Experimental n = 16		Grupo Control n = 16		t	p	Grupo Experimental n = 16		Grupo Control n = 16		t	p
	M	DE	M	DE			M	DE	M	DE		
<u>Atención sostenida</u>												
Aciertos	46.56	19.30	46.94	15.24	.06	ns	63.75	20.20	76.56	34.17	1.29	ns
Errores	.13	.34	0.32	1.08	.87	ns	.56	1.99	.19	.54	.72	ns
Omisiones	3.94	5.86	5.06	4.50	.60	ns	3.50	3.86	6.13	6.19	1.43	ns
Puntuación Directa	42.50	19.18	41.50	14.31	.16	ns	59.70	20.64	70.25	34.01	1.06	ns
<u>Habilidades constructivas</u>												
Puntaje de copia	41.65	8.68	41.30	12.50	.09	ns	50.37	7.09	42.76	13.29	1.97	.05
Tiempo de copia (seg.)	463.88	211.66	369.20	134.86	1.47	ns	372.31	176.55	232.80	38.09	3.08	.007
<u>Memoria de trabajo</u>												
Recuerdo Puntaje	20.62	9.49	21.83	10.79	.33	ns	27.06	9.84	19.50	11.59	1.96	.05
Recuerdo Tiempo (seg.)	204.25	100.81	187.60	92.29	.47	ns	164.75	89.42	167.87	70.20	.10	ns

La memoria de trabajo no verbal fue evaluada por medio del test REY en su fase de reproducción de memoria, la misma evalúa tanto la precisión del recuerdo como el tiempo empleado para su reproducción. Al comparar el grupo experimental y el control no se observaron diferencias significativas en la fase de reproducción de memoria, ni en el tiempo empleado por ambos géneros y en ambos rangos de edades (Ver Tabla 2, 3, 4 y 5).

Al evaluar las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales se consideraron: a) Identificación de situaciones de interacción social que constituyen un problema, b) Definición de una situación problema, c) Generación de alternativas de solución, d) Anticipación de consecuencias, e) Toma de decisiones. Al analizar cada una de las habilidades anteriormente mencionadas no existieron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en ninguno de los dos rangos de edades (7-8 / 9 a 11 años de edad) en ambos géneros.

Evaluaciones posteriores a la aplicación del programa de intervención

Par dar cumplimiento al último objetivo, es decir demostrar la efectividad del programa de intervención en los niños identificados con disfunción atencional participantes del mismo, se compararon los resultados obtenidos por el grupo experimental y control después de la intervención en las variables atención sostenida, habilidades constructivas, memoria de trabajo y habilidades cognitivas para resolver problemas interpersonales.

Con posterioridad al programa de intervención, al analizar la atención sostenida, se observó que las mujeres de 7-8 años del grupo experimental lograron incrementar significativamente el número de aciertos ($t = 2.22$, $p < .03$) y las puntuaciones directas ($t = 2.36$, $p < .02$) en comparación con el grupo control (tabla 2). Por el contrario, en el rango de edad de 9 a 12 años no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en aciertos, errores y puntuaciones directas. La diferencia observada fue en el número de omisiones realizadas por las mujeres del grupo control, quienes incrementaron significativamente sus puntuaciones en la segunda evaluación ($t = 2.26$, $p < .03$) (Véase tabla 4).

En los varones, en ambos rangos de edades (7-8 y 9-12 años) no se observaron diferencias significativas entre el grupo experimental y el control en ninguna de las variables consideradas en atención sostenida (aciertos, errores, omisiones y puntuación directa) (Ver Tablas 3 y 5).

Al analizar las habilidades constructivas en el grupo de menor edad (7-8 años) se observó, en ambos géneros, un incremento estadísticamente significativo en la precisión de la copia y en el tiempo empleado para realizarla (tablas 3 y 4). Sin embargo, en el grupo de mayor edad (9-11 años) no se observaron diferencias

estadísticamente significativas en ninguna de las dos variables consideradas: precisión y tiempo de copia (véase tablas 4 y 5).

Tabla 4: Diferencia de medias intergrupo en atención sostenida, habilidades constructivas y memoria de trabajo en mujeres con disfunción atencional entre 9 a 12 años

	Antes de la intervención						Después de la intervención					
	Grupo Experimental <i>n</i> = 17		Grupo Control <i>n</i> = 17		<i>t</i>	<i>p</i>	Grupo Experimental <i>n</i> = 17		Grupo Control <i>n</i> = 17		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DE	M	DE			M	DE	M	DE		
<u>Atención sostenida</u>												
Aciertos	103.35	36.73	96.29	39.21	.54	ns	159.41	34.53	160.71	34.71	.11	ns
Errores	.71	1.10	.29	.98	1.14	ns	.41	.79	.12	.33	1.4	ns
Omisiones	11.06	7.58	14.12	15.30	.74	ns	8.53	5.84	19.88	19.80	2.26	.03
Puntuación Directa	91.59	37.46	81.88	43.30	.70	ns	150.59	33.72	134.76	40.73	1.23	ns
<u>Habilidades constructivas</u>												
Puntaje de copia	51.56	8.51	47.96	8.47	1.17	ns	57	6.29	54.18	7.91	1.09	ns
Tiempo de copia (seg.)	295.4	159.85	53.44	78.04	.93	ns	257.4	142.01	211.5	49.48	1.18	ns
<u>Memoria de trabajo</u>												
Recuerdo Puntaje	26.16	10.98	25.81	10.13	.09	ns	36.06	7.80	32.25	11.20	1.09	ns
Recuerdo Tiempo (seg.)	200.13	110.51	180.25	79.68	.57	ns	164.80	84.58	157.31	50.27	.30	ns

En relación a la memoria de trabajo se tuvo en cuenta tanto la precisión del recuerdo como el tiempo empleado para su reproducción. Al comparar los resultados obtenidos, con posterioridad al programa de intervención, se observó que las mujeres del grupo experimental de 7 y 8 años incrementaron significativamente el tiempo para reproducir de memoria la gráfica ($t = 2.56$, $p < .01$) pero no así la precisión del recuerdo (tabla 2). Por el contrario, los varones del grupo experimental de la misma edad lograron un incremento significativo en la precisión del recuerdo de la gráfica en comparación con el grupo control ($t = 1.96$, $p < .05$; ver tabla 3).

Los varones del grupo experimental de mayor edad (9 a 12 años) obtuvieron un incremento estadísticamente significativo en la precisión del recuerdo y en el tiempo empleado para su realización, en comparación con el grupo control (tabla 5). Sin embargo, en el grupo experimental de mujeres no se observó diferencias significativas al comparar los resultados con el grupo control (véase tabla 4).

Tabla 5: Diferencia de medias intergrupo en atención sostenida, habilidades constructivas y memoria de trabajo en varones con disfunción atencional entre 9 a 12 años

	Antes de la intervención						Después de la intervención					
	Grupo Experimental n = 18		Grupo Control n = 10		t	p	Grupo Experimental n = 18		Grupo Control n = 10		t	p
	M	DE	M	DE			M	DE	M	DE		
<u>Atención sostenida</u>												
Aciertos	101.22	38.94	119.60	38.40	1.20	ns	155.50	44.70	168.70	22.93	.87	ns
Errores	.72	.95	0	0	3.20	.005	.22	.54	.30	.67	.33	ns
Omisiones	6.61	5.12	19.80	30.36	1.36	ns	7.94	6.98	12.20	12.18	1.01	ns
Puntuación Directa	93.89	36.85	99.80	59.74	.32	ns	146.28	41.57	156.20	23.31		ns
<u>Habilidades constructivas</u>												
Puntaje de copia	49.88	8.64	48.06	14.80	.39	ns	52.50	7.16	50.56	11.50	.52	ns
Tiempo de copia (seg.)	277.29	108.06	265.75	85.79	.26	ns	271.59	101.98	219.75	64.18	1.31	ns
<u>Memoria de trabajo</u>												
Recuerdo Puntaje	30.73	10.34	23.43	11.89	1.57	ns	34.38	9.43	21.81	8.87	3.16	.004
Recuerdo Tiempo (seg.)	170.29	63.29	155.50	35.75	.61	ns	175.12	71.86	131.01	37.36	2.01	.05

Al analizar los resultados obtenidos en cada una de las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales se observó que sólo el grupo de varones de 7-8 años del grupo experimental presentó un incremento estadísticamente significativo en las habilidades cognitivas de solución de problemas interpersonales que se mencionan a continuación: Identificación correcta de situaciones de interacción social que constituyen un problema ($t = 2.45, p < .02$) y la emoción tristeza asociada a la situación problema ($t = 2.14, p < .04$),

Anticipación de consecuencias positivas para la resolución de un problema ($t = 1.98$, $p < .05$) y Toma de decisiones adecuadas ($t = 2.17$, $p < .04$), en comparación con el grupo control. En el grupo de niños mayores (9 a 11 años de edad) no se observaron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales con posterioridad al programa de intervención.

DISCUSIÓN

De acuerdo con las hipótesis propuestas se encontró que el programa de intervención tuvo mayor eficacia en el grupo de niños menores (7 y 8 años) en comparación con los niños de mayor edad (9 a 12 años). En este último grupo se observó mayor variabilidad en los resultados post-intervención al analizar cada una de las variables dependientes consideradas. Este resultado concuerda con un estudio previo, realizado en niños con disfunción atencional entre 7 y 11 años de edad, en el cual sólo se aplicó un programa de intervención para estimular atención focalizada y sostenida (Ison, Morelato, Casals, Maddio, Carrada, Espósito, Greco y Arrigoni, 2005). Teniendo como referencia los resultados del estudio anteriormente mencionado, el programa de intervención aplicado en este estudio fue enriquecido con la incorporación de un programa para el desarrollo de estrategias cognitivas para la resolución de problemas interpersonales en conjunto con el programa para la estimulación de la atención sostenida. Sin embargo, los resultados en ambos estudios son coincidentes, vale decir, que ambos programas de intervención tuvieron mayor eficacia en niños menores.

Investigaciones en la temática han mostrado que la atención, la memoria de trabajo y las habilidades cognitivas como por ejemplo la capacidad de planificación se incrementan paulatinamente a partir de los años preescolares y el mayor avance en su desarrollo se produce entre los 7 y 10 años de edad (Etchepareborda, et al., 2004; Nacional Institute of Child Health and Human Development [NICHD], 2005; Romero-Ayuso, Maestú, González-Marqués, Romo-Barrientos, Andrade, 2006).

Al analizar la atención sostenida se observó que todos los niños con disfunción atencional participantes del estudio, independientemente de la condición “tratamiento – no tratamiento”, incrementaron las puntuaciones en sostenimiento atencional en relación con la primera evaluación. Este resultado indica que existe un fuerte componente madurativo en el desarrollo de las habilidades atencionales tales

como el focalizar la atención sobre estímulos relevantes, ignorar la información distractora, cambiar el foco atencional cuando la situación lo requiere y mantener la atención por un período de tiempo determinado. Pero, si bien se observó un incremento en todos los grupos analizados, éste sólo fue significativo en el grupo experimental de niñas de menor edad. Probablemente, el programa de intervención aplicado resultó más efectivo en las niñas pequeñas, pero este resultado deberá ser ratificado o rectificado con investigaciones posteriores. Existen escasas investigaciones que puedan explicar las diferencias de género en el desarrollo de las habilidades atencionales, con lo cual este resulta un campo fértil para posteriores investigaciones.

Como ya se había observado en un estudio anterior (Ison et al., 2005), al analizar las habilidades constructivas de la percepción, encontramos que los niños y niñas de menor edad del grupo experimental incrementaron significativamente la precisión y el tiempo para la copia de un figura geométrica compleja, en comparación con el grupo control. Este último grupo no mostró variaciones significativas entre la primera y segunda evaluación. La percepción es un proceso cognitivo encargado del reconocimiento y la elaboración de la información a partir de conocimientos actuales, permitiendo que los estímulos percibidos sean analizados y organizados en una estructura definida (Rey, 1999).

Como fuera explicado en la sección Instrumentos, una parte del programa de intervención estuvo destinado a estimular el sostenimiento atencional mediante tareas de búsqueda visual. El niño debía comparar y analizar el estímulo modelo con otros de similares características que actuaban como distractores, tarea que era llevada a cabo por medio de un programa computarizado. Esta actividad no sólo requirió del escolar la búsqueda visual del estímulo sino poner en práctica la capacidad para la coordinación visomotriz.

La búsqueda visual implica el procesamiento visoespacial de la información, para lo cual requiere de un patrón de movimientos oculares organizados para la percepción y búsqueda de detalles relevantes. Esto implica disponer de control atencional, especialmente para el mantenimiento de la conducta atencional. Por consiguiente, si entendemos a la atención sostenida como la capacidad para mantener el foco atencional y codificar estímulos durante un tiempo determinado (Etchepareborda, 1999; Sanchez Carpintero y Narbona, 2001), actividad neuropsicológica que exige esfuerzo por parte del sujeto y persistencia en la realización de una tarea durante un intervalo temporal significativo, entonces los

resultados obtenidos en nuestro trabajo serían alentadores con respecto a la efectividad de programa de intervención para estimular el sostenimiento atencional.

Al analizar la memoria de trabajo no verbal, denominada también agenda visuoespacial, se observó que los varones del grupo experimental, en ambos rangos de edades, lograron mantener, actualizar y reproducir con mayor grado de precisión la imagen visual de un dibujo geométrico almacenada temporalmente, en comparación con los varones del grupo control. El almacenamiento temporal de la información depende de los procesos de control atencional (Baddeley, 2000; Tirapu-Ustárroz y Muñoz-Céspedes, 2005). Por consiguiente, el programa de intervención probablemente haya estimulado y beneficiado la activación de los procesos de control atencional que favorecen el almacenamiento temporal de una determinada información. La pregunta que cabe señalar es ¿por qué no se obtuvo semejante resultado en las niñas del grupo experimental? Queda abierto el interrogante para futuras investigaciones.

Según los actuales modelos explicativos del funcionamiento de la atención, ésta actuaría como un sistema supervisor que estaría encaminado a conseguir el control de las habilidades cognitivas y que se activa cuando una situación se reconoce como novedosa o no rutinaria, por lo que se precisa poner en acción procesos ejecutivos de identificación de situaciones a resolver, planificación de la acción, anticipación de las consecuencias, toma de decisión y , finalmente, monitorización de la acción (Baddeley, 2000; NICHD, 2005; Tirapu-Ustárroz y Muñoz-Céspedes, 2005). En relación con las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales, observamos que los varones del grupo experimental de menor edad lograron identificar situaciones de interacción social que constituirían un problema y la emoción tristeza asociada a esa situación, en mayor proporción que el grupo control. Además lograron prever consecuencias positivas para tomar una adecuada decisión en la resolución de los problemas planteados. Tomar decisiones acertadas depende, en muchos casos, del análisis de las distintas posibilidades para su solución, pero es el estudio de las consecuencias de cada una de esas alternativas lo que va a permitir tomar una decisión y emprender la tarea con mayores posibilidades de éxito (Bornas, 1998). Si aceptamos que tanto la memoria de trabajo como las habilidades cognitivas de solución de problemas dependen del sistema atencional supervisor, entonces podríamos afirmar que el programa de intervención tuvo mayor grado de eficacia en el grupo de niños de menor edad.

Sobre la base de los resultados presentados, el programa de intervención propuesto en este estudio muestra ser efectivo para el desarrollo de la atención sostenida, memoria de trabajo y habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en los niños de menor edad. Sin embargo, este programa de intervención deberá enriquecerse con la incorporación de otro tipo de ejercitación que permita estimular de manera más específicas las funciones cognitivas y socio-afectivas en niños de mayor edad.

Nuestro interés se centra en disponer de medidas eficaces para la detección temprana de la disfunción atencional unido a un dispositivo educativo que pueda proporcionar ayudas psicoeducativas desde los primeros años escolares. Esto permitirá adaptar y diseñar intervenciones tendientes a reducir el riesgo de fracaso escolar y a potenciar significativamente los estándares de la calidad educativa por medio de la introducción de aprendizajes y readaptaciones institucionales necesarios para promover un clima interpersonal favorecedor de relaciones cooperativas y del desarrollo personal de cada uno de los integrantes del contexto escolar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baddeley, A. (1999). *Memoria humana. Teoría y Práctica*. España: McGraw-Hill.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory. *Trends Cognitive and Science*, 4, 417-423.
- Barkley, R. A. (1997). *Attention deficit hyperactivity disorder and the nature of self-control*. New York: Guilford Press.
- Bornas, X. (1994). *La autonomía personal en la infancia*. Madrid: Ed. Siglo XXI.
- Cabanyes, J. & Polaino – Lorente, P. (1997). Trastornos de la atención e hiperactividad infantil: Planteamiento actual de un viejo problema. En Polaino – Lorente, A., *Manual de hiperactividad infantil*. Madrid: Unión Editorial
- Etchepareborda, M. C. (1999). La neuropsicología infantil ante el próximo milenio. *Revista de Neurología*, 28 (Supl 2), 70 - 76.
- Etchepareborda, M. C., Mulas, F., Capilla-González, A., Fernández-González, S., Campo, P., Maestú, F., Fernández-Lucas, A., Ortiz, T. (2004). Sustrato neurofuncional de la rigidez cognitiva en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad: resultados preliminares. *Revista de Neurología*, 38 (Supl. 1), 145 – 148.

- García Sevilla, J. (1997). *Psicología de la atención*. Madrid: Síntesis Psicológica.
- García Pérez, E. M., Margaz Lago, A. (1998). *Test de evaluación de habilidades cognitivas de solución de problemas interpersonales*. Bizkaia, España: Grupo ALBOR – COHS. Ed. COHS.
- García Pérez, E.M. y Magaz Lago, A. (2000). *Escala Magallanes de atención visual: EMAY*. Bizkaia, España: Grupo ALBOR – COHS. Ed. COHS Consultores en ciencias Humanas.
- García Pérez, E. M., Magaz Lago, A. (2001). Situación actual del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *TDAH Journal*, 2 (3), 24 – 29.
- Ho, Y. C., Cheung, M. C., Chan, A. S. (2003). Music training improves verbal but not visual memory: cross-sectional and longitudinal explorations in children. *The Chinese University of Hong Kong. Neuropsychology*, 17, 439- 450.
- Ison, M. S. (2001). Entrenamiento en solución de problemas en niños con hiperactividad. *Revista Psicología Iberoamericana - Nueva Epoca*, Vol. 9, N° 2-3.
- Ison, M. S. (2006). Niños con disfunción atencional: Desarrollo de estrategias atencionales y optimización del acondicionamiento lumínico en aulas. Proyecto de Investigación Plurianual (PIP 5207) subsidiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET.
- Ison, M. S., Anta, F. G. (2006). Estudio normativo del Test de Percepción de Diferencias – CARAS en niños mendocinos. *Interdisciplinaria*, 23 (2), 203 – 231.
- Ison, M. S., Morelato, G. S. (2002). Contexto familiar y desarrollo de habilidades cognitivas para la resolución de problemas interpersonales. *Revista Psykhe*, 11 (1), 149 – 157.
- Ison, M. S., Soria, E. R., Ana, D. (2003). *Test de Atención Infantil*. Manuscrito no publicado.
- Ison, M. S., Moreno, C.B., Morelato, M.G., Casals, G. & Scatolón, C. I. (2003). *Evaluación de habilidades atencionales en niños de edad escolar*. Informe de investigación anual subsidiado PS03 de la Universidad del Aconcagua.
- Ison, M. S., Morelato, G., Casals, C., Maddio, S., Carrada, M., Espósito, A., Greco, C. y Arrigoni, F. (2005) Desarrollo de Estrategias Atencionales y Habilidades Socio-Cognitivas en Niños de Edad Escolar. En J. Vivas (Comp) *Las Ciencias del Comportamiento en los albores del Siglo XXI. XRAACC*. Mar del Plata: Editorial UNMDP, p. 83 - 97.

- Ison, M. S., Morelato, G., Greco, C., Maddio, S. (2006). *Programa de entrenamiento para desarrollar habilidades cognitivas de solución de problemas interpersonales*, Manuscrito en preparación.
- Kazdin, A. E. (2001). *Métodos de investigación en psicología clínica*. México: Prentice Hall.
- Morelato, G., Maddio, S. e Ison, M. S. (2005). Aportes a los criterios de evaluación de las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en una muestra de niños argentinos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica Vol. 2* (20), 149 – 164.
- National Institute of Child Health and Human Development (2005). Predicting individual differences in attention, memory, and planning in first graders from experiences at home, child care and school. *Developmental Psychology, Vol.41* (1), 99 – 114.
- Portellano Pérez, J. A (2004). Curso de Actualización en Neuropsicología. Dictado en la Universidad Nacional de San Luis, agosto de 2004.
- Rey, A. (1999). *Test de Copia y de Reproducción de memoria de figuras geométricas complejas*. Madrid: TEA Ediciones (7 edición).
- Romero-Ayuso, D.M., Maestú, F., González-Marqués, C., Romo-Barrientos, C., Andrade, J.M. (2006). Disfunción ejecutiva en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la infancia. *Revista de Neurología, 34* (5), 265 – 271.
- Roselló i Mir, J. (1998). *Psicología de la atención. Introducción al estudio del mecanismo atencional*. Madrid: Ed. Pirámide.
- Sanchez-Carpintero, R., Narbona, J. (2001). Revisión conceptual del sistema ejecutivo y su estudio en el niño con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Neurología 33* (1), 47 – 53.
- Tirapu-Ustárroz, J., Muñoz-Céspedes, J. M. (2005). Memoria y funciones ejecutivas. *Revista de Neurología, 41* (8), 475 – 484.



**PSICOLOGÍA DEL
DESARROLLO, NIÑEZ EN
RIEGO POR POBREZA**



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPITULO 6

**FORTALECIMIENTO DE RECURSOS COGNITIVOS,
AFECTIVOS, SOCIALES Y LINGÜÍSTICOS EN NIÑEZ
EN RIESGO AMBIENTAL POR POBREZA:
UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**

FORTALECIMIENTO DE RECURSOS COGNITIVOS, AFECTIVOS, SOCIALES Y LINGÜÍSTICOS EN NIÑEZ EN RIESGO AMBIENTAL POR POBREZA: UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

M. C. Richaud

RESUMEN

Se considera que un niño está en riesgo ambiental si sus experiencias de vida están sustancialmente limitadas por la pobreza durante los años de la niñez temprana, en relación al apego desarrollado con sus cuidadores, la organización familiar, el cuidado de la salud, la nutrición y las oportunidades de estimulación física y social (Epps & Jackson, 2000). En este capítulo se desarrollan las bases teóricas de una propuesta de intervención para reforzar los recursos cognitivos, afectivos, sociales y lingüísticos de niños en riesgo ambiental por pobreza y se presentan resultados relativos a los efectos del programa aplicado en forma de taller y a los efectos del programa integrado al currículo en forma continua y en forma discontinua.

En primer lugar se muestra el notable aumento de la utilización de estrategias de afrontamiento funcionales en los niños en riesgo, a partir del fortalecimiento del apego, el control del impulso, el control inhibitorio, las habilidades sociales, la planificación y la metacognición, lo cual apoya el supuesto de que el fortalecimiento de los recursos de los niños disminuye la percepción de la amenaza y permite afrontarla más exitosamente. En segundo lugar, se analiza cómo la interrupción de la intervención influye sobre los progresos logrados en el afrontamiento de la amenaza, bajo el supuesto de que al dejar de intervenir o intervenir menos intensamente sobre los recursos éstos se debilitan.

Palabras clave: riesgo ambiental- niñez- recursos-intervención-afrentamiento

ABSTRACT

A child is deemed to run environmental risk, if his life experiences are substantially limited by poverty during early childhood, in connection with the development of his attachment with his care-givers, organization of the family, health care, nutrition and opportunities of physical and social stimuli (Epps & Jackson, 2000). In this chapter, theoretical support for an intervention proposal to reinforce cognitive, affective, social and linguistic resources in children at risk for poverty is developed. At the same time, results referring to the effects of a workshop intervention program and those of a curriculum integrated program given in continuous and non continuous forms are presented. The notorious increase in the use of functional coping strategies among children at risk after the reinforcement of attachment, impulse control, social abilities, planning and meta-cognition, supports the premise that reinforcing the child's resources lowers menace perception and ensures more successful coping. Besides, the manner that interruption of the intervention influences on the progress achieved on menace coping, is analyzed under the assumption that discontinuity or less intensity in the intervention produce a resources weakening.

Key words: environmental risk- childhood-resources-intervention-coping

María Cristina Richaud

Directora del Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental

Miembro de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET en la categoría Principal

Doctora en Filosofía y Letras con orientación en Psicología (Universidad de Buenos Aires) 1983

Profesora Visitante Titular Exclusivo de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL).

Profesora Visitante Titular del Área de investigación. Facultad de Humanidades de la Universidad Adventista del Plata.

Coordinadora de las Comisiones de Doctorado en Psicología y Psicopedagogía de la Universidad Católica Argentina.

PUBLICACIONES CON REFERATO: más de 100, algunas de ellas:

Richaud de Minzi, M.C. (2006). Loneliness and Depression in Middle and Late Childhood: Its Relationship To Attachment and Parental Styles. *Journal of Genetic Psychology*, 167,2, 189-210.

Richaud de Minzi, M.C. (2006). Evaluación del afrontamiento en niños de 8 a 12 años. *Revista Mejicana de Psicología*, 23(2), 196-201.

Richaud de Minzi, M.C. (2006). Stress and coping in adolescence. In A. M. Columbus (Ed.), *Advances in Psychology Research*, Volume 45, Chapter 3, pp. 67-84. Hauppauge, NY: Nova Editorial Publishers, Inc.. Capítulo por invitación.

Richaud de Minzi, M.C. (2007). Parental styles and attachment in relation with self control, social skills and coping in children at risk for poverty. In D. M. Devor (Ed.), *New developments in parent-child relations*, Chapter 4. Hauppauge, NY: Nova Editorial Publishers,. Capítulo por invitación.

PRESENTACIONES A CONGRESOS, REUNIONES:

Internacionales: 32 Nacionales: 30

Premio Bernardo Houssay a la investigación científica y tecnológica 2005 al Investigador Consolidado en la Gran Área de Ciencias Humanas y Sociales, otorgado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

Representante por Argentina en las Asambleas bianuales de la International Union of Psychological Sciences (IUPsyS), designada por la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento, miembro nacional de la IUPsyS..

Editora de Interdisciplinaria, Revista de Psicología y Ciencias Afines, Portal SCIELO Argentina. Núcleo Básico de Caicyt.

Correo electrónico: mrichaud@conicet.gov.ar

INTRODUCCIÓN

Se considera que un niño está en riesgo ambiental si sus experiencias de vida están sustancialmente limitadas por la pobreza durante los años de la niñez temprana, en relación al apego desarrollado con sus cuidadores, la organización familiar, el cuidado de la salud, la nutrición y las oportunidades de estimulación física y social (Epps & Jackson, 2000). "Los efectos de los eventos estresantes y de estos múltiples factores de riesgo son acumulativos en términos de reducir la calidad de los compromisos y aumentar la desorganización" (Garnezy, 1987, p.170).

El estilo parental es un proceso crítico que afecta el desarrollo de los niños que viven en la pobreza, donde las condiciones de vida y el estrés psicológico asociado debilitan la habilidad de los padres.

A través de los padres el niño experimenta el mundo. Debido a que la relación con los padres es el contexto primario del desarrollo temprano comportamental, social y cognitivo, los efectos negativos de la pobreza en los padres tienen a su vez un efecto negativo en el desarrollo del niño. Los niños confían en sus padres para enfrentar su ambiente, para responder a sus necesidades y proveer estimulación y sostén emocional. Si, debido a los estresores asociados a la pobreza, los padres no cumplen estas funciones, el desarrollo del niño podría retrasarse o ser afectado negativamente (Kaiser y Delaney, 1996).

Las condiciones que aseguran el éxito en las familias están a menudo ausentes en el contexto de pobreza: estabilidad, seguridad, pasar juntos tiempo emocionalmente positivo, acceso a recursos básicos, y un fuerte sistema de creencias compartido. Por lo tanto, las relaciones familiares sufren cuando las personas viven en condiciones de pobreza. Los padres muestran poca capacidad de contención y consistencia, proveen poca estimulación emocional y verbal, responden poco a las necesidades de sus hijos y se comunican con un lenguaje poco sofisticado (Kaiser y Delaney, 1996). Los padres sufren a menudo de aislamiento psicológico y social, al mismo tiempo que carecen de recursos materiales y psicosociales (Huston McLoyd, & Garcia Coll, 1994).

Hay evidencia de que los niños pobres tienen necesidades especiales basadas en diferencias biológicas y sociales. Entre los factores biológicos que afectan la cognición y la conducta están la exposición a la contaminación de

diferentes tipos, al alcohol y al tabaco durante el embarazo, bajo peso al nacer y deficiencias en micronutrientes, en particular el hierro. Además de una mayor exposición a factores de riesgo biológicos, existen factores de riesgo sociales asociados al tipo de ambiente en el hogar, como la depresión de la madre, la baja respuesta de los padres a las necesidades de los niños, el grado y tipo de estimulación del lenguaje, los estilos parentales y la calidad de los cuidados disponibles.

La investigación actual del desarrollo ha puesto particular atención en los primeros años de vida, ya que es un momento en que el cerebro se desarrolla rápidamente y establece muchas de las conexiones que constituyen la base del desarrollo posterior (Shore, 1997). Los tres primeros tres años de vida son críticos para el desarrollo del cerebro del niño. Miles de millones de neuronas se forman en el primer mes de la vida fetal, ya que el embrión genera 250.000 neuronas por minuto (Hettenlocher, 1984). El aprendizaje se produce a través de la conexión entre neuronas, aumentando el número de sinapsis hasta los tres años y para luego permanecer hasta los diez años.

La “densidad” de conexiones en el cerebro del niño pequeño explica la resiliencia y flexibilidad en el desarrollo temprano. El cerebro pierde gradualmente las conexiones que no usa, pero el cerebro del niño permanece más denso que el del adulto hasta la temprana adolescencia. El período de mayor densidad se da en la niñez temprana.

Si el ambiente en que vive el niño no brinda las condiciones óptimas para su desarrollo (nutrición, estimulación sensorial, salud de la madre, apego madre/hijo, etc.) no se reforzarán ni la cantidad ni el tipo de vías neuronales adecuadas, y por ende, la poda neuronal será mayor y más perjudicial para el desarrollo saludable del niño. En otras palabras, a mejor ambiente, mayor cantidad y calidad de las vías neuronales conservadas para el futuro, y menor número y calidad de neuronas eliminadas.

Existen diversos factores ambientales que pueden afectar los procesos del desarrollo cerebral descritos, como por ejemplo, la calidad de la nutrición, el tipo de estimulación sensorial, algunas enfermedades, etc. Sin embargo, uno de los más relevantes es el impacto producido por el estrés ambiental. El estrés impacta fuertemente la biología del cerebro, principalmente a través de su influencia en el funcionamiento hormonal del organismo, ya que produce la activación de la glándula suprarrenal, que secreta las hormonas esteroidales corticales, entre ellas, el

cortizol. Por lo tanto, el estrés provoca un aumento en los niveles de cortizol en la sangre. Los niveles excesivamente altos y permanentes de cortizol en el cerebro impiden el crecimiento neuronal y la formación de sinapsis en el niño. De allí, al riesgo de déficit cognitivo y socio-emocional, hay un solo paso (Lewis & Thomas, 1990; Larson, Gunnar, & Hertzgaard, 1991).

La principal fuente de estrés para el infante es la insatisfacción de sus necesidades, lo que está generalmente relacionado a las situaciones de pobreza, negligencia en el cuidado, abandono y maltrato durante los primeros meses y años de vida.

La experiencia ambiental más fundamental en la vida del niño, especialmente en los decisivos primeros meses, es la calidad del vínculo con la madre (o cuidador/a). Las experiencias tempranas de vínculos de apego se constituyen como reguladoras de las experiencias de estrés del bebé, es decir, la madre o cuidador/a regula los estados internos del niños (hambre, sueño, emociones, etc.) y al hacer esto, regula también la experiencia del niño frente al estrés. Esta regulación es posteriormente interiorizada por el niño, es decir, que la madre le enseña al niño como autorregular sus reacciones de estrés. Por ello, una de las principales alternativas para evitar o paliar las desastrosas consecuencias que produce el estrés en el desarrollo cognitivo y socio-emocional del niño, es el mejoramiento de las relaciones de cuidado o vínculos de apego entre la madre/cuidador y el niño.

Desde el trabajo pionero de Bowlby (1969) y Ainsworth (Ainsworth & Wittig, 1969), se ha visto la importancia de una relación competente madre- niño. Masten y Coatsworth (1998) afirman que este sistema de apego es “tan básico y universal que la falta de conductas asociadas con el mismo se produce cuando hay algo fundamentalmente malo en el organismo o en el medio, con un alto riesgo de fracaso adaptativo” (p. 208). Existe abundante evidencia de que el cuidador no tiene por que ser la madre biológica y que algunos problemas tempranos de apego pueden corregirse con una adecuada facilitación del ambiente.

La calidad del apego en el primer año de vida está relacionada con la competencia social y el bienestar emocional. Rubenstein (1998) sugiere que las relaciones tempranas perturbadas provocan un consumo de glucosa por parte del cerebro para poder manejar el estrés, glucosa que podría haberse utilizado para la actividad cognitiva. Las exposiciones repetidas al estrés y la violencia pueden

provocar también una reorganización del cerebro para aumentar los receptores de alerta a los químicos (Kotulak, 1996) produciendo impulsividad y agresión.

Cuando el distrés del niño es manejado consistentemente con una respuesta inmediata y cálida, es muy probable que desarrolle un apego seguro con sus cuidadores primarios. Estos niños desarrollan conexiones nerviosas que los ayudan a autorregularse cuando se enfrentan con fuertes emociones o ausencia de bienestar.

El estrés y el miedo producen reacciones químicas en el cerebro que pueden destruir células cerebrales. Si un cuidador está enojado o frustrado mientras interactúa con el niño, aunque su enojo se dirija a otra persona, puede afectar el estado emocional del niño y el desarrollo de su cerebro. Si un cuidador pierde el control y sacude a un niño puede producir un daño permanente en el cerebro o aún matarlo (Kotulak, 1996)

Hart y Risley (1995) realizaron un importante estudio longitudinal del desarrollo y aprendizaje del lenguaje entre el año y los tres años de edad. Descubrieron grandes diferencias entre los niños criados en pobreza y aquellos provenientes de las clases obrera y media. Las diferencias en el desarrollo del lenguaje tenían que ver con la cantidad y variedad de lenguaje al que estaba expuesto. A los tres años, muchos de los niños de las familias más desarrolladas tenían un vocabulario más rico que los padres de las familias más pobres. Hart y Risley concluyeron que las diferencias en el desarrollo del lenguaje comenzaban muy temprano en la casa y encontraron que el monto de conversación desarrollada en la casa estaba relacionado directamente con el tamaño y crecimiento de la tasa de vocabulario del niño y que el nivel económico social determinaba una diferencia marcada con respecto a cuánto hablaban en una familia.

El ambiente físico es también importante. Cuando el ambiente del niño es estéril y carente de oportunidades para experiencias sensoriales, o sobre-estimulante y caótico, su compromiso con el medio puede atrasarse. Si un niño no descubre objetos y sucesos interesantes en el ambiente no puede aprender cómo ver o atender a ellos, o si está confundido o sobrepasado por una sobre-estimulación o caos puede encontrar difícil focalizarse y explorar. El ambiente provee “alimento” (en forma de estimulación y contenido) para el crecimiento de la mente (Bronson, 2000).

Sin embargo, el desarrollo cerebral no es lineal; existen periodos críticos o ventanas de oportunidad, de mayor plasticidad neuronal en determinadas áreas cerebrales, en los cuales se adquieren con mayor facilidad los distintos tipos de

conocimientos y habilidades. Con pocas excepciones, las ventanas de oportunidad en el cerebro humano no se cierran tan abruptamente. La ventana más grande para el crecimiento del cerebro, confirmada por los neurocientíficos, se cierra alrededor de los 10 años, cuando el balance entre la creación de sinapsis y su atrofia cambia abruptamente (Restark, 2001).

Estas ventanas pueden ser utilizadas para tratar de contrarrestar o atenuar los efectos del estrés ambiental, por medio de acciones dirigidas a operar sobre las delicadas relaciones que entran los elementos que configuran el desarrollo del niño (Kotliarenko y Pardo, 1999).

Si el niño se desarrolla en interacción con el ambiente, los niños en riesgo ambiental están desnivelados con respecto a los niños no en riesgo. Este desnivel no puede compensarse con programas de intervención esporádicos. La escuela en sus diferentes formas (jardín maternal, jardín de infantes, escuela primaria o secundaria) debería proporcionar un ambiente rico en propuestas durante al menos cuatro horas diarias, aprovechando ese ambiente para tratar de compensar con acciones continuas y acentuadas esta desventaja (Diamond & Hopson, 1998; Zigler, Fin-Stevenson, & Hall, 2002).

No es esperable que los niños con este desarrollo deficitario alcancen el nivel de los otros niños en corto tiempo, o quizás nunca lo alcancen del todo. Sin embargo, sí podemos esperar que desarrollen sus potencialidades y acerquen su perfil de recursos lo más posible al resto de los niños, al menos para garantizar su bienestar psicológico. Para que las acciones de intervención logren efectos sostenidos a través de la infancia y adolescencia, deben ser intensas y continuadas a través del tiempo (Brooks-Gunn, et al., 2000; Gomby, et al., 1999; Shonkoff & Meisels, 2000) ya que de otro modo sería creer en la magia (Brooks-Gunn, 2003).

El hecho de que, aunque los niños pobres están en riesgo, no todos “sucumben” sino que muchos son sanos, productivos intelectualmente y con una buena adaptación social, indica que si bien la pobreza es un factor de riesgo muchas personas sobreviven y crecen, a pesar de las considerables dificultades que deben enfrentar. Estas personas llamadas resilientes nos permiten aprender qué clase de apoyos y condiciones del medio los capacita para volverse adultos productivos (Bradley et al., 1994; Werner, 1989).

Programa de promoción de recursos

El programa propuesto se basa en tres pilares fundamentales: los niños, los padres y los maestros. Este programa ha sido diseñado para proveer conocimiento políticamente relevante, que pueda ser utilizado para ayudar a llenar las necesidades educativas de niños en riesgo ambiental. Es intensivo, porque se integra con el curriculum escolar e implica el trabajo conjunto del equipo de investigadores con los maestros: a) en reuniones fuera del aula para insertar las actividades de fortalecimiento de los recursos en la planificación escolar correspondiente a los contenidos curriculares, y b) dentro del aula y durante todo el tiempo de asistencia de los niños a la escuela, por el trabajo de la maestra asistida por un investigador que observa su trabajo, las respuestas de los niños y a la vez, da apoyatura técnica cuando se necesita. Es extenso, porque está diseñado para que se continúe con la misma cohorte de niños durante toda la escuela hasta los 18 años. Se realiza dentro de la escuela, porque hay evidencia de que programas externos, esporádicos y discontinuos producen resultados que se pierden con el tiempo (Karoly et al., 1998).

La propuesta da una importancia máxima al trabajo en red con el centro de salud y la defensoría de menores, de manera de atender simultáneamente las necesidades de salud psicológica y física. Da relevancia al problema de la desnutrición, gestionando y obteniendo, a partir de la medición de los niveles de desnutrición, el refuerzo alimenticio necesario. Hace un trabajo simultáneo e intenso con los padres o cuidadores, ya que sin este abordaje, los resultados alcanzados en la escuela se atenúan, si no se pierden, cuando el niño vuelve a su casa (Brooks-Gunn et al., 2000).

Qué recursos se refuerzan:

- El apego. El surgimiento del sistema de apego es claramente un fundamento crítico de la competencia en nuestra especie; por lo tanto, aumentar los fuertes y saludables lazos entre los niños y sus cuidadores o cualquier adulto significativo para el niño es una clave para las estrategias de intervención.
- Las relaciones interpersonales positivas con los padres que, cuando son percibidas como tales por los niños, contribuyen al desarrollo social y cognitivo y a la socialización de los mismos. Esto hace de las relaciones con los cuidadores un recurso indispensable para un desarrollo adecuado.

- Las funciones ejecutivas, que incluyen las habilidades de anticipación de metas, de planificación, resolución de problemas y autorregulación de la propia conducta, aspectos primordiales para lograr un aprendizaje significativo.
- Las capacidades lingüísticas, que proporcionan al niño el instrumento comunicativo y representacional más poderoso del que dispone la especie humana. Asimismo, el dominio del lenguaje escrito, que es absolutamente esencial en nuestra sociedad.
- Las emociones positivas, entre las cuales se incluyen la alegría, la serenidad, la simpatía, la gratitud y la satisfacción personal. La experiencia frecuente de emociones positivas promueve el razonamiento efectivo, flexible y creativo y favorece la perseverancia frente a situaciones de fracaso.
- Las habilidades sociales, que juegan un papel vital en la adquisición de reforzamientos sociales, culturales y económicos. Los niños que carecen de los apropiados comportamientos sociales experimentan aislamiento social, rechazo y, en conjunto, menos felicidad. La competencia social tiene una importancia crítica tanto en el funcionamiento presente como en el desarrollo futuro del niño.
- El afrontamiento, que se refiere a las estrategias utilizadas para resolver situaciones conflictivas, dentro y fuera del contexto escolar. Los estilos de afrontamiento funcionales predisponen a una actitud favorable frente a los contratiempos y frustraciones y son predictores de bienestar psicológico.

Trabajo con los niños

Cuando se trabaja con niños en riesgo por pobreza, es necesario establecer una clara distinción de la heterogeneidad que se presenta al interior de la misma, sus expresiones e impactos en el desarrollo de los niños. Es decir, es necesario un diagnóstico preciso de la situación específica de riesgo y, por lo tanto, del tipo de intervención que es necesario implementar. De esta manera, no tiene sentido hablar de programas cerrados sino de conjuntos de estrategias o tecnologías que se aplicarán de acuerdo a los recursos que sea necesario reforzar y a las fortalezas que cada uno demuestre tener.

Estos niños demandan, como primer paso, un diagnóstico al momento de entrar en la escuela, que implique la evaluación no sólo de capacidades cognitivas sino también de madurez afectiva y social. Para ello, se han desarrollado y adaptado pruebas y técnicas, utilizando objetos habituales en el contexto en que se mueven estos niños (Richaud, 2002, 2006, 2007a; Richaud & Moreno, 2005; Musso, 2005; Ghiglione 2005; Oros, 2005; Lemos, 2006; Musso & Richaud, 2006)

En función del diagnóstico, se comienza con el trabajo de preparación necesario para desarrollar los procesos cognitivos básicos para el aprendizaje en primer grado y para reforzar los recursos que aumenten el control afectivo y social de estos niños y por lo tanto su afrontamiento de la amenaza.

Por otra parte se realiza una evaluación continua a través de la técnica de la observación permanente en clase y evaluaciones transversales con técnicas psicométricas cada, aproximadamente, seis meses.

La jornada escolar se divide en cuatro momentos, a fin de que los niños internalicen rutinas que les permita desarrollar la noción de orden y planificación: 1) iniciación de la jornada, 2) control del impulso, 3) núcleos prioritarios de aprendizaje y 4) cierre de la jornada.

Los diferentes procesos trabajados se incluyen permanentemente en forma incidental durante todas las instancias del aprendizaje en la escuela.

El aprendizaje de la lectura y la escritura se realiza a través del programa de Borzone, Rosemberg, Diuk, Silvestre y Plana (2004), basado en que sólo una intervención que atienda a las características socioculturales de los niños y que, a la vez, promueva el desarrollo de habilidades fonológicas y demás conocimientos involucrados en el proceso de alfabetización, contribuirá a evitar una situación de fracaso. En el marco de este planteo se elaboró una propuesta de alfabetización basada en la diversidad cultural (Borzone y Marro, 1990).

Trabajo con los padres

Se realiza un relevamiento acerca de la situación y características de cada una de las familias de los niños que recién ingresen al programa -teniendo en cuenta que algunos niños ya están en el mismo desde los 5 o 6 años- a través de entrevistas con éstos y sus padres. Además se desarrollan actividades tendientes a integrar los

padres a la escuela e involucrarlos en la educación de sus hijos. Consideramos que es importante actuar sobre los padres tratando de producir cambios no sólo en las actitudes, motivaciones y habilidades sino también en variables tales como el conocimiento y ejercicio de derechos y obligaciones civiles, la salud, la alimentación, etc. (Gentile, Mesurado, & Vignale, 2006)

EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

El grupo de investigación comenzó a trabajar en el año 2004, período en el que se realizaron fundamentalmente los estudios piloto necesarios para construir el programa de intervención. En 2005, se continuó en el marco del PICT *Desarrollo de resiliencia en niños en riesgo ambiental por pobreza extrema* (PICT 03/14064, FONCYT 2005-2007), que es un proyecto de investigación que incluye un **Programa de intervención para fortalecer los recursos afectivos, cognitivos y lingüísticos en niños en riesgo por extrema pobreza**, que fue declarado de Interés Educativo por el Honorable Senado de la Nación (VSP-1125/05). Además cuenta con un subsidio de la Provincia de Entre Ríos para realizarlo en escuelas públicas provinciales de extremo riesgo. La intervención se comenzó y continúa en dos escuelas de riesgo: “Domino Savio”, barrio La Cava, Provincia de Bs. As. y “La Delfina”, Paraná, Provincia de Entre Ríos.

La escuela parroquial donde se realizaron los estudios piloto se denomina María Auxiliadora y se ubica en el barrio Canteras Yatay de la ciudad de Paraná, así llamado porque está ubicado en lo que fue originariamente una zona de canteras. Estos terrenos fueron luego abandonados, pasaron a ser fiscales y luego expropiados. Está ubicado a 40 cuadras de la plaza principal de Paraná. Es un barrio muy pobre, con un alto nivel de desempleo, carencias económicas y graves problemas socio-afectivos y familiares.

La escuela La Delfina está ubicada en el Barrio San Agustín de la ciudad de Paraná que es uno de los más grandes asentamientos de emergencia de Paraná. Dentro de este barrio trabajamos con población proveniente de la llamada Villa María que está ubicada a la ladera del arroyo Antoñico, que contiene la mayor contaminación de Paraná porque desembocan en él todos los residuos cloacales de la ciudad. Por ello los chicos de esta zona sufren de enfermedades dérmicas y respiratorias. Villa María se encuentra a aproximadamente a 20 cuadras de la plaza principal de Paraná. Si bien está cerca del centro de Paraná, hay que tener en cuenta

que el arroyo divide a la ciudad no sólo geográfica sino también socioeconómicamente. En Villa María los niños presentan altos niveles de desnutrición, alto porcentaje de repetidores, alto porcentaje de padres desocupados o con trabajo esporádico en changas, “cirujeo” o empleos mal calificados, y donde la mayoría de las familias están en el nivel de indigencia, con gravísimos problemas socioafectivos.

La escuela Domingo Savio está ubicada en la Provincia de Buenos Aires, Partido de San Isidro- Barrio La Cava: Este barrio debe su nombre a que es un emplazamiento de emergencia o “villa miseria” ubicado en un gran pozo o cava, con aproximadamente 40.000 habitantes según datos estimados por la Policía Bonaerense. La villa se formó en los “50”, cuando Obras Sanitarias dejó un hueco sin rellenar buscando napas de agua y ahí se acomodaron unas cuantas familias que acababan de llegar de Corrientes y de Chaco. El barrio de emergencia “La Cava” ocupa una superficie de 32 has. y se encuentra delimitado por las calles Int. Neyer, Avda. Rolón, Int. Tomkinson y Hudson, e incluye entre otras las zonas de La Cava Chica, 20 de Junio, La Islita, La Quinta y La Montaña. Este barrio de emergencia - circunscripto por las calles mencionadas - linda con una zona de características residenciales donde contrastan grandes mansiones y lujosas quintas con precarias construcciones que albergan a familias incluidas en los máximos niveles de pobreza. Sus habitantes viven hacinados, hasta el punto de que en un terreno de 8 por 30 metros pueden llegar a vivir entre siete y diez familias. Se considera, según datos oficiales, que en este barrio se encuentran los delincuentes de mayor peligrosidad, produciéndose continuos tiroteos que obligan a los habitantes del mismo a permanecer encerrados la mayor parte del tiempo. Por ello, La Cava es una de las villas miseria más peligrosas del conurbano bonaerense: allí se registra un promedio de 9 asaltos a mano armada por día. En los allanamientos policiales se encuentra desde droga hasta ametralladoras, y hay casillas donde se ven verdaderos arsenales. Se sabe que hay quioscos que venden marihuana y cocaína a “los de adentro”, en pequeñas cantidades, y casillas desde donde las drogas se las reparten a “los de afuera”, casi siempre en volúmenes mayores. Los niños, si bien en general están bastante bien alimentados y acostumbrados a recibir ayuda externa de todo tipo, debido al alto grado de “asistencialismo” en la Cava, tienen alto porcentaje de padres desocupados o que se dedican a la recolección y venta de “cartones” o material plástico, y/o que reciben planes sociales y sus madres suelen ser empleadas domésticas o sólo amas de casa, con niveles mínimos de escolaridad, y con dificultades en el acceso a centros de salud. Muchos de estos padres y madres son

drogadictos, desarrollan conductas transgresoras (desde el “raterismo” hasta actos delictivos mayores) y hay una alta incidencia de HIV. Esta situación genera presión emocional y malestar crónico familiar con riesgo muy significativo de violencia y negligencia para los niños.

Algunos resultados

En los 5 capítulos siguientes se presentarán resultados relativos al screening neuropsicológico, a la intervención en la autorregulación y las habilidades sociales, a la evaluación e intervención en las emociones positivas, a las características de personalidad y a los aspectos emocionales de la comunicación en niños en riesgo.

En el presente capítulo, presentaré resultados que muestran los avances obtenidos con la intervención, la necesidad de que la intervención sea continua e intensiva, y cómo el fortalecimiento de recursos influye en el afrontamiento de la amenaza, que es la variable que refleja los progresos en el logro del bienestar psicológico del niño, pero sin que se actúe en forma directa sobre ella.

Si bien el fortalecimiento de los recursos está dirigido a disminuir la percepción de amenaza y a lograr afrontamientos más funcionales de la misma, no se actúa directamente sobre el afrontamiento ya que su funcionalidad es contextual. Por eso hipotetizamos que si se logra aumentar los recursos del niño, y al mismo tiempo que pueda generalizar su utilización más allá de las situaciones específicas de intervención, desarrollará el mejor afrontamiento posible frente a las situaciones de amenaza que le toque enfrentar.

Para evaluar las estrategias de afrontamiento utilizadas por los niños se utilizó el Cuestionario Argentino de afrontamiento para niños (Richaud, 2006) que da información acerca de nueve estrategias de afrontamiento, de acuerdo con el modelo de Billings y Moos: Análisis lógico, Reestructuración cognitiva, Evitación cognitiva; Búsqueda de apoyo, Acción sobre el problema, Búsqueda de gratificación alternativa, Control emocional, Inhibición generalizada o Parálisis y Control emocional (Billings & Moos, 1981; Moos & Billings, 1982).

Procedimientos éticos

Los maestros y directores de las escuelas participantes fueron consultadas antes de comenzar a trabajar, acerca de su deseo de participar de la experiencia. Una vez que acordaron participar, se realizó una reunión con los padres de los niños o tutores legales, para explicarles los objetivos y procedimientos del programa. Se obtuvo un consentimiento informado libre de los niños participantes y sus padres o tutores legales. La investigación fue aprobada por la SECYT y el CGE.

ESTUDIO 1

Sujetos:

Se realizó una intervención en forma de taller a 56 niños de 7 años, de ambos sexos, que asistían al segundo año de la escuela primaria María Auxiliadora. El grupo utilizado para controlar los efectos de la maduración por el paso del tiempo, estuvo constituido por 45 niños de 7 años, de ambos sexos, que asistían a una escuela del estado, en un barrio de clase media, clase media baja de la ciudad de Buenos Aires. Los niños eran hijos de pequeños comerciantes o empleados.

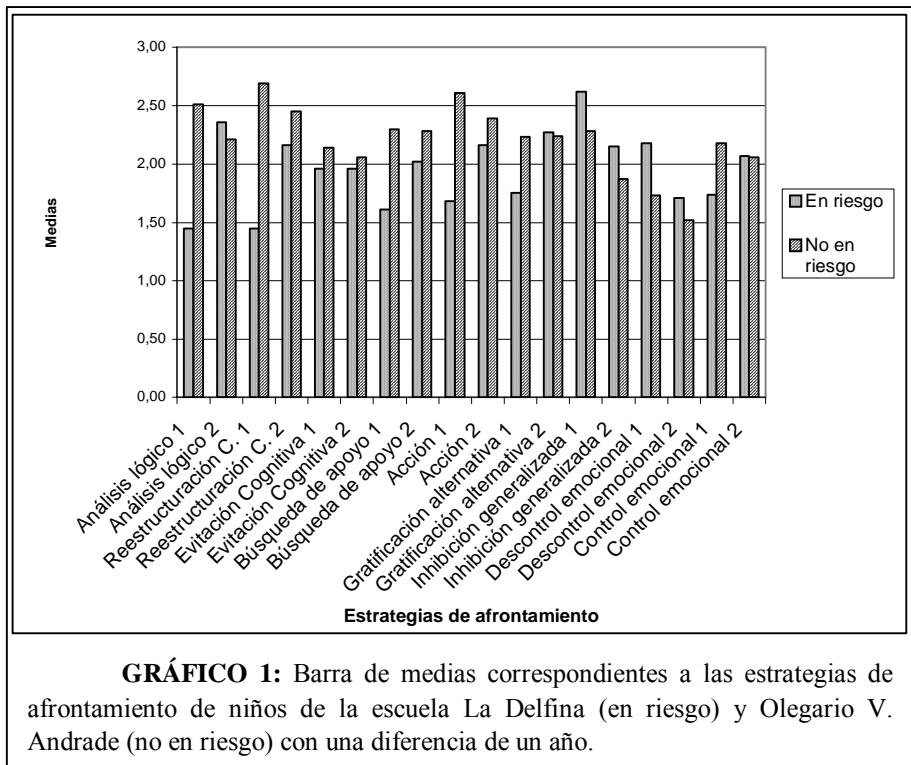
Procedimiento de intervención

Se aplicó a los niños en riesgo un programa de refuerzo de recursos, durante seis meses. El programa consistía en dos sesiones de dos horas por semana, donde un coordinador y un observador trabajaban con los niños para fortalecer el apego, el control del impulso, la planificación y las habilidades sociales. Se utilizaron el juego del semáforo, regla levantar la mano para hablar, no interrumpir cuando otro habla, juego de las estatuas, con ruido y sin ruido, secuencia de órdenes, juego de los contrarios, etc. para el control del impulso; hacer rimas con los nombres de los niños, clima de afecto, prestar atención a cada niño para el apego, sentido de pertenencia, percepción de red de apoyo para la confianza interpersonal; el relato de experiencias personales para recuperar acontecimientos de la vida diaria del niño en el aula y ayudar a producir relatos que sean comprensibles para personas que no

comparten su entorno cotidianas, al mismo tiempo que se trabajan las nociones temporales y de secuenciación.

Procedimiento estadístico y resultados

Para comparar las estrategias de afrontamiento antes y después de la intervención del grupo en riesgo y antes y después en el grupo no en riesgo y a ambos grupos entre sí, se realizó un MANOVA para medidas repetidas con una variable interpersonal: riesgo ambiental.



Se obtuvieron F de Hotelling (I) $9,64 = 7.574$ $p < .000$; F Hotelling (M) $9,64 = 18.850$ $p < .000$; F Hotelling (IxM) $9,64 = 11.411$ $p < .000$, donde I corresponde a Intervención (comparación antes y después), M a maduración

(comparación entre grupos en riesgo y no en riesgo) y su interacción (IxM) sobre las estrategias de afrontamiento.

Según puede observarse en el gráfico 1, cuando se comparan ambos grupos de niños (en riesgo y no en riesgo) en la primera evaluación, se encontraron diferencias significativas en las estrategias de afrontamiento Análisis lógico ($F(1,72) = 132.02, p \leq .000$), Reestructuración cognitiva ($F(1,72) = 144.68, p \leq .000$), Búsqueda de apoyo ($F(1,72) = 32.03, p \leq .000$), Acción sobre el problema ($F(1,72) = 28.74, p \leq .000$), Búsqueda de satisfacciones alternativas ($F(1,72) = 19.22, p \leq .000$), y Control emocional ($F(1,72) = 9.92, p \leq .01$), con valores mayores en los niños no en riesgo y diferencias significativas en Descontrol emocional ($F(1,72) = 5.74, p \leq .02$), con valores menores en los niños no en riesgo.

Cuando se realizó la segunda evaluación, después de un año de intervención en el grupo en riesgo, y pasado un año en el grupo sin riesgo, se encontró que los dos grupos, se igualan en análisis lógico y búsqueda de gratificaciones alternativas, y aunque todavía los niños sin riesgo siguen teniendo mayor reestructuración cognitiva ($F(1,72) = 9.03, p \leq .05$), búsqueda de apoyo ($F(1,72) = 5.74, p \leq .02$), ($F(1,72) = 6.35, p \leq .02$), acción sobre el problema ($F(1,72) = 5.50, p \leq .02$), y menor paralización ($F(1,72) = 9.39, p \leq .01$), y descontrol emocional ($F(1,72) = 4.50, p \leq .05$), las diferencias entre ambos grupos se han acortado notablemente. Estos resultados apoyan la hipótesis de que fortaleciendo los recursos mejora el afrontamiento del estrés, y de que el proceso de igualación con los niños no en riesgo es paulatino.

ESTUDIO 2

Con el objetivo de analizar cómo la discontinuidad del programa afecta los logros obtenidos con la intervención, se compararon los resultados alcanzados por los niños después de dos años ininterrumpidos de programa con los de los niños que después de recibir el programa completo durante un año, lo recibieron en forma muy irregular en el segundo año, debido a que dos de las maestras se negaban a colaborar. Estos problemas son incontrolables cuando se trabaja en el campo, porque aunque en general se ha logrado que los maestros se involucren en el programa, muchas veces después de mucho trabajo de capacitación y negociación, hay casos en que no se logró que los maestros aceptaran colaborar. En estos casos,

se han hecho actividades de refuerzo pero sin la intensidad e integración del programa.

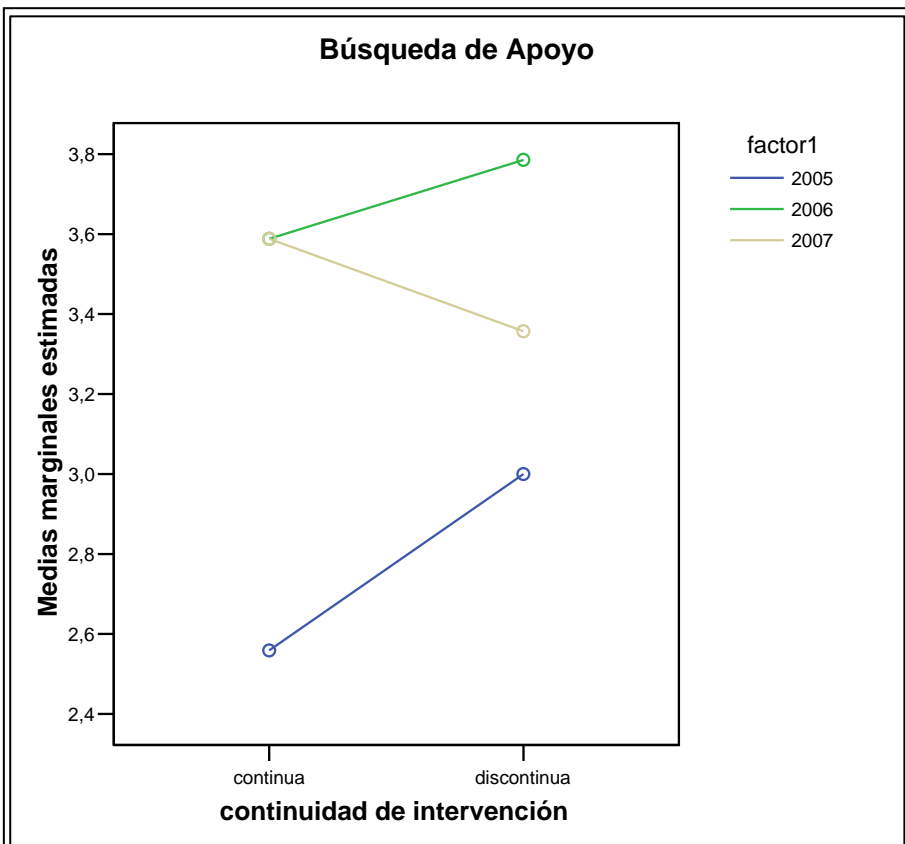


GRÁFICO 2. Medias aritméticas en la estrategia de afrontamiento Búsqueda de apoyo, obtenidas por dos grupos de niños en riesgo por pobreza, con intervención continuada y discontinuada, en tres evaluaciones separadas por un año cada una

Sujetos

Se aplicó el programa de intervención incluido en el currículo escolar, tal cual ha sido descrito en el apartado *Trabajo con los niños*, durante dos años seguidos, a 25 niños de entre 6 y 9 años, de ambos sexos, que asistían al primer año de la escuela primaria La Delfina. El segundo grupo, estuvo constituido por 20 niños de 6 a 9 años, de ambos sexos, de la misma escuela, que recibieron el programa de intervención durante el primer año, pero que en el segundo año sólo recibieron actividades de apoyo. Si bien la muestra total estuvo constituida por todos los alumnos de primer año de La Delfina, es decir por 90 niños, quedaron excluidos de este estudio los de excesiva sobre-edad (10 y 11 años), los que cambiaron de escuela o presentaron alta tasa de ausentismo en el primer año, ya que luego, por efectos del programa, esta tasa comenzó a descender, y por otras diversas causas.

Procedimiento de intervención

Durante el primer año de la intervención se trabajó especialmente, además de sobre las otras variables del programa, sobre el control del impulso, ya que la habilidad para inhibir respuestas automáticas e impulsos es una capacidad cognitiva básica, muy importante para que el niño pueda controlar y autorregular su comportamiento. Además, brinda la base para que pueda prestar atención a la información más importante del entorno, seleccionarla, e inhibir aquellos estímulos irrelevantes o distractores. El control inhibitorio es la base para que una persona pueda pensar de forma flexible, y así adaptarse mejor a nuevas circunstancias. En los niños de este estudio, de primer año de EGB de la escuela La Delfina, se encontró en la primera evaluación previa al primer año de intervención (Musso, 2005) que aproximadamente un 20 por ciento de los niños, tenía dificultades para atender la consigna: se distraía con los estímulos del ambiente y no establecía contacto ocular. Un 60 por ciento lograba atender pero reproducía parcialmente la consigna, sólo con ayuda, mediante respuestas muy breves y concretas [quieto, sentarse], pero no era capaz de aplicarla. Otro 20 por ciento podía atender la consigna, la reproducía parcialmente y la aplicaba al principio pero no la podía sostener a través del tiempo

de la clase. Aproximadamente el 80 por ciento del grupo general, presentaba un nivel bajo de control de las respuestas que debían inhibir. Este número aumentaba a medida que se le agregaba interferencias y decrecía marcadamente cuando se le brindaba una ayuda externa verbal.

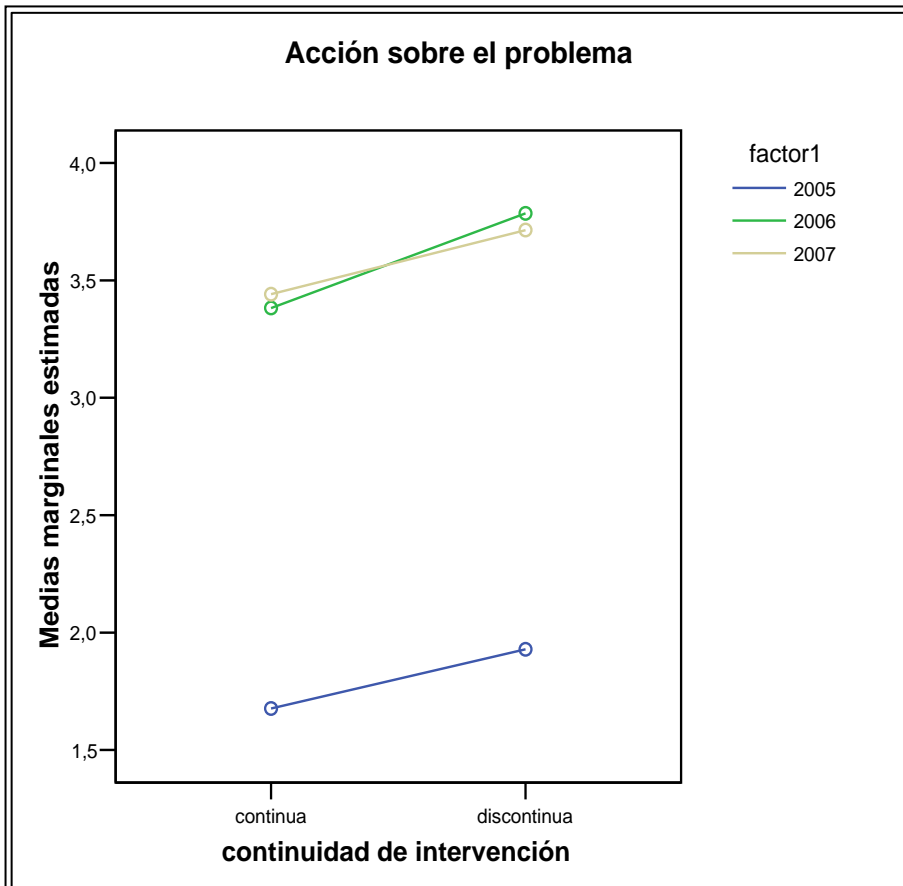


GRÁFICO 3. Medias aritméticas en la estrategia de afrontamiento Acción sobre el problema, obtenidas por dos grupos de niños en riesgo por pobreza, con intervención continuada y discontinuada, en tres evaluaciones separadas por un año cada una

Otra variable en la que se puso especial énfasis fueron las habilidades sociales ya que las oportunidades para el desarrollo intelectual, tales como el desarrollo de habilidades cognitivas y patrones de pensamiento, son el resultado de la interacción social (Kaiser and Delaney, 1996). Recientes investigaciones (Hartup & Moore, 1990; Kinsey, 2000; Ladd & Profilet, 1996; McClellan & Kinsey, 1999; Parker & Asher, 1987; Rogoff, 1990) sugieren que la adaptación social y emocional del niño y el desarrollo académico y cognitivo a largo plazo aumentan debido a la frecuencia con que encuentran oportunidades de fortalecer la habilidad social durante la infancia.

Procedimiento estadístico y resultados

Al comparar las estrategias de afrontamiento utilizadas por los niños con intervención continua durante dos años (N= 25) y con intervención reducida en el segundo año (N=20), para responder a las situaciones consideradas por ellos como amenazantes de su bienestar, a través de un análisis de variancia múltiple con medidas repetidas (años 2005, 2006, 2007) e influencia de la variable intersujetos continuidad de la intervención, se encontró lo siguiente.

Los F de Hotelling para los efectos generales obtenidos fueron: para las tres medidas repetidas realizadas cada una con una distancia de un año: ($F(16,25)=2.12$, $p \leq .000$ para la continuidad-discontinuidad de la intervención: $F(8,43)=1.46$, $p = .14$, y para la interacción : ($F(16,25) = 2.01$, $p \leq .099$).

Al cabo del primer año de intervención, los dos grupos de niños habían aumentado significativamente la utilización de la estrategia de análisis lógico (detenerse a pensar en el problema, analizar los pasos a seguir para resolverlo y hacer un plan de acción) ($F(2,69) = 95.97$, $p \leq .000$), reestructuración cognitiva (resignificar internamente la situación problemática para hacerla manejable y poder resolverla) ($F(2,69) = 116.38$, $p \leq .000$), acción sobre el problema (llevar a cabo acciones efectivas para resolver el problema) ($F(2,69) = 47.13$, $p = .000$), búsqueda de apoyo (poder pedir ayuda o consejo para ayudar a resolver el problema) ($F(2,69) = 4.70$, $p \leq .020$), control emocional (no dejar que el afecto invada todas las áreas del funcionamiento personal) ($F(2,69) = 41.93$, $p \leq .000$), y disminuido significativamente el descontrol emocional ($F(2,69) = 4.54$, $p \leq .020$).

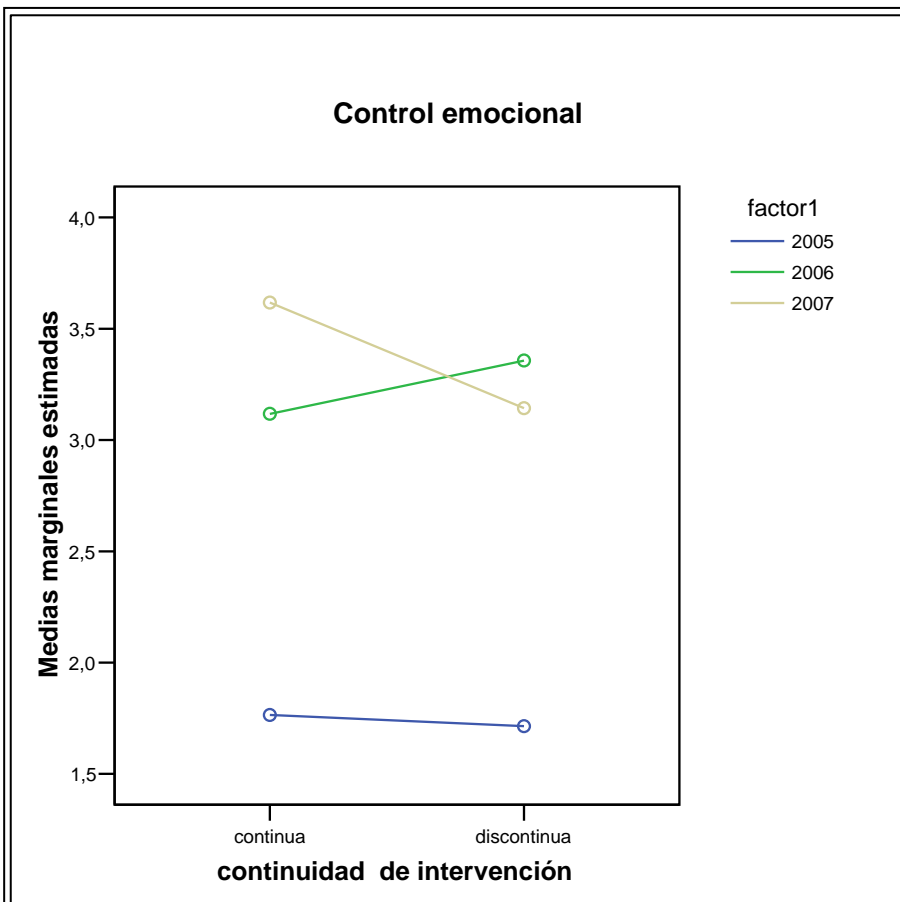


GRÁFICO 4. Medias aritméticas en la estrategia de afrontamiento Control emocional, obtenidas por dos grupos de niños en riesgo por pobreza, con intervención continuada y discontinuada, en tres evaluaciones separadas por un año cada una

La evaluación al comienzo del tercer año de intervención, después de un año de interrupción parcial del programa en uno de los grupos, indica que se produce en el mismo una disminución, aunque no significativa, del análisis lógico, de la búsqueda de apoyo y del control emocional y un aumento en el descontrol emocional.

Si bien no se produjeron cambios estadísticamente significativos, se observa una clara tendencia en el grupo con intervención discontinuada hacia el retroceso en algunos de los logros obtenidos, mientras que el grupo con intervención sostenida ha conservado los valores alcanzados con una tendencia a mejorar en el control emocional (Gráficos 2, 3, 4, y 5).

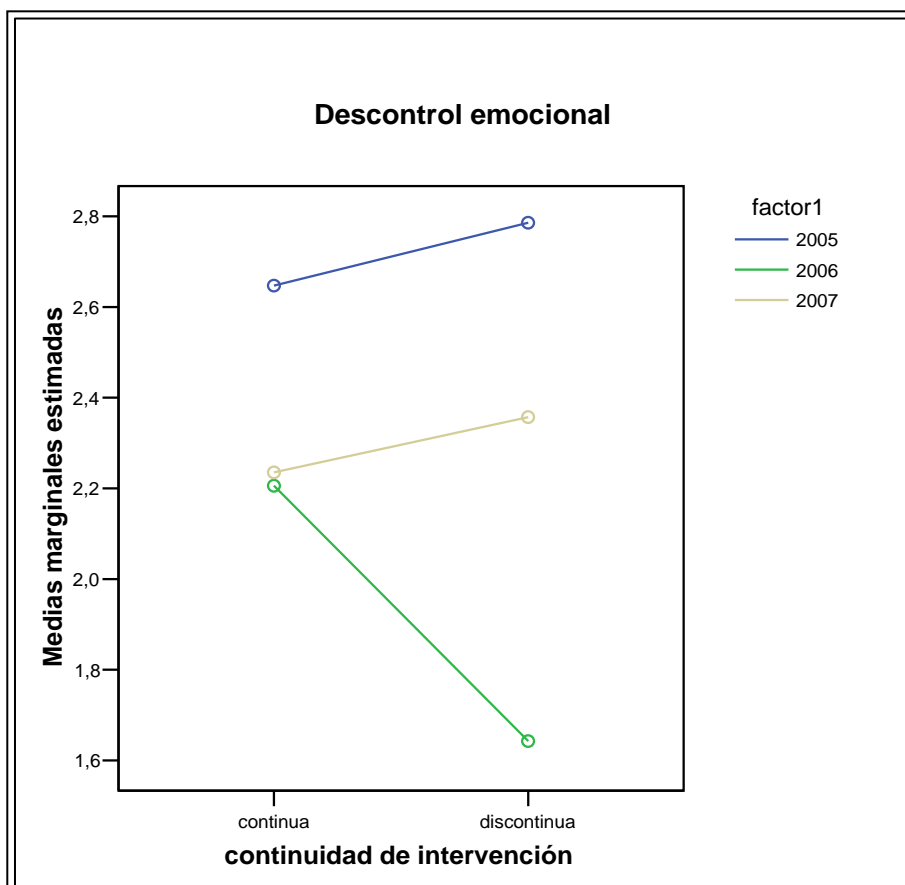


GRÁFICO 5. Medias aritméticas en la estrategia de afrontamiento Descontrol emocional, obtenidas por dos grupos de niños en riesgo por pobreza, con intervención continuada y discontinuada, en tres evaluaciones separadas por un año cada una

Es de hacer notar que estos resultados se refieren sólo a la funcionalidad de las estrategias de afrontamiento, ya que lo obtenido en cada uno de los recursos aparece, en parte, en los seis capítulos siguientes y en otros artículos (Richaud de Minzi, 2004, 2005, 2007b; Musso, Richaud de Minzi, 2006).

DISCUSIÓN

En este capítulo se han tratado de desarrollar las bases teóricas de una propuesta de intervención para reforzar los recursos cognitivos, afectivos, sociales y lingüísticos de niños en riesgo ambiental por pobreza y se presentan resultados relativos a los efectos del programa aplicado en forma de taller y a los efectos del programa integrado al currículo en forma continua y en forma discontinua.

En primer lugar se ha mostrado el notable aumento de la utilización de estrategias de afrontamiento funcionales en los niños en riesgo, a partir del fortalecimiento del apego, el control del impulso, el control inhibitorio, las habilidades sociales, la planificación y la metacognición, lo cual apoya el supuesto de que el fortalecimiento de los recursos de los niños disminuye la percepción de la amenaza y permite afrontarla más exitosamente.

Por otra parte, es de esperar que al aumentar el apego y por lo tanto el control del impulso, al mismo tiempo que se estimula la planificación y la metacognición, el niño podrá analizar mejor el problema, reestructurarlo cognitivamente en forma positiva y controlar mejor sus emociones. Al mismo tiempo, al aumentar el apego y las habilidades sociales será más capaz de confiar en los demás y de pedir ayuda, lo que a su vez lo reforzará emocionalmente (menor descontrol emocional). Además, la utilización de estas estrategias le permitirá actuar para resolver el problema exitosamente..

En segundo lugar, hemos tratado de analizar cómo la interrupción de la intervención influye sobre los progresos logrados en el afrontamiento de la amenaza, bajo el supuesto de que al dejar de intervenir o intervenir menos intensamente sobre los recursos éstos se debilitan. Como se ha podido observar no se han producido descensos notables, en línea con los resultados de otras investigaciones, que indican que los logros obtenidos se van perdiendo lentamente con el tiempo y no de manera brusca (Brooks-Gunn, et al., 2000, 2003; Gomby, et al., 1999; Shonkoff & Meisels, 2000). De todas maneras, ha sido evidente, sobre todo a partir del análisis de los

gráficos, cómo al discontinuar el programa se produce una clara tendencia a la utilización de estrategias de afrontamiento del conflicto más disfuncionales.

En síntesis, las intervenciones integrales sobre los recursos de los niños en riesgo ambiental parecen tener un efecto importante sobre el desarrollo de los mismos, y se generaliza a un afrontamiento más funcional de la amenaza, pero para que la intervención mantenga y aun mejore su efecto sobre los recursos es necesario que sea intensiva y continuada en el tiempo.

Es necesario tener en cuenta las limitaciones de los resultados presentados en este capítulo. Debido al que las muestras son pequeñas y homogéneas en lo que respecta a la edad y escuela en riesgo y al lugar geográfico donde la intervención fue realizada, los resultados no son generalizables a otros grupos de edad y tipo de riesgo. Sin embargo, los resultados del presente estudio están en línea con la teoría y con los obtenidos en otras investigaciones y son suficientemente importantes como para ser considerados con atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainsworth, M. D. S., & Wittig, B. A. (1969). *Determinants of Infant Behavior*. (p. 111-136) London: Methuen.
- Billings, A. G., & Moos, R. H. (1981). The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 139-157.
- Borzone, A. M., & Marro, M. (1990) *Lectura y escritura: nuevas propuestas desde la investigación y la práctica*. Buenos Aires: Ed. Kapelusz.
- Borzone, A. M., Rosemberg, C. R., Diuk, B., Silvestri, A., & Plana, D. (2004). *Niños y Maestros por el Camino de la Alfabetización*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, Programa Infancia y Desarrollo (Fundaciones Arcor y Antorchas).
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. Vol. 1: Attachment*. New York: Basic Books.
- Bradley, R. H., Whiteside, L., Mundfrom, D. J., Casey, P. H., Kelleher, K. J., & Pope, S. K. (1994). Early indications of resilience and their relation to experiences in the home environments of low birthweight, premature children living in poverty. *Child Development*, 65, 346-360

- Bronson, M. B. (2000). *Self regulation in early childhood*. New York: The Guilford Press.
- Brooks-Gunn, J. (1995). Strategies for altering the outcomes for poor children and their families. In P. L. Chase-Lansdale & J. Brooks-Gunn (Eds.). *Escape from poverty: What makes a difference for children?* (pp. 87-117). New York, NY: Cambridge University Press.
- Brooks-Gunn, J. (2003). Do You Believe In Magic?:What We Can Expect From Early Childhood Intervention Programs. *Social Policy Report. Giving Child and Youth Development Knowledge Away*, 17(1).
- Diamond, M., & Hopson, J. (1998). *Magic Trees of the Mind: How to Nurture Your Child's Intelligence, Creativity, and Healthy Emotions from Birth Through Adolescence*. New York: Plume.
- Epps, S., & Jackson, B. J. (2000). *Empowered families, successful children. Early intervention programs that work*. Washinton D.C.: American Psychological Association.
- Garnezy, N. (1987). Stress, competence, and development: Continuities in the study of schizophrenic adults, children vulnerable to psychopathology, and the search for stress-resistant children. *American Journal of Orthopsychiatry*. 57(2).
- Gentile, S.; Mesurado, B.,& Vignale, P. (2006). *Resiliencia en Familias: Una Intervención en contexto educativo en riesgo social*. 1º Congreso Regional sobre Abordajes Comunitarios e Institucionales: Prácticas, Investigaciones e Innovaciones”.Universidad Católica Argentina. Facultad de Humanidades. Sede Paraná, Entre Ríos.
- Ghiglione, M. E. (2005). Evaluación en niños en riesgo por pobreza extrema y su relación con el curriculum escolar. En J. Vivas (Ed.) *Las Ciencias del Comportamiento en los Albores del Siglo XXI*, Editorial Universidad Nacional de Mar del Plata, 138 – 141.
- Gomby, D. S., Culross, P. L.,& Behrman, R. E. (1999). Home visiting: Recent program evaluations – analysis and recommendations. *The Future of Children*, 9(1), 4-26.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore: Paul H. Brookes
- Hartup, W. W., & Moore, S. G. (1990). Early peer relations: Developmental significance and prognostic implications. *Early Childhood Research Quarterly*, 5(1), 1-18.

- Hettenlocker, P. R. (1984). Synapse, elimination and plasticity in developing human cerebral cortex. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 488-496.
- Huston, A. C. (1994). Children in Poverty: Designing Research to Affect Policy. *Social Policy Report Society for Research in Child Development*, Volume VIII, Number 2.]
- Kaiser, A., & Delaney, E. (1996). The effects of poverty on parenting young children. *Peabody Journal of Education*, 71, 4, 66-85.
- Karoly, L. A., Greenwood, P. W., Everingham, S. S., Hoube, J., Kilburn, M. R., Rydell, C. P., Sander, M., & Chiesa, J. (1998). *Investing in our children: What we know and don't know about the cost and benefit of early childhood interventions*. Santa Monica, CA: RAND.
- Kinsey, S. J. (2000). *The relationship between prosocial behaviors and academic achievement in the primary multiage classroom*. Unpublished doctoral dissertation, Loyola University, Chicago.
- Kotliarenko, M. A., & Pardo, M. (1999). *El ser humano desde una perspectiva integral: el concepto de resiliencia a la luz de nuevas revisiones a la literatura*. Documento de trabajo Nro.17. Santiago de Chile: M.A.K. Consultora S. A.
- Kotulak, R. (1996). Cited in E. Jenson, *Teaching with the Brain in Mind* (p. 19). Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Ladd, G. W., & Profilet, S. M. (1996). The child behavior scale: A teacher-report measure of young children's aggressive, withdrawn, and prosocial behaviors. *Developmental Psychology*, 32(6), 1008-1024.
- Larson, M., Gunnar, M., & Hertzgaard, L. (1991). "The Effects of Morning Naps, Car Trips, and Maternal Separation on Adrenocortical Activity in Human Infants". *Child Development* 62, 362-372.
- Lemos, V. (2006). Características de personalidad infantil asociadas al riesgo ambiental por situación de pobreza. *Anales de Psicología*.
- Lewis, M., & Thomas, D. (1990). Cortizol Release in Infants in Response to Inoculation". *Child Development* 61(1), 50-59.
- Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American Psychologist*, 53(2), 205-220.
- McClellan, D. E., & Kinsey, S. (1999). Children's social behavior in relation to participation in mixed-age or same-age classrooms. *Early Childhood Research & Practice [Online]*, 1(1). Available: <http://ecrp.uiuc.edu/v1n1/v1n1.html>.

- Moos, R. H., & Billings, A. G. (1982). Conceptualizing and measuring coping resources and processes. In: L. Goldberger y S. Bresnitz (Eds.), *Handbook of Stress. Theoretical and clinical aspects* (pp. 212-230). Nueva York: The Free Press, A Division of Macmillan Inc.
- Musso, M. (2005). Funciones ejecutivas: evaluación e intervención adecuadas al currículo escolar en una población infantil de alto riesgo. Trabajo completo publicado en el libro de la X Reunión Nacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento. Junio de 2005. Pág. 129- 134.
- Musso, M., & Richaud, M.C. (2006) "Self-regulation: Assessment and Intervention in children at environmental risk for poverty", Simposio invitado Self-regulation in the classroom: Exploring the links between assessment and intervention, 27th International Congress of Applied Psychology, julio de 2006, Atenas.
- Oros, L. B. (2005). Una propuesta para medir y fortalecer las emociones positivas en niños carenciados. En J. R. Vivas (ed.), *Las Ciencias del Comportamiento en los albores del siglo XXI*. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 142-144.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102(3), 357- 389.
- Restak, R. (2001). *The Secret Life of the Brain*. Dana Press & Joseph Henry Press, Washington, D.C.
- Richaud, M. C. (2002). Inventario acerca de la percepción que tienen los Niños y las Niñas de las Relaciones con sus Padres y Madres. Versión para 4 a 6 años. *Revista Interamericana de Psicología*, Vol 36, 1 y 2, 149-165.
- Richaud, M. C. (2004). Attribution and coping processes in children environmentally at risk, XXVIII International Congress of Psychology, Beijing, China, agosto de 2004.
- Richaud, M.C. (2005). Conferencia Invitada *Influencia de la autorregulación y los estilos paternos en las habilidades sociales en niños de riesgo*, Universidad de Valencia, España, diciembre de 2005.
- Richaud, M. C. (2006). Evaluación del afrontamiento en niños de 8 a 12 años. *Revista Mejicana de Psicología*, 23(2), 196-201.
- Richaud, M. C. (2007a). Inventario de Percepción de estilos parentales en niños de 8 a 12 años. *Revista Iberoamericana de Evaluación Psicológica*, en prensa.
- Richaud, M.C. (2007b). Parental styles and attachment in relation with self control, social skills and coping in children at risk for poverty. In F. Columbus (Ed.),

Parent-child relations. Hauppauge, NY: Nova Editorial Publishers, Inc. Capítulo por invitación, en prensa.

- Richaud, M. C., & Moreno, J. E. (2005). *Niños en riesgo por pobreza: una educación que respete su diversidad* presentado en la Mesa de discusión Testing for Special Purposes, de la Primera Conferencia de la Educational Assessment Association of the Ameritas, Brasilia, julio de 2005.
- Rogoff, B. M. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. New York: Oxford University Press.
- Rubenstein, L. R. (1998). Development of the Cerebral Cortex: V. Transcription Factors and Brain Development. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37(5), 561-562.
- Shonkoff, J. P., & Meisels, S. J. (Eds.). (2000). *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed.). New York, NY: Cambridge University Press.
- Shore, R. (1997). *Rethinking the brain: New insights into early development*. New York: Families and Word Institute.
- Werner, E., & R. Smith. (1989). *Vulnerable but Invincible: A Longitudinal Study of Resilient Children and Youth*. New York: Adams, Bannister, and Cox.]
- Zigler, E., Fin-Stevenson, M. & Hall, N. W. (2002). *The First Three Years and Beyond: brain development & social policy*. Yale University Press, New Haven.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPITULO 7

**SCREENING NEUROPSICOLÓGICO EN UNA
POBLACIÓN DE NIÑOS BAJO RIESGO POR
POBREZA**

SCREENING NEUROPSICOLÓGICO EN UNA POBLACIÓN DE NIÑOS BAJO RIESGO POR POBREZA

V. Arán Filippetti, M. F. Musso

RESUMEN

Una de las causas que determinan alteraciones en el desarrollo cognitivo y en el aprendizaje escolar es la pobreza crónica infantil. La carencia nutritiva produce consecuencias nocivas en cuanto a la iniciativa, la capacidad atencional y la actividad motora. Se sabe además, que los estímulos que reciba el niño, en su ámbito escolar y familiar, constituyen un pilar fundamental para aumentar su interés y motivación para el aprendizaje y así favorecer su rendimiento escolar. Al intervenir con poblaciones infantiles en condiciones de riesgo, hay que tener en cuenta una multiplicidad de factores en el sentido de no desestimar ningún aspecto que pueda ser el desencadenante de alteraciones en el desarrollo normal del niño. Por lo tanto, es substancial evaluar aspectos referidos al aprendizaje y desarrollo del niño que crece en condiciones de pobreza, como sus habilidades intelectuales verbales y no verbales, memoria, atención y algunas funciones ejecutivas, a los fines de intervenir temprana y oportunamente en estos niños según su perfil o línea de base. En este trabajo se presentará una modalidad de evaluación de procesos cognitivos básicos, adaptada a una población de niños en riesgo por pobreza (n= 62; de ambos sexos, entre 8 y 13 años de edad), y al ámbito escolar, con fines de una rápida apreciación previa (screening). Además, esta evaluación sirve de guía para el diseño de estrategias de intervención para los docentes en el aula (en el trabajo grupal y/o individual) como así también para realizar derivaciones que requieran de un estudio más exhaustivo.

ABSTRACT

One of the reasons that determine alterations in the cognitive development and the school learning is the chronic childhood poverty. The nutritious deficiency produces injurious consequences as far as the initiative, the attention capacity and the motor activity. Besides, the stimuli that the child receives, within his/her school and familiar scope, constitute a fundamental aspect in order to increase the interest and motivation as regards learning and thus to favor the child's school performance. Working with child populations at risk implies considering a multiplicity of factors in the sense of not misestimating any aspect that can lead to some alterations in the normal child development. Therefore, it becomes substantial to evaluate aspects referred to the learning and development of those children who grows under conditions of poverty like its verbal and nonverbal intellectual abilities, memory, attention and some executive functions, aiming to opportunely take part early and in these children according to its profile or base line. This work includes a modality of evaluation of basic cognitive processes, adapted to a population of children at poverty risk (n= 62; of both sexes, between 8 and 13 years of age), and to the school scope, with the aim of getting a previous appreciation (screening). In addition, this evaluation serves as a guide for the design of intervention strategies for the educational ones in the classroom (considering group and/or individual work) likewise for making derivations that require a more exhaustive study.

Vanessa Arán Filippetti

Licenciatura en Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. U. N. R.
Año de ingreso: 1995. Año de egreso: 2001. Total de materias: 33.

Maestría en Neuropsicología, generación 2003-2005 (aprobada por resolución 2114 /98 del ministerio de Educación de la Nación y acreditada y categorizada “Bn” por CONEAU por resolución 280/01). Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Córdoba. Promedio general: 8,78.

Estudios realizados en Estados Unidos para la obtención del título y licencia para ejercer como “*SPEECH – LANGUAGE PATHOLOGIST*” Número de licencia: 016334

EXPERIENCIA LABORAL

Pasantía en el Servicio de Fonoaudiología de I.L.A.R. (Instituto de Lucha Antipoliomelítica de Rehabilitación al Lisiado) Duración: 5 meses (desde Abril a Agosto de 1999)

Asistencia Fonoaudiológica al Servicio de Rehabilitación Sensorial del Hospital J. B. Iturraspe de la Ciudad de Santa Fe – Argentina. Año 2002 – 2003. Evaluación y tratamiento de audición, habla, lenguaje y aprendizaje.

Terapeuta del lenguaje – ESTIMULACION TEMPRANA. BILINGUALS INC. Child & Parent Services. New York, N.Y., Año: 2005-2006. Tratamiento de pacientes en idioma Español e Inglés.

Participante de programa de investigación e intervención: “Sin afecto no se aprende ni se crece. Un programa para fortalecer los recursos afectivos, cognitivos y lingüísticos de niños en riesgo ambiental por pobreza extrema”, dirigido por la Dra. María C. Richaud. Investigador Principal del CONICET. Directora de CIIPME-CONICET. Argentina.

AGRADECIMIENTOS:

Dra. María C. Richaud de Minzi. Profesionales que asisten diariamente a la escuela donde se implementa el Programa. Estudiantes avanzados de la Facultad de Humanidades, Universidad Católica Argentina (Sede Paraná) que colaboraron con la administración de algunas pruebas.

Correo electrónico: vanessaaran@universia.com.ar

INTRODUCCIÓN

Es sabido que dentro de las causas que determinan alteraciones del aprendizaje escolar, se encuentra la pobreza crónica infantil debido a la alta incidencia que ocasiona en cuanto a enfermedades crónicas por factores socioculturales, deficiencias nutritivas, así como el escaso desarrollo de recursos físicos, psicológicos y ambientales.

En este sentido, es imprescindible la estimulación desde los primeros meses de vida, debido a la importancia de las experiencias tempranas del niño, y en especial la interacción madre- hijo, para el desarrollo cognitivo. El cuidado físico y afectivo temprano repercute de forma decisiva y duradera en la evolución del niño hasta la edad adulta y en el desarrollo de su capacidad de aprender y de regular tanto sus emociones como su comportamiento.

Numerosos estudios hacen referencia respecto a cómo repercute la pobreza sobre los procesos cognitivos, asociados a la activación de diferentes regiones corticales frontales (Turrel y cols., 2002; citados en Colombo y Lipina, 2005). Estos hallazgos permiten ampliar las estrategias en este campo (Olesen y cols., 2004; citados en Colombo y Lipina, 2005) y brindan elementos que fueron incorporados al diseño de programas de intervención. Entre ellos, programas para estimular procesos atencionales básicos en niños normales en edad escolar (Posner y cols., 2003; citados en Colombo y Lipina, 2005; Ison y cols., 2005) con potencial aplicación en el entrenamiento de adultos jóvenes normales y en poblaciones afectadas entre otros factores, por la pobreza.

La desnutrición infantil, una inadecuada asistencia médica, la exposición al estrés y la violencia (Shore, 1997), la escasa estimulación del lenguaje y la poca organización del entorno son factores de riesgo que condicionan el desarrollo de la autorregulación, tal como se ha encontrado en estudios previos (Wood y otros, 1976; Ninio, 1980; Peralta de Mendoza, 1995, citados en Peralta de Mendoza, 1997; Musso, 2005).

Los niños expuestos a condiciones de pobreza tienden a mostrar una declinación en su desarrollo mental, motor y socioemocional, problemas en la autorregulación – tales como la dificultad para regular sus emociones, cooperación entre pares y juego independiente a la edad preescolar – y más tarde, problemas en

el control conductual y Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (Egeland, Carlson y Sroufe, 1993; Sroufe, 1989, 1995).

Los estudios que utilizan el paradigma de funciones ejecutivas en niños, han surgido como una alternativa al paradigma clásico de inteligencia, a los fines de documentar los procesos cognitivos básicos que operan en toda conducta inteligente.

Si bien dicho paradigma resulta eficiente para planificar estrategias de intervención, la pobreza se ha encontrado asociada también a desempeños cognitivos inferiores, en pruebas que evalúan coeficiente intelectual y habilidades verbales, hallándose diferencias que van entre 6 a 13 puntos menos en niños expuestos a la pobreza comparados con otros niños (Brooks-Gunn y Duncan, 1997).

Por tal motivo, no se debe desestimar medidas de inteligencia que nos brindan información diferenciada acerca de las aptitudes verbales y de la capacidad para resolver problemas del niño (relacionado con su pensamiento fluido). Dichas medidas de inteligencia no se limitan a rotular o etiquetar al niño en términos de puntuaciones normalizadas de Cociente Intelectual y se encuentran relacionadas con los aprendizajes escolares.

Los niños de la pobreza presentan atrasos en el desarrollo intelectual y en los logros escolares. Cuando comienzan la educación preescolar tienden a tener menores niveles de habilidades relacionadas con la escuela que los niños no pobres; su progreso en la escuela es más lento y muchos terminan por desertar (McLanahan, Astone, y Marks, 1991; Ramey y Campbell, 1991).

Objetivos

El presente trabajo tiene como objetivo fundamentar la necesidad e importancia de un screening neuropsicológico en poblaciones de riesgo por pobreza, considerando procesos cognitivos básicos para el aprendizaje escolar: habilidades verbales y no verbales, atención selectiva, memoria visual y auditiva de dígitos y control ejecutivo. Asimismo, se analiza la importancia de incluir indicadores conductuales a fin de establecer patrones cognitivos-comportamentales característicos de esta población.

Evaluación neuropsicológica

La evaluación neuropsicológica tiene como propósito conocer la relación existente entre los procesos cognitivos y la actividad cerebral. Estos datos son decisivos ya que orientan a la elección de estrategias de intervención tendientes a estimular los recursos cognitivos en relación al perfil característico de cada niño o grupo.

Administrar una batería neuropsicológica completa, en poblaciones numerosas y específicamente en un contexto escolar, implica una gran cantidad de tiempo y de recursos con los que muchas veces no se cuenta. Es por ello que se considera de utilidad realizar un screening, si se pretende tener una noción básica de los procesos cognitivos.

Esta propuesta de evaluación, permitiría una apreciación rápida y sencilla de aspectos cognitivos relacionados con el aprendizaje. No pretende de manera alguna establecer un diagnóstico neuropsicológico, sino detectar la presencia o ausencia de un déficit, para luego, en aquellos en los que se evidencie un bajo desempeño, realizar una evaluación neuropsicológica más exhaustiva.

Durante el proceso de evaluación se debe adoptar un enfoque ecológico, mediante el cual se hace preciso situar al sujeto en un contexto que lo defina, teniendo en cuenta las variables sociales y emocionales de ese individuo y su familia.

Es importante tanto en la instancia evaluativa como de intervención, tener presente los conceptos de sistema funcional (Luria 1984) y de redes neurocognitivas (Peña Casanova 1991, Ellis y Young 1992) ya que ambos hacen referencia a que la actividad mental resulta de la integración de distintas estructuras cerebrales actuando como un todo, conformando de este modo un sistema o red.

Los elementos de dicho sistema o red influyen y se dejan influir por otros elementos, por lo tanto se deduce que ante una lesión no sólo se ve afectado un determinado componente sino que habrá repercusiones en todo el sistema. Asimismo dicha interacción entre los elementos del sistema, permite una reorganización funcional gracias a la cual las zonas cerebrales que se hallan indemnes vienen a suplir la función de aquellas dañadas.

Por otro lado en toda evaluación se debe tener en cuenta no sólo el producto final, sino los procesos neurocognitivos, la serie de pasos y recursos que utiliza el

niño para realizar una determinada actividad, es decir, que la evaluación resulte tanto cualitativa como cuantitativa. El conocer los errores que el niño comete, así como las estrategias que utiliza para corregirlos, nos aproxima a la realidad funcional de sus componentes neurocognitivos y nos permite conocer su zona de desarrollo potencial.

Atención

La atención es definida como la capacidad que permite elegir la información relevante (atención selectiva), mantener la direccionalidad de la conducta (atención sostenida), cambiar flexiblemente la respuesta cuando los datos lo requieran, resistir a las interferencias e inhibir las respuestas impulsivas (Narbona & Chevrie-Muller, 1997).

Mesulam (1981, citado en Ricio, 2001) fue uno de los pioneros en exponer su modelo de un sistema atencional integrado. En el mismo postula, que los procesos atencionales abarcan el sistema reticular, el sistema límbico, el córtex prefrontal y la zona posterior del córtex parietal. A su vez las influencias ejercidas desde el sistema límbico, el sistema reticular ascendente (SAS) y el hipotálamo, son considerados como un sistema matriz necesario para el control de la atención (Mesulam, citado en Ricio, 2001).

En el modelo de Mesulam, los lóbulos frontales ejercen un papel principal en los mecanismos atencionales, ya que influyen y son influenciados por el sistema reticular ascendente y descendente e intervienen por lo tanto en los procesos atencionales, fundamentalmente en la atención selectiva.

Según los mecanismos implicados en la atención, se hace posible diferenciar tres tipos de atención: la atención selectiva, la atención dividida y la atención sostenida.

La atención selectiva es definida como la actividad que controla los mecanismos, por los cuales el organismo procesa una parte de la información y/o responde a aquellas demandas del ambiente que son importantes para el individuo (García-Sevilla, 1997). Este mecanismo permitirá atender a la información relevante, ignorar la que no es pertinente a la actividad y dar una respuesta acorde a la tarea.

La atención dividida es la actividad que permite poner en marcha aquellos mecanismos necesarios para dar respuesta a múltiples demandas. Es decir que gracias a esta actividad, podemos atender a varios estímulos al mismo tiempo cuando la tarea así lo requiera.

Por último, la atención sostenida, es la actividad que permite mantener el foco atencional en una tarea o actividad durante periodos relativamente largos de tiempo (García-Sevilla, 1997).

En relación a la adquisición del lenguaje, existe evidencia acerca de la presencia de sistemas de tratamiento de información especializados, sensibles a la novedad estimular y apoyados por procesos de atención selectiva, lo que sugiere una organización cognitiva inicial, incluso en la etapa fetal, similar a la organización adulta (Narbona & Chevrie-Muller, 1997). Ya desde los primeros meses de vida, se ha comprobado la existencia de capacidades en el niño para la percepción visual del espacio y percepción auditiva, lo que le posibilita localizar la fuente del sonido, discriminar entre los sonidos del lenguaje y anticipar.

Asimismo la habituación, se relaciona con el aprendizaje y la memoria, ya que el hecho de que un niño de pocas semanas se habitúe a un estímulo visual o auditivo y al prestarle atención, supone la memorización de las características del estímulo, y en consecuencia, ha creado expectativas acerca de cómo deben ir las cosas, en relación a lo que percibía (Narbona & Chevrie-Muller, 1997). Luego, la ruptura de estas rutinas permitirá generar nuevas conductas de atención.

La atención selectiva, en interacción con otras facultades cognitivas, le permiten al niño adquirir “cultura” mediante el lenguaje (Bruner, citado en Narbona & Chevrie-Muller, 1997) y en última instancia adquirir el lenguaje como un conjunto organizado de reglas, modos de sentir, hábitos y el conocimiento del mundo compartido por una sociedad (Narbona & Chevrie-Muller, 1997).

Memoria a corto plazo

En el año 1974, Baddeley y Hitch proponen un modelo acerca de la memoria a corto plazo al que denominan “memoria de trabajo”. Dicho modelo facilitó la comprensión de este proceso cognitivo, explicando a su vez la relación con los mecanismos atencionales.

Según Baddeley (1998) la memoria de trabajo es el sistema que, mediante una asociación conciente, permite que los canales representativos de los objetos del mundo se vinculen entre sí como una experiencia unitaria, y permite que los componentes de un episodio se combinen en la memoria, facilitando la recolección posterior. Este sistema le permite al organismo elegir sus acciones, en lugar de reaccionar automáticamente a la información disponible.

Asimismo, es posible diferenciar actividades dentro de la memoria a corto plazo: por un lado la presencia de un mecanismo pasivo ligado a la retención de información temporaria, y a su vez la existencia de otro sistema más activo que permite no solo retener la información, sino manipularla, es decir trabajar con la información simultáneamente.

Este modelo está compuesto por un administrador central que controla dos subsistemas subordinados: el bucle articulario y el registro de bocetos visuo-espaciales. Este sistema central depende de los procesos atencionales y actúa coordinando y supervisando la actividad de los dos sistemas dependientes. El bucle articulario opera con información verbal, mientras que el registro de bocetos visuo-espaciales se maneja con información de imágenes mentales no verbales.

El central ejecutivo de la memoria de trabajo depende de la zona pre – frontal del cerebro, razón por la cual en los niños con alteraciones en el cortex prefrontal y por ende en las funciones ejecutivas, se encontraría afectado este componente y, por consiguiente, el bucle fonológico y el cuaderno de bocetos visuoespaciales.

De este modo se plantea una relación entre la memoria y los procesos ejecutivos dependientes de la zona frontal. Para ilustrar dicha relación, Shallice en el año 1988, introdujo una visión sobre la memoria inicialmente presentada por Norman y Bobrow, al desarrollar la explicación de los lóbulos frontales en función del sistema reticular ascendente (Citado en Parkin, 1999).

Este modelo viene a postular que la recuperación de la memoria implica, en la mayoría de los casos, una actividad de solución de problemas. De este modo habitualmente, cuando intentamos recordar un hecho ocurrido en un determinado momento, es muy probable que la respuesta no aparezca rápidamente en la memoria sino que se requiera establecer alguna especie de hipótesis. De esta manera el Sistema Atencional Supervisor (S.A.S.) opera sobre la memoria, especificando una posible descripción de un evento, comparándolo con los contenidos de la memoria y

si se verifica que es correcto, produce ese evento como un recuerdo (Shallice, citado en Parkin, 1999).

Es importante señalar que muchas alteraciones de la memoria asociadas a alteraciones en los lóbulos frontales, pueden deberse a un déficit en la codificación más que a un problema de recuperación. En este sentido, cumple un papel decisivo la planificación, ya que para poder almacenar la información en nuestra memoria es necesario planificar cómo la misma será recuperada. Como se ha mencionado previamente, los lóbulos frontales están íntimamente relacionados con la planificación, de ahí se desprende la idea de que esta función del lóbulo frontal se va a relacionar con la manera en que los recuerdos son codificados.

La memoria de trabajo entonces, nos permite retener en la mente aquella información necesaria para guiar las acciones presentes o futuras de un individuo y al permitir recordar las acciones a hacer en el futuro, posibilitaría a su vez planificar.

En relación con el aprendizaje, un déficit en la memoria de trabajo producirá trastornos en la esfera del aprendizaje debido a la relación existente entre ambos procesos, la cual se expresa de la siguiente manera: el aprendizaje es el proceso a través del cual se adquiere nueva información, la memoria es la consecuencia y la exigencia del aprendizaje, es la persistencia del mismo (Carrión-León, 1995).

Funciones ejecutivas

La definición conceptual y operacional de las funciones ejecutivas ha sido tema de debate por su naturaleza multifactorial. Sin embargo, la mayoría de los autores coincide en los siguientes atributos: la autodirección, la organización de contingencias conductuales a través del tiempo, el uso del lenguaje autodirigido, reglas o planes, gratificación diferida y acciones dirigidas hacia una meta (Denckla, 1994; Stuss y Benson, 1984; Welsh y Pennington, 1988).

Según Arnsten (2005), las funciones ejecutivas incluyen la regulación de la atención, la planificación, el control del impulso, la flexibilidad mental y el inicio y monitoreo de la acción inclusive el auto-monitoreo.

De acuerdo con Barkley (1997), la inhibición conductual comprende tres procesos interrelacionados: (1) inhibición de una respuesta prepotente (por ejemplo,

una respuesta dominante o una respuesta que ha sido reforzada tempranamente), (2) detener una respuesta corriente, y (3) el control de la interferencia (distractibilidad).

Bases neurobiológicas de estas funciones

La corteza de los lóbulos frontales comprende aproximadamente un tercio del cortex y se le ha adjudicado la “función ejecutiva”, específicamente a las regiones más anteriores, las áreas prefrontales y las múltiples conexiones recíprocas con otras áreas de la corteza y estructuras subcorticales como los núcleos de la base, el núcleo amigdalino, el diencéfalo y el cerebelo. A este substrato neuroanatómico y neurofuncional se lo ha denominado de manera genérica como área frontal, prefrontal o áreas anteriores.

Esta área del cerebro actúa regulando sistemas dopaminérgicos subcorticales, actividades motoras, funciones ejecutivas y la regulación fisiológica excitatoria al estrés, las respuestas y la conducta inhibitoria.

Este sistema tiene conexiones recíprocas con el sistema límbico (sistema emocional), con el sistema reticular activador (atención sostenida), con las áreas de activación posterior y con zonas de activación y áreas subcorticales como los núcleos de la base, constituyendo un circuito de retroalimentación que regula funciones desde las ejecutivas hasta las motoras y afectivas.

Los circuitos corticales-subcorticales en conexión con el córtex pre-frontal, los ganglios basales y el cerebelo vía tálamo, se cree que sirven como sustrato neuroanatómico de los procesos ejecutivos (Heyder, Suchan & Daum, 2003).

En acuerdo con Arnsten (2005) las lesiones del córtex pre-frontal producen síntomas como distractibilidad, olvidos, impulsividad y/o perseveración y desorganización.

MÉTODO

Participantes

Dentro de un programa mayor¹, en el presente estudio, se trabajó con una muestra intencional, constituida por la totalidad (n=62) de los niños que asistían al tercer año de la Educación General Básica (E.G.B.), de ambos sexos, de entre 8 y 13 años de edad, de una escuela incluida dentro del Plan de riesgo de la Nación, de la Provincia de Entre Ríos.

Instrumentos

Test KBIT: Es un test que puede ser utilizado como screening para realizar un rápido diagnóstico escolar. Permite una medida de inteligencia verbal y no verbal y consta de dos subtests:

- Vocabulario (verbal/cristalizada/conocimientos): incluye vocabulario expresivo y definiciones, mide las habilidades verbales relacionadas con el aprendizaje escolar (pensamiento cristalizado) basándose en el conocimiento de palabras y la formación de conceptos verbales. Mediante este subtest es posible apreciar el desarrollo del lenguaje y el nivel de conceptualización verbal. La inteligencia cristalizada permite resolver problemas que dependen de la escolarización formal y las experiencias culturales.
- Matrices (manipulativa/fluida/procesamiento mental): mide las habilidades no verbales y la capacidad para resolver nuevos problemas (pensamiento fluido) basándose en la capacidad para percibir relaciones entre figuras y completar analogías. La inteligencia fluida se relaciona con la capacidad para resolver problemas nuevos independientemente de la enseñanza previa.

¹ “Sin afecto no se aprende ni se crece. Un programa para reforzar los recursos cognitivos, afectivos y lingüísticos de niños en riesgo ambiental por pobreza extrema”, dirigido por la Dra María C. Richaud. Investigador Principal del CONICET. Directora de CIIPME- CONICET. Argentina.

Test de Percepción de diferencias (Caras) Este test creado por Thurstone, L.L. y Yela, M. (2001). Evalúa la aptitud para percibir, rápida y correctamente, semejanzas y diferencias y permite conocer la capacidad de atención selectiva. Se puede aplicar en niños de seis años en adelante, sobre todo a niveles bajos de cultura, incluso analfabetos. Puede ser de aplicación individual o colectiva y la duración es de tres minutos, tiempo tras el cual se suspende la administración de la prueba. Después de seis ejercicios de prueba en donde el sujeto debe reconocer la cara diferente y marcarla con ayuda del examinador, se le solicita al sujeto que dé vuelta la hoja y realice el mismo procedimiento durante tres minutos. La puntuación directa es el número total de aciertos. Se utilizan las normas de los autores Mirta Susana Ison y Fernando Gabriel Anta (2006).

El test Vads de Koppitz Este test creado por la Dra. Koppitz (1979). Se trata de una prueba breve, de fácil administración, confiable y con normas válidas. Consta de 26 tarjetas impresas con dígitos y puede ser aplicada en niños de edades cronológicas comprendidas entre cinco y medio y doce años. Consta de cuatro subtests, a saber: Auditivo oral (A-O), Visual oral (V-O), Auditivo gráfico (A-G), Visual gráfico (V-G) El puntaje se obtiene a partir del número total de dígitos que el niño puede repetir sin errores en cada subtest, siendo el puntaje máximo para cada subtest de 7 puntos. Se utilizan las normas regionales argentinas de Maria Martina Casullo y Nora L de Figueroa.

Tarea “Simón dice”: esta prueba fue utilizada para evaluar el control ejecutivo o control de respuesta mediante el uso de regla. En su versión tradicional, el coordinador da verbalmente órdenes simples. Los chicos deben obedecer la orden solamente si el modelo la precede con las palabras “Simón dice...”, de lo contrario, deben detenerse. Construida sobre la versión de Lavoie (1981; en Zelazo, 1996), en el presente estudio se examina el desempeño sucesivo de los chicos en dos condiciones de complejidad creciente. Fue aplicada a modo de juego en grupos de 3 a 5 participantes. Se elaboró una cédula de observación que fue utilizada por un observador que registraba las respuestas de un niño durante el juego. Las variables dependientes analizadas fueron la cantidad de Aciertos de Activación, Demoras, Aciertos de Inhibición, Correcciones y Otras respuestas.

Guía de Observación Comportamental para niños de Ison y Fachinelli (1993): inventario que informa de manera rápida, sobre la clase y frecuencia de aparición de conductas problemas en el niño (se hará hincapié en las escalas de Impulsividad e Hiperactividad). Esta guía se completó realizando observación áulica

por un observador entrenado. Las variables analizadas a través de este instrumento fueron: Puntaje Total de la Escala de Impulsividad y Puntaje Total de la Escala de Hiperactividad.

Procedimientos estadísticos

Se calcularon medidas descriptivas (tablas de frecuencia y porcentajes, medias aritméticas). Se presentan los gráficos de barras para los perfiles neuropsicológicos.

Se llevó a cabo un Análisis Multivariado de Variancia, a fin de analizar la influencia del nivel de atención sobre el comportamiento (agresivo, impulsivo, hiperactivo e indicadores de déficit atencional) y sobre el control ejecutivo. Además se realizó un MANOVA y perfiles lineales para analizar las diferencias en algunas de las variables neuropsicológicas según edad.

RESULTADOS

Habilidades verbales y no verbales

En relación a las habilidades verbales se evidencia que un 56,7% de los chicos presenta un muy bajo desempeño, el 21,7% manifiesta un bajo desempeño, el 11,7% un desempeño medio bajo y el 10,10% un desempeño medio (Figura 1).

En relación a las habilidades no verbales se observa que el 31,7% de los chicos presenta un muy bajo desempeño, el 40% evidencia un bajo desempeño, el 23,3% un desempeño medio bajo y el 5% un desempeño medio (Figura 2).

En relación a las habilidad intelectual general, se observa que el 66,7% de los chicos presenta un muy bajo desempeño, el 21,7% presenta un bajo desempeño, el 6,7% un desempeño medio bajo y el 5% un desempeño medio.

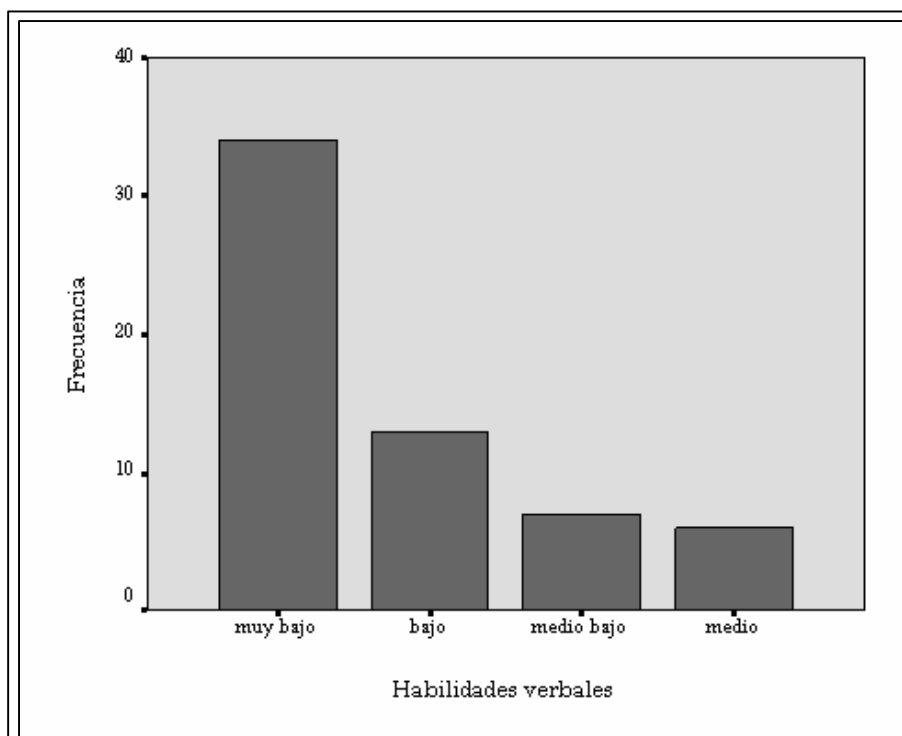


FIGURA 1. Habilidades verbales. Vocabulario expresivo y definiciones del K-BIT.

Nota. Eje vertical: Cantidad de niños en cada nivel de desempeño en la pruebas de habilidades verbales del Test KBIT, basándose en el conocimiento de palabras y la formación de conceptos verbales, de los niños de tercer año del E.G.B. de una escuela de riesgo por pobreza (Paraná, Entre Ríos, Argentina).

Según la cantidad de respuestas correctas en cuanto al vocabulario y definiciones, y sumando los puntajes de ambos subtests, se obtiene una puntuación típica y el nivel de desempeño del niño (categoría descriptiva).

Atención selectiva

En relación a la capacidad de atención selectiva para todas las edades, se evidencia un mayor porcentaje de niños con bajas habilidades (73,2%) y un menor porcentaje de niños con capacidad de atención moderada (26,8).

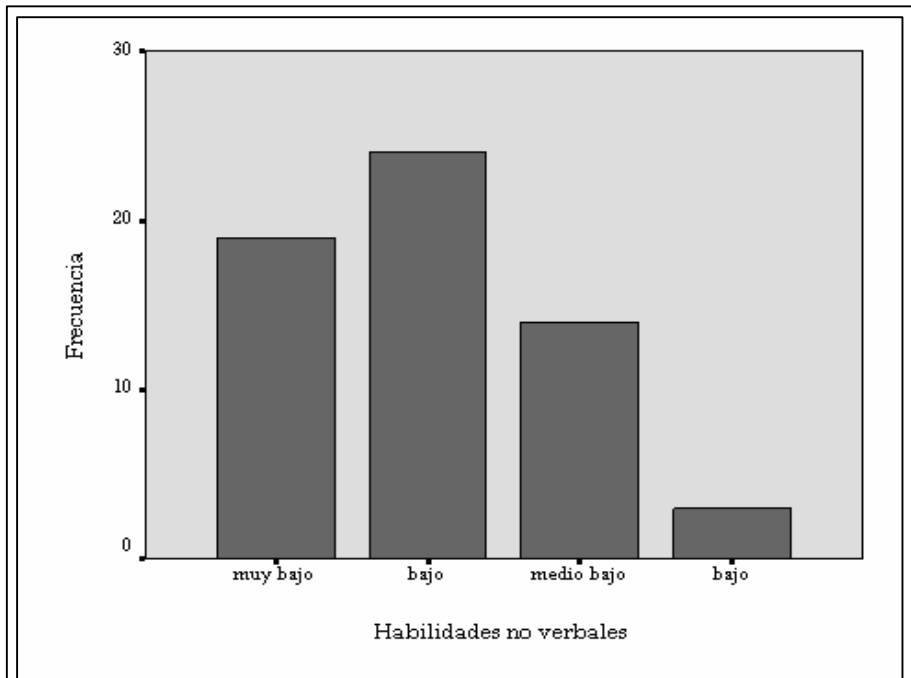


FIGURA 2. Habilidades de carácter no verbal. Matrices del K-BIT.

Nota. Eje vertical: Cantidad de niños en cada nivel de desempeño en las pruebas de habilidades no verbales del Test KBIT, basándose en la aptitud para resolver problemas, capacidad para percibir relaciones entre las figuras presentadas y el razonamiento mediante analogías, de los niños de tercer año del E.G.B. de una escuela de riesgo por pobreza (Paraná, Entre Ríos, Argentina).

Según la cantidad de respuestas correctas se obtiene una puntuación típica y el nivel de desempeño del niño (categoría descriptiva).

Por análisis de medias y observación de perfiles en el gráfico (Figura 3), se evidencia que el grupo más desfavorecido en cuanto a la atención, es el de mayor edad (a partir de los 9 años).

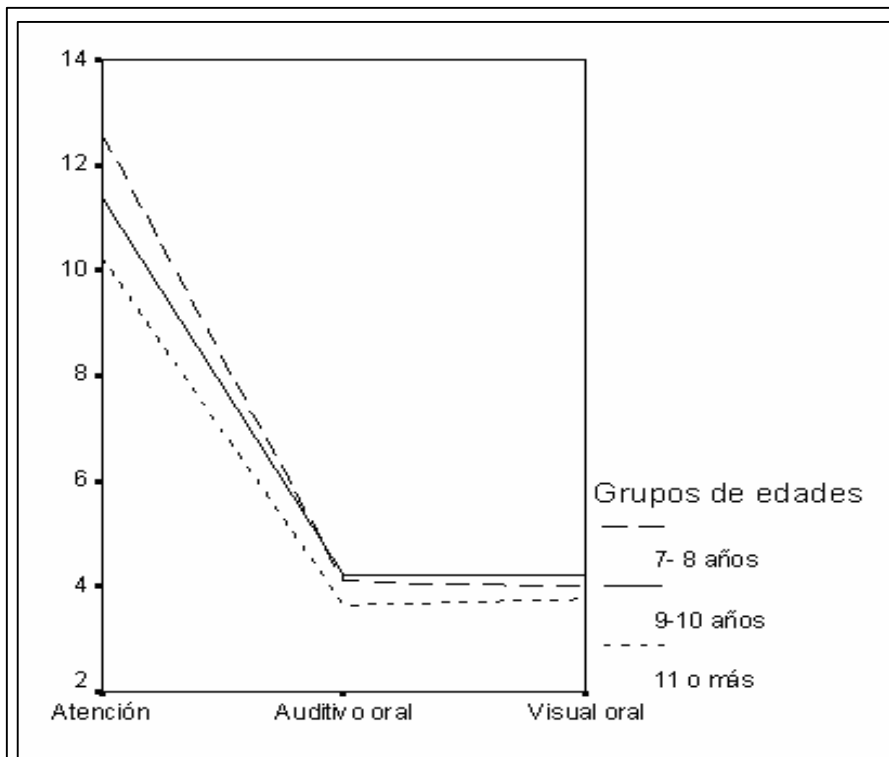


FIGURA 3. Perfiles de Medias aritméticas de Atención, Memoria (Auditivo oral y Visual oral) para distintos Grupos de edades.

Nota. Eje vertical: Puntajes medios obtenidos en el Test de Percepción de diferencias - Caras (Atención: número total de aciertos), en los sub-test “Auditivo Oral” y “Visual Oral” del Test Vads de Koppitz (número de dígitos que el niños puede repetir sin errores en cada subtest), según grupos de edades de los niños de tercer año del E.G.B. de una escuela de riesgo por pobreza (Paraná, Entre Ríos, Argentina).

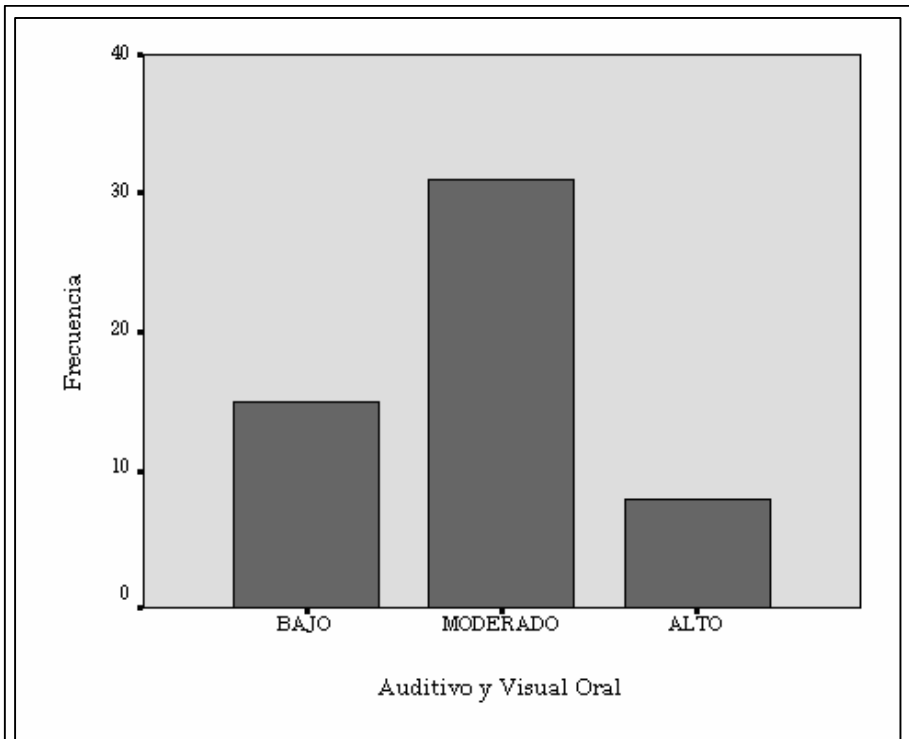


FIGURA 4. Memoria auditiva y visual de dígitos

Nota. Cantidad de niños en los distintos niveles de desempeño, bajo (hasta el percentil 25), moderado (percentil 25 al 75) y alto (percentil 75 o más), en relación a la memoria auditivo oral y visual oral (repetición de dígitos presentados en forma verbal y visual), de los niños de tercer año del E.G.B. de una escuela de riesgo por pobreza (Paraná, Entre Ríos, Argentina).

Memoria Auditiva y visual oral

En relación a la memoria sonora y visual oral, se observamos las puntuación general para todas las edades, se evidencia que el 27,8% presenta baja capacidad, 57,4 % moderada capacidad y el 14,8 % una alta capacidad.

Sin embargo cuando realizamos el análisis teniendo en cuenta la edad del grupo de niños que asisten a 3er grado, vemos como los porcentajes difieren significativamente, evidenciándose que los niños de 10 años en adelante presentan mayores dificultades en cuanto a la memoria auditiva y oral (Figura 3).

TABLA 1. Medias aritméticas y desviaciones estándar de Agresión, Impulsividad, Hiperactividad y escala de Déficit Atencional para distintos Niveles de Atención

	Atención	Media	Desv. típ.
Agresión	BAJO	21,5526	5,58810
	MODERADO	19,1429	3,50510
	Total	20,9038	5,19147
Impulsividad	BAJO	6,9737	1,93805
	MODERADO	5,7857	1,36880
	Total	6,6538	1,86700
Hiperactividad	BAJO	5,1053	1,33132
	MODERADO	4,0000	,00000
	Total	4,8077	1,23730
Déficit atencional	BAJO	5,6316	1,44112
	MODERADO	5,3571	1,27745
	Total	5,5577	1,39204

Atención y perfil conductual

Se ha encontrado una diferencia estadísticamente significativa a nivel general, entre distintos niveles de atención, en cuanto a su perfil conductual ($F(4,47)$ de Hotelling = 2.786; $p = .037$). Específicamente, estas diferencias se observan en las características de impulsividad ($F= 4.420$; $p= .041$) e hiperactividad ($F= 9.529$; $p= .003$). Los niños con menor atención selectiva, presentan medias más elevadas en cuanto a la conducta impulsiva e hiperactiva (Tabla 1).

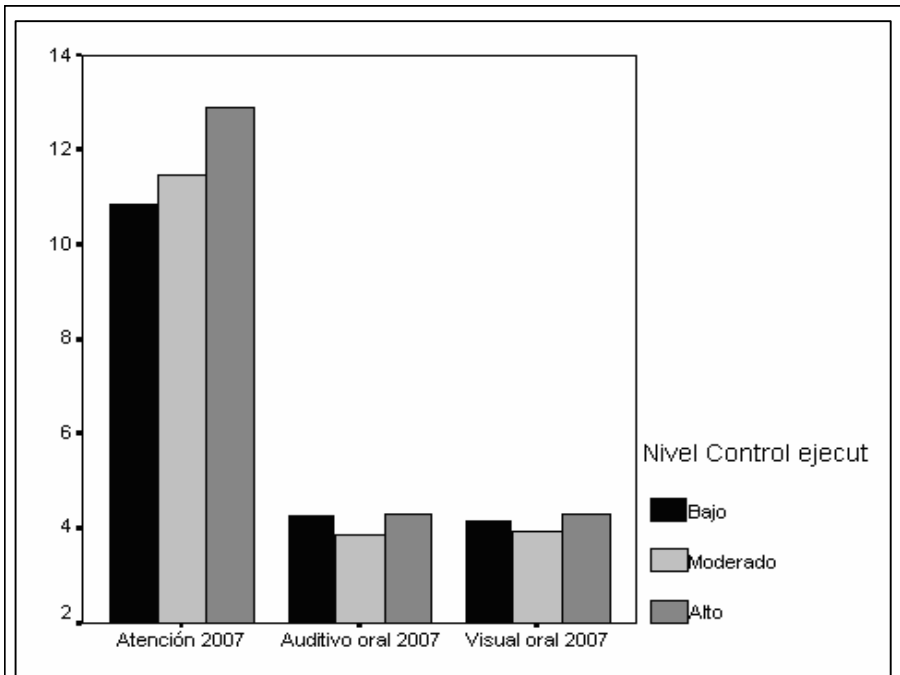


FIGURA 5. Perfiles de Medias aritméticas de Atención, Memoria (Auditivo oral y Visual oral) para distintos Niveles de Control Ejecutivo

Nota. Eje vertical: Puntajes medios obtenidos en el Test de Percepción de diferencias - Caras (Atención: número total de aciertos), en los sub-test “Auditivo Oral” y “Visual Oral” del Test Vads de Koppitz (número de dígitos que el niños puede repetir sin errores en cada subtest), según niveles de Control Ejecutivo de los niños de tercer año del E.G.B. de una escuela de riesgo por pobreza (Paraná, Entre Ríos, Argentina).

Control ejecutivo y atención

Si bien no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, por análisis del gráfico y de medias es posible evidenciar que los niños con un mejor control ejecutivo tienden a presentar una mayor atención selectiva (Ver Figura 5).

DISCUSIÓN

En el presente estudio se realizó un screening neuropsicológico mediante la aplicación de breves tests neuropsicológicos, con la intención de conocer el desempeño de una población de niños en riesgo, en cuanto a variables cognitivas relacionadas con el aprendizaje escolar. Al mismo tiempo se aplicó una escala conductual que permitiera evidenciar cómo las dificultades en la esfera cognitiva repercuten en el área comportamental.

Los test empleados fueron seleccionados, no sólo por su posibilidad de screening, sino porque en el caso del test de Caras y el test de VADS, se cuenta con baremos nacionales para niños de sectores urbanos y urbano-marginales en edad escolar. Se puede aplicar en niños de seis años en adelante, sobre todo a niveles bajos de cultura, incluso analfabetos.

En cuanto a las habilidades verbales y no verbales, se evidencia en general, un rendimiento similar entre los resultados de los distintos sub-tests de las escalas de desarrollo intelectual, mostrando una mayor cantidad de niños con muy bajo y bajo desempeño (56,7% y 21,7% respectivamente) en el desarrollo de las habilidades verbales como en el de las no verbales (31,7% y 40%).

En relación a las habilidades verbales, se evidencia que estos niños tienen un vocabulario más pobre en comparación con niños de su misma edad cronológica y presentan dificultades para definir conceptos mediante pistas visuales y verbales.

En relación a las habilidades no verbales, todos los ítems abstractos exigen razonamiento no verbal y flexibilidad en la aplicación de estrategias de solución de problemas. En general se evidencia que los niños presentan dificultades para percibir las relaciones y completar analogías, dificultades en el razonamiento no verbal y pensamiento fluido. Esto podría indicar un deficiente procesamiento simultáneo.

En relación a la capacidad de atención selectiva se evidencia un gran porcentaje de niños con bajas habilidades (73,2%). Las dificultades atencionales podrían ocasionar dificultades para concentrarse en estímulos relevantes, especialmente cuando la tarea es compleja. Si a esto añadimos la falta de motivación que las tareas escolares generan en los niños, se podría pensar en un nivel de desatención mayor. De ahí la importancia que reviste el emplear estrategias de enseñanza estimuladoras, teniendo en cuenta los intereses de los niños, en especial en una población con estas características.

Asimismo estas dificultades implican problemas para concentrarse en tareas rutinarias, un nivel de ejecución muy pobre en tareas de atención sostenida y un control atencional muy pobre.

En relación a la memoria auditiva y visual de dígitos, las dificultades se evidencian principalmente en los niños a partir de los 10 años de edad (71,4% presentaron baja capacidad). Estos niños presentan fallas en la regulación de la actividad mnésica y pobreza en las estrategias de consolidación y evocación para material visual y verbal.

Se podría pensar que las dificultades mnésicas podrían ser factores que influyen sobre el alto índice de repitencia escolar, por lo que es de gran importancia intervenir tempranamente para evitar que los déficits continúen con el transcurrir de los años generando mayores dificultades en otras áreas cognitivas y del comportamiento.

Según Koppitz (citado por Casullo y Figuera, 1988) una mala concentración se traduce en un escaso rendimiento en la memoria de dígitos; y la conciencia de esta pobre ejecución, provoca un estado de ansiedad como una resultante secundaria.

Tanto los problemas atencionales, como una baja capacidad de memoria constituyen factores de riesgo para trastornos de aprendizaje y podrían interferir en el desempeño escolar. En acuerdo con Narbona y Chevrie-Muller (1997), las anomalías del desarrollo de algunas funciones, están asociadas a una alta probabilidad de trastornos de aprendizaje específicos (lectura, ortografía y cálculo). Según los autores, las gnosias digitales, el mantenimiento de la atención, la memoria de trabajo y la memoria secuencial proporcionan signos anunciadores de los trastornos futuros.

Para comprender los mecanismos que subyacen al desarrollo de la autorregulación, las redes atencionales parecen tener el principal papel. Posner y Petersen (1990) describieron tres diferentes y semi-independientes redes atencionales: la red posterior, la anterior y la red de vigilancia. La maduración de las estas redes se encuentra asociada al desarrollo de las habilidades de autorregulación en los niños.

Un análisis cualitativo más detallado nos permite evidenciar en estos niños, fallos ejecutivos y pobre verificación de sus resultados. En la realización de las

tareas constantemente solicitan apoyo exterior para continuar con las actividades y mejoran notablemente su ejecución con la regulación verbal externa.

En relación a la guía comportamental se evidencia como los mecanismos atencionales influyen en el comportamiento. Los niños con menor atención selectiva, presentan medias más elevadas en cuanto a la conducta impulsiva e hiperactiva.

Si bien es cierto que las características de la población de niños en condición de riesgo ambiental, no encuadra dentro de ninguna patología de la infancia, trastorno del desarrollo o retraso mental, no debería desestimarse el impacto sobre la esfera cognitiva que puede ocasionar la deprivación ambiental. Mas aún cuando existen datos neuropsicológicos acerca de un perfil cognitivo diferencial en relación a grupos controles. No obstante, es necesario contar con mayor evidencia neuroanatómica y neurofuncional que sustente los déficits evidenciados en el área cognitiva.

Destacamos la importancia que tiene, al intervenir con poblaciones infantiles en condiciones de riesgo, el tener en cuenta la multiplicidad de factores y variables que rodean al niño, en el sentido de no desestimar ningún aspecto que pueda ser el desencadenante de alteraciones en el desarrollo normal del niño.

Según Loyber (2000) los déficits cognitivos evidenciados en niños que han recibido una mala alimentación durante los primeros años de vida, no se explican enteramente por alteraciones orgánicas causadas por deficiencias proteicas, como se pensó inicialmente. Por el contrario, la escasa estimulación sensorial que proveen los ambientes culturalmente empobrecidos, explicaría una parte significativa de esas deficiencias. Ambos factores coexisten causalmente para propiciar un desarrollo con escasa actividad motora, y sería esta insuficiente actividad, el tercer elemento causal de las deficiencias cognitivas características de estos niños.

En síntesis, se plantea la existencia de déficits cognitivos asociados a la pobreza. Asimismo vemos cómo los mismos se relacionan entre sí, con afectación de unos a expensas de otros, lo que a su vez repercutirá en otras áreas de la esfera comportamental y de los aprendizajes. De gran importancia entonces es identificar el déficit primario de base para tratar eficazmente sus consecuencias.

En base a los resultados obtenidos y a la bibliografía acerca del tema, se desprende la importancia que reviste la estimulación cognitiva en estos niños. Si se conoce que las condiciones adversas a las que están expuestos los niños pobres

ocasionan anomalías en la neurodinámica cortical y en los procesos básicos del aprendizaje, se considera importante evaluar dichos aspectos a los fines de intervenir oportunamente en aquellos casos en que se evidencie disfunciones.

Al mismo tiempo, el perfil cognitivo de estos niños, teniendo en cuenta procesos y mecanismos básicos, nos permiten guiar a los docentes en el diseño de la planificación curricular áulica, no sólo a nivel individual sino también grupal, dirigiendo y focalizando oportunamente las estrategias para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnsten, A. & Li, B. M. (2005). Neurobiology of Executive Functions: Catecholamine Influences on Prefrontal Cortical Functions. *BIOL PSYCHIATRY*, 57, 1377-1384.
- Baddeley, A. (1998). Working memory. *Academie des sciences/ Elsevier, Paris*, 321, 167-173.
- Baddeley, A. (2003). Working Memory and Language: an overview. *Journal of Communication Disorders*, 36, 189-208.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121 (1): 65- 94.
- Brooks-Gunn, J. & Duncan, G. J. (1997). *The effects of poverty in children. The Future of Children. Children and Poverty*, 7 (2) – Summer/Fall.
- Casullo, M.C. y Figueroa, N.L. (1998) El test VADS de Koppitz. Normas regionales argentinas. Buenos Aires: Editorial Guadalupe
- Carrión-León, J. (1995). *Manual de Neuropsicología Humana*. Siglo veintiuno Editores, México, España.
- Colombo, J. A. y Lipina, S. (2005). *Hacia un programa público de estimulación cognitiva infantil. Fundamentos, métodos y resultados de una experiencia de intervención preescolar controlada*. Buenos Aires: Editorial PAIDÓS
- Denckla, M. B. (1994). Measurement of executive function. In: Lyon, G. R. (ed.), *Frames of Reference for the Assessment of Learning Disabilities: New Views on Measurement Issues*, Paul H. Brookes, Baltimore, MD, pp. 117–142.

- Egeland, B., Carlson, E., & Sroufe, L. A. (1993). Resilience as process. In *Development and psychopathology*. Cambridge, U.K: Cambridge University Press.
- Ellis, A. & Young, A. (1992). *Neuropsicología Cognitiva Humana*. Barcelona: Editorial Masson.
- García-Sevilla, J. (1997). *Psicología de la atención*. Madrid: Editorial síntesis
- Heyder, K., Suchan, B. & Daum, I. (2003). Cortico-subcortical contributions to Executive control. *Acta Psychologica*, 115, 271-289
- Ison, M. S. y Anta F. G. (2006). Estudio normativo del Test de Percepción de Diferencias (CARAS) en niños mendocinos. *Interdisciplinaria*. 23 (2): 203-231.
- Ison, M. S. y Fachinelli, C. C. (1993). Guía de Observación Comportamental para niños. *Interdisciplinaria*. 12 (1): 11-21.
- Loyber, I. (2000) *Funciones Motoras del Sistema Nervioso*. Córdoba: Editorial El Galeano Libros.
- Luria, A.R. (1984) *El cerebro en acción*. España: Editorial Martínez Roca.
- McLanahan, S. S., Astone, N. M., & Marks, N. (1991). The role of mother-only families in reproducing poverty. In A. C. Huston (Ed.), *Children in poverty: Child development and public policy* (pp. 51-78). New York: Cambridge University Press.
- Musso, M. (2005, inédito). Planificación y afrontamiento en una población infantil de escasos recursos. *Ponencia presentada en el 30º Congreso Interamericano de Psicología*. Buenos Aires, Argentina.
- Narbona, J & Chevie-Muller, C. (1997) *El lenguaje del niño*. Madrid: Editorial Masson.
- Parkin, A. J. (1999). *Exploraciones en Neuropsicología Cognitiva*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Peña Casanova, J. y Bordas Barraquer, LL (1983) *Neuropsicología*. Barcelona: Ediciones Toray.
- Peralta de Mendoza, O. A. (1997). Estilos de interacción cognitiva materno -infantil en una situación de resolución de problemas en función del nivel socioeconómico y de la edad del niño. *Infancia y Aprendizaje*, 80: 85-98.
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.

- Ramey, C. T., & Campbell, F. A. (1991). Poverty, early childhood education, and academic competence: The Abecedarian experience. In A. C. Huston (Ed.), *Children in poverty: Child development and public policy* (pp.190–221). New York: Cambridge University Press.
- Ricio, C., Reynolds, C.R. & Lowe, P. (2001) Clinical Applications of Continuous Performance Test. Measuring Attention and Impulsive responding in Children and Adults. E.E.U.U. Wiley.
- Shore, R. (1997). *Rethinking the brain: New insights into early development*. New York: Families and Word Institute.
- Sroufe, L. A. (1989). Infant- caregiver attachment and patterns of adaptation in preschool: The roots of maladaptation and competence. In M. Perlmutter (Ed.), Minnesota Symposium in *Child Psychology* (Vol. 19). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sroufe, L. A. (1995). *Emotional development: The organization of emotional life in the early years*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Stuss, D. T., y Benson, F. (1984). Neuropsychological studies of frontal lobes. *Psychological Bulletin*, 95, 3- 28.
- Welsh M. C. & Pennington B. F. (1988). Assessing Frontal Lobe Functioning in Children: Views From Developmental Psychology. *Development Neuropsychology*, 4 (3): 199-230.
- Zelazo P. D. & Jacques, S. (1996). Children's rule use: representation, reflection and cognitive control. *Annals of Child Development*, Vol. 12: 119- 176.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 8

**AUTO-REGULACIÓN Y HABILIDADES
SOCIALES: INTERVENCIÓN EN UNA
POBLACIÓN INFANTIL DE RIESGO POR
POBREZA**

AUTO-REGULACIÓN Y HABILIDADES SOCIALES: INTERVENCIÓN EN UNA POBLACIÓN INFANTIL DE RIESGO POR POBREZA

M. F. Musso, M. López, F. Iglesia

RESUMEN

Desde una perspectiva neuropsicológica se conoce el papel importante que tiene el córtex prefrontal, y en particular de las áreas órbito-frontales y mediales, en la regulación de la conducta social (Wood, 2003) y para la adquisición de reglas (Anderson et. al., 1999). Este trabajo tiene como objetivo presentar los fundamentos neuropsicológicos de un diseño de intervención sobre las funciones ejecutivas y habilidades sociales, adaptado a un contexto escolar de riesgo por pobreza extrema. Además, se analiza el papel de las funciones ejecutivas en el aprendizaje de las habilidades sociales. Dentro de un programa mayor, se trabajó con la totalidad (n=80) de los niños que asistían al primer año de la Educación General Básica (E.G.B.), de ambos sexos, de entre 6 y 10 años de edad, de una escuela incluida dentro del Plan Nacional de Mil Escuelas bajo el nivel de Pobreza. Se utilizó el Juego “Simón dice” para medir el control ejecutivo (Lavoie et. al., 1981; en Zelazo, 1996); la Tarea tipo Stroop “Sol- Luna” (Archibald, 1999) para evaluar el control inhibitorio y de interferencias; la Torre de Hanoi (versión dos anillos) para el proceso de resolución de problemas; y la adaptación española de la Escala de conducta asertiva para niños y niñas (CABS -Children Assertive Behavior Scale) de Michelson, Sugai, Wood y Kazdin (1987). Siguiendo modelos teóricos recientes de autorregulación, se discutirán los resultados respecto a los cambios en la autorregulación y su asociación con las habilidades sociales.

ABSTRACT

This work focuses on the role of the prefrontal cortex, especially the orbitofrontal and medial pre-frontal regions, in regulating social behavior (Wood, 2003) and the learning of rules (Anderson et. al., 1999). This work includes neuropsychological concepts of a modality of intervention on executive functions and social skills, adapted to a school scope at poverty risk. Besides, the present work analyse the role of the executive functions on the social abilities's learning. As part of a wider programme, we worked with all the children (n=80), both sexes, between 6 and 10 years of age, attending the first year of the General Basic Education, at a high poverty-related risk school (Paraná City, Argentina). Among a larger number of tests, the following were administered: "Simon says" game to assess executive control (Lavoie et al, 1981; in Zelazo, 1996), Stroop "Sun-Moon" test for the inhibitory control (Archibald, 1999), the Hanoi Tower (two rings) for the problem solving, the Children Assertive Behavior Scale (CABS) (Michelson, Sugai, Wood y Kazdin, 1987- De la Peña, V.; Hernández, E. y Rodríguez Díaz, F. J., 2003). Changes in self regulation and associations with social skills, following recent theoretical models, will be discussed.

Mariel F. Musso

Licenciada en Psicología, Universidad Nacional de Córdoba.

Doctora en Psicología, Universidad Nacional de San Luis.

Becaria Pos-doctoral del Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME- CONICET).

Profesora Adjunta en la Universidad Católica Argentina (Sede Paraná).

Participación en Proyectos de Investigación:

Programa de investigación e intervención: “Sin afecto no se aprende ni se crece. Un programa para reforzar los recursos cognitivos, afectivos y lingüísticos de niños en riesgo ambiental por pobreza extrema”, dirigido por la Dra María C. Richaud. Investigador Principal del CONICET. Directora de CIIPME- CONICET. Argentina.

Proyecto de Investigación: "Evaluando junto a los docentes el impacto de los Diseños Curriculares Jurisdiccionales de Nivel Inicial y E.G.B. en las prácticas educativas". Ministerio de Educación de Santa Fe. Año 2003.

Participación en la Investigación Evaluativa del Programa Provincial de Capacitación Permanente (PROCAP). Ministerio de Educación de Santa Fe (2003).

AGRADECIMIENTOS:

Dra. María C. Richaud de Minzi. Profesionales que asisten diariamente a la escuela donde se implementa el Programa. Estudiantes avanzados de la Facultad de Humanidades, Universidad Católica Argentina (Sede Paraná) que colaboraron con la administración de algunas pruebas.

Correo electrónico: marielmusso@gigared.com

INTRODUCCIÓN

Autorregulación cognitiva y habilidades sociales

Durante la temprana infancia, los procesos sociales y cognitivos constituyen procesos interdependientes (Bronson, 2000). La estimulación cognitiva y la aplicación de estrategias de resolución de problemas, se da generalmente en el contexto de una interacción social y es mediada a través del lenguaje y de la cultura. La participación del niño en una interacción social y su habilidad para comprenderla, se ven influidas por el desarrollo cognitivo.

El presente trabajo tiene como objetivo general presentar los fundamentos neuropsicológicos de un procedimiento de intervención sobre algunas funciones cognitivas básicas como las habilidades ejecutivas, en interrelación con las habilidades sociales, adaptado a un contexto escolar de riesgo por pobreza extrema. Además, se analiza la influencia de las funciones ejecutivas sobre el aprendizaje de las habilidades sociales en dicha población.

Desde una perspectiva neuropsicológica, se conoce acerca del papel del córtex prefrontal, y en particular de las áreas órbita-frontales y mediales en la regulación de la conducta social (Wood, 2003) y para la adquisición de reglas (Anderson et. al., 2001).

Las funciones ejecutivas han sido relacionadas estrechamente con la regulación emocional, sugiriéndose que a ambas funciones subyacen diferentes aspectos de los mismos circuitos frontales- subcorticales (Slattery et. al., 2001; en Burns Romine y Reynolds, 2004).

La regulación emocional fue definida por Slattery y col. (2001; en Burns y Reynolds, 2004) como aquel proceso por el cual los chicos consiguen incrementar el control sobre sus propias respuestas afectivas y conductuales. Tanto la regulación cognitiva como emocional son indispensables para un adecuado desempeño en la relación con los otros (en este caso, pares y docentes).

Funciones ejecutivas y habilidades sociales: conceptos

Se pueden distinguir dos tipos de definiciones respecto al término de “funciones ejecutivas”. Definiciones específicas que han hecho hincapié en uno u otro aspecto de las mismas (por ej., la resistencia a la interferencia), y definiciones más integrales que las refieren a un coherente y complejo conjunto de procesos (Zelazo, Carter, Reznick, & Frye Douglas, 1997). En el presente trabajo nos basamos en un modelo integral de resolución de problemas, pero que al mismo tiempo involucra funciones específicas coordinadas entre sí configurando un sistema ejecutivo: la inhibición, la alternancia, la flexibilidad cognitiva, la planificación, el auto-monitoreo y la auto-evaluación (detectar y corregir el error). De esta manera nos alejamos de las primeras definiciones de la literatura que incluían procesos indiferenciados entre sí.

La resolución de problemas requiere la capacidad para seleccionar entre soluciones alternativas. La inhibición representa un mecanismo crítico en este proceso y constituye el primer acto ejecutivo y autorregulatorio. Desde otro enfoque, Barkley (1997) llamó la atención acerca del papel de la inhibición conductual como el núcleo de las funciones ejecutivas.

La inhibición conductual ha sido estudiada desde diferentes perspectivas teóricas, tanto desde la Psicología del Desarrollo como desde la Psicopatología, enfatizándose la importancia del pobre control inhibitorio en niños con trastornos.

Las habilidades sociales constituyen "un conjunto de conductas emitidas por un individuo en un contexto interpersonal que expresa sentimientos, actitudes, deseos y opiniones o derechos de ese individuo de un modo adecuado a la situación, respetando esas conductas en los demás y que generalmente resuelve los problemas inmediatos de la situación mientras minimiza la probabilidad de futuros problemas" (Caballo, 1987, p. 14).

Funciones ejecutivas, habilidades sociales y mediación verbal: su desarrollo integral

Considerando el desarrollo de las funciones ejecutivas como una dimensión cognitiva de los procesos de autorregulación del individuo, se destaca lo siguiente:

1) La maduración de los lóbulos frontales y específicamente de las áreas prefrontales, involucrados en la autorregulación, es prolongada en el tiempo (Burns & Reynolds, 2004);

2) el gran período de desarrollo se presenta entre los 6 y 8 años de edad, con efectos más moderados entre los 9 y 12 años, aproximándose al desempeño adulto durante la adolescencia (Anderson, Anderson, Northam, Jacobs, & Catroppa, 2001; Chelune & Baer, 1986; Korkman, Kemp, & Kirk, 2001; Levin, Culhane, Hartmann, Evankovich, Mattson, & Harward, 1991; Lin, Chen, Yang, Hsiao, & Tien 2000; Paniak, Miller, Murphy, Patterson & Keizer, 1996; Passler, Isaac, & Hynd, 1985; Welsh, Pennington, & Groisser, 1991). Es por ello que durante la infancia, el avance en la autorregulación de la propia conducta depende, en principio, de otra persona que cumpla con la tarea ordenadora de la conducta, hasta tanto se desarrollen las bases neurofuncionales necesarias.

3) existe un desarrollo secuencial, comenzando por el control de impulsos motores y control inhibitorio, ya presente a partir de los 3 años de edad, siguiendo por las funciones de atención selectiva y sostenida, y finalizando con la aparición de las funciones ejecutivas de fluencia (Lahti-Nuuttila, Pekka, 2001; Welsh et al., 1991). La atención ejecutiva se desarrolla fundamentalmente en el período entre los 4 y 6 años de edad (Rueda, Posner, & Rothbart, 2005);

4) el cerebro es más plástico durante ciertos períodos críticos del desarrollo y, por lo tanto, el timing de las influencias de experiencias positivas y negativas y el cuidado e intervención tempranos influyen en el desarrollo de la autorregulación (Bronson, 2000).

El ingreso al nivel escolar demanda al niño algunas funciones cognitivas básicas, que le permitan organizar su conducta en torno a objetivos y normas de trabajo en un espacio compartido. Estas funciones refieren a un sistema ejecutivo complejo, necesario para la autorregulación del comportamiento, e incluyen habilidades de anticipación de metas, planificación, resolución de problemas y autorregulación de la propia conducta.

Con respecto al desarrollo de las habilidades sociales previo a la escolaridad obligatoria, es esperable que los niños cuenten con un repertorio en habilidades tendientes a la interacción en el juego, expresión de emociones, autoafirmación y conversación. Además deben contar con habilidades que

favorezcan su autonomía (habilidades de higiene personal, de comida, de vestido y de desplazamiento).

Existen habilidades sociales que son básicas para el funcionamiento del grupo escolar. Al iniciar un grupo de aprendizaje estructurado es conveniente que los niños comprendan estas habilidades antes de pasar a las siguientes (Goldstein y otros, 1989).

Algunas de las destrezas incluidas en dichas habilidades sociales básicas sirven como pasos de comportamiento para habilidades posteriores o se centran en facetas importantes de la ejecución de las habilidades.

Una vez que los niños han aprendido las habilidades sociales básicas de interacción, deben seleccionarse otras con base en las necesidades y problemas experimentados por los niños, dependiendo de las necesidades más críticas de la mayoría de los niños (Habilidades Conversacionales, para Cooperar y Compartir, relacionadas con las Emociones y los Sentimientos y de Resolución de Problemas Interpersonales).

Con respecto a la mediación verbal, ésta se desarrolla, normalmente, entre los cinco y los siete años de edad. La mediación verbal diferencia los procesos "humanos" de pensamiento, de los procesos propios de animales inferiores o de niños pequeños; es decir, se pasa de procesar la información "asociativamente", a hacerlo "cognitivamente".

Sustratos neurofisiológicos

La corteza prefrontal tiene dos regiones principales: orbitomedial y dorsolateral. La región orbitomedial estaría implicada en el comportamiento emocional y motivacional como la inhibición del comportamiento. Esta región muestra conectividad con regiones asociadas al procesamiento emocional (amígdala), memoria (hipocampo) y procesamiento sensorial (regiones asociativas temporo visual inferior) (Wood, 2003).

Mientras tanto, la región dorsolateral participaría en la organización temporal del comportamiento, el lenguaje y el razonamiento. Esta región muestra conectividad con regiones asociadas con el control motor (córtex promotor, área motora suplementaria, ganglios basales), con el monitoreo del desempeño

(cingulado anterior) y el procesamiento sensorial (córtex parietal y áreas de asociación) (Wood, 2003).

De esta manera, es esperable que el córtex orbitofrontal participe de redes neuronales importantes para el control de la cognición social con la implementación y control de la conducta requiriendo también de redes prefrontales dorsolaterales (Wood, 2003).

Varios estudios (Amen, Stubblefield, Carmichael, & Thisted, 1996; Blair, & Cipolotti, 2000; Goyer, Andreason, & Semple, 1994; Grafman, et al., 1996; Raine, Lencz, Bihle, LaCasse, & Colletti, 2000), han encontrado evidencia acerca de la asociación entre los lóbulos frontales y la conducta agresiva y violenta. Todos estos datos sugieren que el córtex orbitofrontal y el córtex prefrontal medial son particularmente importantes en la regulación de la conducta social con respecto a la agresión y a la violencia.

Problemas conductuales específicos se encontraron en personas con daño del córtex prefrontal ventromedial, incluyendo conducta social inapropiada, falta de insight, falta de iniciativa, pobre juicio, y afecto inapropiado (Barrash, Tranel, & Anderson, 2000). Estos resultados llevan a considerar la importancia del córtex prefrontal en la regulación social de la conducta. Existe mucha evidencia que sugiere que las regiones mediales prefrontales son necesarias para la adquisición de reglas sociales, y acerca de cómo el daño temprano de estas regiones pueden resultar en una alteración de la conducta social (Anderson et al., 1999; en Wood, 2003).

Pobreza y funciones ejecutivas

Se han encontrado pruebas respecto a cómo repercute la pobreza sobre los procesos cognitivos asociados a la activación de diferentes regiones corticales frontales (Turrel et al., 2002; en Colombo y Lipina, 2005). Estos hallazgos permiten ampliar las estrategias en este campo (Olesen y cols., 2004; en Colombo y Lipina, 2005) y brindan elementos que fueron incorporados al diseño de programas de intervención. Entre ellos, programas para estimular procesos atencionales básicos en niños normales en edad escolar (Posner et al., 2003; en Colombo y Lipina, 2005; Ison et al., 2005) con potencial aplicación en el entrenamiento de adultos jóvenes normales y en poblaciones afectadas entre otros factores, por la pobreza. Sin embargo, en nuestro país son escasos los estudios realizados con este tipo de

enfoque y estrategias, y aún más los estudios que enfatizan el aprendizaje situado de las funciones ejecutivas, y su estimulación adaptada al contexto y currículo escolar.

Pobreza y habilidades sociales

Los ambientes sociales de pobreza exponen a los menores a experiencias notablemente aversivas, ofreciéndoles, en muchos casos, apoyos mínimos al desarrollo conductual y emocional saludable.

El abandono o descuido en etapas tempranas de la vida de un niño, afecta a menudo funciones como la empatía, la regulación de los afectos, la capacidad de aprendizaje o de resolución de problemas.

Es por ello que la enseñanza o entrenamiento en habilidades sociales, de los niños en situación de riesgo social, desempeña un papel sumamente importante ya que son los más proclives a tener problemas de integración y/o rechazo en el ámbito escolar (Ovejero, 1998). En este sentido es interesante destacar la creciente atención prestada al desarrollo de habilidades sociales para niños en situaciones de riesgo social (Kazdin, 1993).

METODOLOGÍA

Participantes

Dentro del programa mayor, el presente estudio comprende un diseño experimental antes- después y otro longitudinal.

La población objeto de estudio estuvo conformada por una muestra escolar de niños en situación de riesgo de la Provincia de Entre Ríos. Durante el año 2005, se trabajó con la totalidad (n=80) de los niños que asistían al primer año de la Educación General Básica (E.G.B.), de ambos sexos, de 6 a 10 años de edad (con una media de 7 años), de una escuela incluida dentro del Plan Nacional de Mil Escuelas bajo el nivel de Pobreza. El 52,2 % eran varones y el 47,8% niñas. El 56% de la muestra concurría diariamente al comedor escolar.

Durante el año 2006 se continuó evaluando e interviniendo con este grupo de niños en el desempeño de las mismas variables, pero en el segundo año del EGB.

Actualmente, en el año 2007, se continúa interviniendo sobre el mismo grupo de niños en su tercer año del EGB, con un desgranamiento aproximado del 30% (cambio de escuela, repitencia y abandono).

Instrumentos

Se utilizó el Juego “Simón dice” para medir el control ejecutivo en la versión de Lavoie et. al. (1981; en Zelazo, 1996); la Tarea tipo Stroop “Sol- Luna” en la versión de Archibald (1999) para evaluar el control inhibitorio y de interferencias; finalmente, la Torre de Hanoi (versión dos anillos) para la evaluación del proceso de resolución de problemas.

Al comenzar el tercer año de intervención se aplicó, a modo de pre-test, la adaptación española de la Escala de conducta asertiva para niños y niñas (CABS - Children Assertive Behavior Scale) (Michelson, Sugai, Wood, & Kazdin, 1987); versión adaptada para escolares de enseñanza primaria (De la Peña, V.; Hernández, E., & Rodríguez Díaz, F. J., 2003). Esta prueba fue administrada para conocer los perfiles de relación (asertivo, inhibido o agresivo), que sirvieran como línea de base en la propuesta de intervención sobre las habilidades sociales de resolución de problemas interpersonales.

Procedimientos estadísticos

Se llevaron a cabo Análisis Multivariados de Variancia (MANOVAs) con la finalidad de estudiar los perfiles comportamentales que definían cada turno durante el año 2005, y de esa manera guiar el diseño de estrategias específicas para cada sub-grupo escolar. Además, se analizó mediante la prueba MANOVA la influencia de la condición de riesgo sobre las funciones ejecutivas, encontrándose perfiles de riesgo particulares. Se realizaron MANOVAs de medidas repetidas con la finalidad de estudiar las diferencias antes-después de las intervenciones.

Además, se realizó un análisis de regresión múltiple y se presentan algunos resultados que describen (frecuencias y porcentajes) el comportamiento en habilidades sociales del grupo de niños estudiados. Por otro lado, se analiza la

asociación entre el control inhibitorio de inicio (previo a la intervención) y el comportamiento asertivo-no asertivo después de dos años.

Procedimiento de Intervención

1) Fundamentos

La escuela constituye un importante factor protector facilitando la adquisición de capacidades cognitivas y sociales que le sirven de base para la supervivencia en un mundo amenazante (Garmezy, 1987).

Los docentes son considerados como los principales recursos mediadores para la generalización de las estrategias. Es principalmente el refuerzo en la vida real –por los maestros, los padres, los compañeros, y los niños mismos– lo que determinará si el aprendizaje será duradero. Por lo tanto, el programa propuesto es intensivo (se integra con el currículo escolar e implica el trabajo conjunto del equipo de investigadores con los maestros dentro del aula utilizando como técnica el modelado, y durante todo el tiempo de asistencia de los niños a la escuela).

2) Primer año de intervención

De acuerdo al perfil pre-test del año 2005, los objetivos del primer período de intervención se focalizaron en general, sobre el logro de un mayor autocontrol, para pasar, a un segundo momento (último trimestre del 2005), a un entrenamiento de habilidades sociales básicas de interacción social.

La progresión del plan de intervención siguió ritmos diferentes, entre el turno mañana y tarde, de acuerdo a los avances en el control de impulsos logrado en cada turno. En consecuencia, a partir del segundo semestre, se comenzó a implementar el programa de estimulación de Habilidades Sociales (básicas de interacción) en el turno mañana. Mientras tanto, el plan en el turno tarde se focalizó sobre un sistema de normas y reglas de complejidad creciente.

Respecto a la promoción de la autorregulación y funciones ejecutivas, se elaboró una secuencia de objetivos específicos a corto, mediano y largo plazo, de

acuerdo a la maduración y desarrollo esperable. Dicha propuesta sirvió de guía para el diseño de estrategias elaboradas en conjunto con las docentes.

Objetivos específicos a corto plazo: a) capacitar al docente como modelo del proceso de resolución de problemas y del uso de autoinstrucciones en voz alta, b) que los chicos puedan inhibir o detener reacciones a partir del lenguaje externo del adulto; c) que el habla propia del niño acompañe la realización de una tarea nueva; d) que pueda reproducir verbalmente una regla simple brindada por el adulto; e) que puedan reflexionar sobre una regla simple: saber que conocen la regla, y aplicarla durante la ejecución; e) que reproduzcan verbalmente una autoinstrucción brindada por el adulto.

Mientras tanto, la primera etapa de entrenamiento en habilidades sociales buscó fortalecer el desarrollo personal de los alumnos, promoviendo interacciones y comportamientos asertivos: Sistema de Normas y Reglas, Habilidades Sociales Básicas y Habilidades Conversacionales.

3) Segundo año de intervención

Durante el año 2006, se propusieron los siguientes objetivos: a) que los niños sean capaces de formular una auto-instrucción diferente a la brindada por el adulto en la misma tarea modelada, b) que pueda identificar una situación- problema con la guía del adulto; c) que sea capaz de describir la situación- problema con la ayuda del adulto; d) que pueda generar alternativas para los demás; e) que puedan pensar en un plan de dos o tres pasos y formularlo verbalmente; f) que sean capaces de ejecutar la tarea repitiendo las autoinstrucciones brindadas por el adulto en voz alta; g) que el niño pueda realizar el trabajo susurrando las auto-instrucciones modeladas y ensayadas; h) que los niños reconozcan sus logros al finalizar su trabajo y se evalúen positivamente frente a éstos.

Con respecto a las habilidades sociales, se promocionaron habilidades para cooperar y compartir, y habilidades relacionadas con las emociones y los sentimientos.

4) Tercer año de intervención

Al comenzar el tercer año de intervención, se proponen los siguientes objetivos respecto a la intervención de funciones ejecutivas y habilidades sociales:

a) que los niños sean capaces de anticipar posibles consecuencias frente a un problema presentado por el adulto; b) que puedan generar alternativas a una situación-problema; c) ante una situación modelada, el niño pueda formular una autoinstrucción distinta a la brindada por el adulto y oportuna que le permite resolver el problema; d) que el niño se plantee nuevas metas distintas a las planteadas por el adulto; e) ante una situación nueva y conflictiva, distinta a la modelada por el adulto, que se puede presentar durante la clase, en el recreo o en la casa, el niño pueda reconocer y formular un problema; f) ante esa situación sea capaz de pensar en posibles causas; g) el niño pueda darse las autoinstrucciones aprendidas en voz alta o aplicar los pasos de resolución de problemas de una forma ordenada; h) el niño pueda elaborar más de un plan frente a esa situación; i) que los niños aprendan a revisar su tarea mientras la están realizando (automonitoreo)

Con respecto a las habilidades sociales, se propone como objetivo que los niños aprendan a resolver un problema interpersonal, primero con la ayuda de un mediador adulto, luego con la ayuda de un par, para finalmente resolverlo solo.

RESULTADOS

Perfil conductual de ambos turnos (Primer año del EGB, 2005)

En el grupo de alto riesgo evaluado, se halló una diferencia estadísticamente significativa entre ambos turnos, mañana y tarde, en cuanto al perfil conductual a nivel general ($F_{(8,60)} = 3.16; p = .005$). Estas diferencias se dan específicamente en las conductas de agresión física y/o verbal, negativismo, transgresión, impulsividad, hiperactividad, déficit atencional y autoagresión, evidenciándose mayor frecuencia de las mismas en el turno tarde. Estas diferencias se presentan tanto si se tiene en cuenta el grupo de sobreedad (mayores de 7 años) como si se lo excluye (Musso, 2005).

El primer perfil de riesgo demostró:

- Menores niveles de desempeño en el control ejecutivo, comparados con los niños de “no riesgo”. (“Simón dice” Condición I: $F_{(5,79)}$ de Hotelling = 38.41; $p = .001$; “Simón dice” Condición II: $F_{(5,79)}$ de Hotelling = 2.67; $p = .03$). Es decir, los niños con riesgo, presentaron mayor cantidad de aciertos en las

órdenes que debían ejecutar, pero menos cantidad de aciertos en las de inhibición, menos demoras y menos correcciones que los niños de no riesgo. Estos últimos acertaron más a la hora de inhibir y se demoraban más en las órdenes que debían ejecutar.

- Menores niveles de desempeño en habilidades de resolución de problemas (Torre de Hanoi de dos anillos; $F_{(5,70)} = 7.50$; $p = .001$). Es decir, a los niños con riesgo les cuesta más expresar verbalmente y sin ayuda las reglas, comparados con los niños sin riesgo. Al mismo tiempo, presentan más dificultades al elaborar un plan, no tienden a guiarse con auto-instrucciones y les cuesta llegar a la meta propuesta en el juego, comparado con los niños sin riesgo (Tabla 1).

Tabla 1: Medias de las variables del proceso de resolución de problemas evaluadas a través de la Torre de Hanoi (2 anillos), según grupo (riesgo-no riesgo).

Variables dependientes	RIESGO		NO RIESGO		F (5,70)	p
	M	DE	M	DE		
Reproduce meta	1.42	.577	1.61	.497	2.125	.149
Reproduce reglas	1.06	.480	1.43	.504	9.925	.002
Elabora un plan 2 anillos	.46	.743	1.00	.770	9.160	.003
Uso espontáneo del lenguaje como guía	.04	.202	.46	.508	26.318	.000
Logro de meta	1.52	.583	1.93	.262	12.198	.001

- Manifestaron como situaciones problemáticas, la mayoría (34,3%) situaciones de agresiones físicas y/o verbales entre pares (peleas y golpes con compañeros del colegio de la misma edad y mayores, hermanos mayores y vecinos del barrio); la violencia y maltrato desde los adultos (padres y tíos; 19,4%), situaciones de violencia y maltrato entre adultos (9%), la exposición a elementos riesgosos (9%: lastimaduras, caídas, cortes debido a la exposición a vidrios o elementos cortantes).
- Moderados a altos niveles de impulsividad, hiperactividad y agresión (Tabla 2).

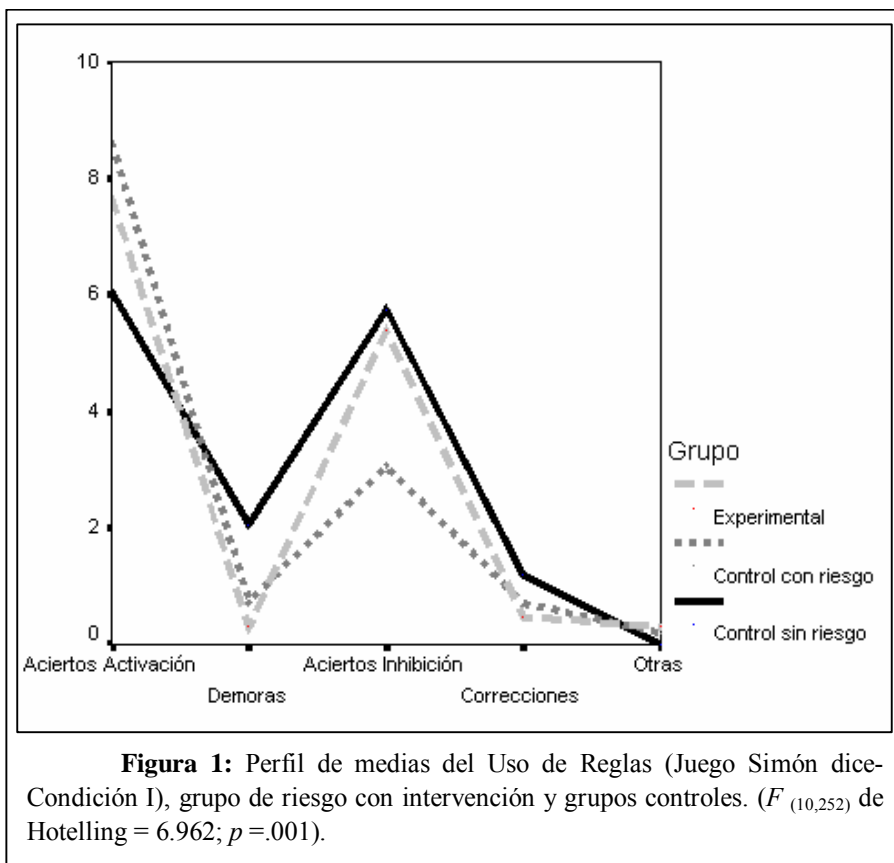
Tabla 2: Niveles de Agresión, Impulsividad e Hiperactividad - pre-test 2005.

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel Agresión	BAJO	29	49,2
	MODERADO	18	30,5
	ALTO	12	20,3
	Total	59	100,0
Nivel Impulsividad	MODERADO	48	81,4
	ALTO	11	18,6
	Total	59	100,0
Nivel Hiperactividad	BAJO	21	35,6
	MODERADO	27	45,8
	ALTO	11	18,6
	Total	59	100,0

Resultados en funciones ejecutivas y habilidades sociales al finalizar el primer año de intervención

Luego del primer año de intervención el grupo experimental (con riesgo) mejoró el control ejecutivo (Condición I del “Simón dice”: $F_{(5,46)}$ de Hotelling = 27.22; $p = .001$), y algunos aspectos del proceso de resolución de problema, tales como la capacidad de autocorrección ($F_{(2,44)}$ de Hotelling = 7.64; $p = .001$), llegando a un perfil similar al del grupo control “sin riesgo” (Figura 1). En el grupo de sobre-edad, la intervención permitió mejorar su capacidad de planificación ($F = 10.80$; $p = .017$).

El MANOVA, mediante el cual se analizó las diferencias entre el antes y el después de la Intervención en cuanto a los indicadores comportamentales de impulsividad e hiperactividad, resultó estadísticamente significativo a nivel general ($F_{(2,19)}$ de Hotelling = 15.79; $p = .001$). Los análisis univariados indicaron que el comportamiento hiperactivo disminuyó en forma significativa luego de la intervención ($F = 11.91$; $p = .003$).



Mediante el análisis de regresión múltiple resultaron predictivas las variables de resolución de problemas (a nivel general) y de análisis lógico como estrategias de afrontamiento ($R = .603$; $p = .001$). Específicamente, resultaron significativas: el logro de la meta en los dos problemas de la Torre de Hanoi ($\beta = .21$, $p = .01$ y $\beta = -.14$, $p = .01$) y el uso espontáneo de autoinstrucciones ($\beta = .54$, $p = .0001$). Es decir, aquellos niños que utilizan su propio lenguaje como guía para resolver un problema y son capaces de llegar a la meta es más probable que afronten sus problemas analizándolo antes de tratar de resolverlo impulsivamente (Musso, 2007).

Segundo año de intervención

Al comenzar el segundo año de intervención, luego de un receso de tres meses, y dos meses de irregularidad durante el primer cuatrimestre (días de paros), se evidencia una disminución del control ejecutivo en general. Si se compara el grupo sin continuidad durante el 2006 (por libre elección de parte del docente a cargo) y el grupo que continuó con mayor sistematicidad, se observa cómo descendiendo más el grupo sin continuidad (Ver Figura 2).

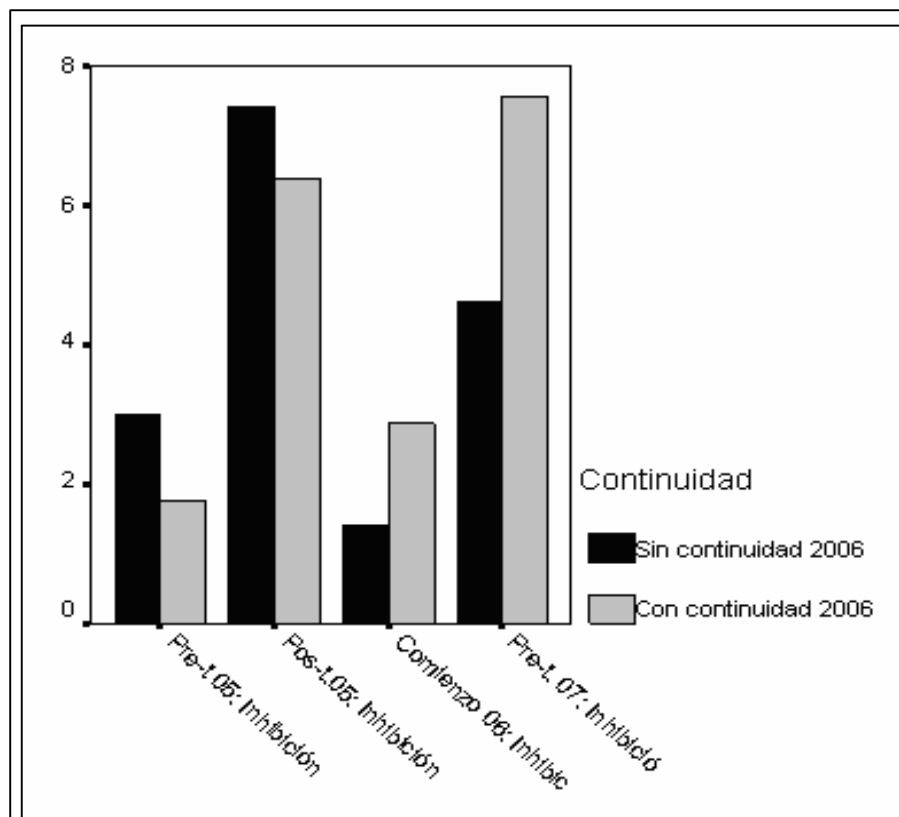


Figura 2: Perfiles de Medias aritméticas de Aciertos de Inhibición según grupos con sin continuidad.

Por otro lado, al comenzar el tercer año de intervención, mejoran los dos grupos en cuanto al control ejecutivo, pero este ascenso es mayor en el grupo con continuidad, alcanzando así el desempeño que había logrado a fines del primer año de intervención.

Comenzando el tercer año de intervención

Al analizar el comportamiento asertivo- no asertivo (CABS), se observa un predominio de respuestas asertivas (67,2%). Los déficit en habilidades sociales, según el informe de los chicos se eleva al 32,8% (21,9% corresponde a conductas pasivas y el 10,9% a respuestas agresivas en situaciones de interacción- Tabla 3). Las respuestas más asertivas se encuentran en el área “iniciar y mantener conversaciones y escuchar a los demás durante la conversación”; en los ítems que implican una interacción con adultos y con pares. Los ítems con mayor frecuencia de respuestas menos asertivas son aquellos que refieren a situaciones que involucran la interacción con pares en las áreas: “expresar y responder a manifestaciones negativas”; “dar y seguir órdenes y peticiones”; “expresar y reaccionar ante los sentimientos y manifestaciones de comprensión”.

Control inhibitorio y comportamiento asertivo-no asertivo

Al comenzar el tercer año de intervención se halló que, aquellos niños que comenzaron con un menor nivel de control inhibitorio (resolución de un conflicto tipo stroop), tienden a mostrar, después de dos años, una menor frecuencia de conducta asertiva y una mayor conducta agresiva (Figura3).

Tabla 3: Frecuencias de respuestas asertivas – no asertivas.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Asertivas	43	67,2
Inhibidas	14	21,9
Agresivas	7	10,9
Total	64	100,0

DISCUSIÓN

En primer lugar, es necesario considerar las diferencias halladas entre los niños con y sin riesgo ambiental por pobreza extrema. Estas diferencias son consistentes con una larga serie de estudios e investigaciones acerca de los efectos de la pobreza y especialmente de la duración de ésta, sobre el desarrollo físico, neurológico, cognitivo y social del niño. El desfase hallado puede explicarse desde tres posibles mecanismos mediadores de la pobreza: a) la salud física y problemas

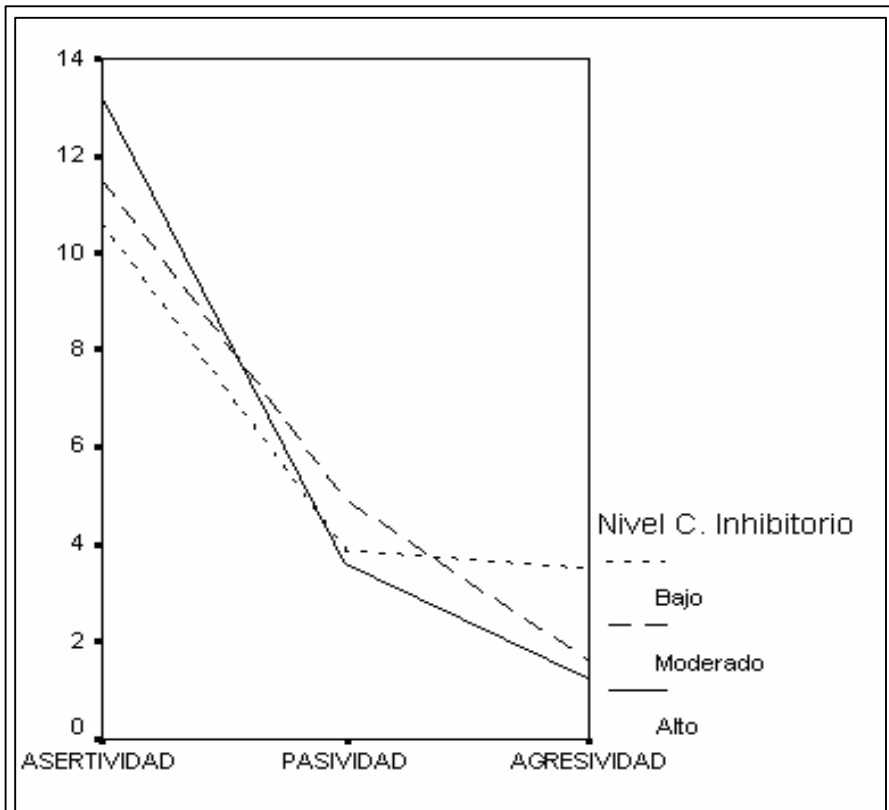


Figura 3: Perfiles de medias aritméticas de comportamiento asertivo, agresivo y pasivo, según distintos niveles de Control Inhibitorio Pre-intervención.

en la nutrición que afectan a la maduración del sistema nervioso central, principalmente a las áreas prefrontales que se encuentran en un período crítico para la maduración de habilidades atencionales, b) el vínculo afectivo padres- hijos y el control parental durante los primeros años de vida, que afectaría principalmente al desarrollo del control emocional, y c) la interacción adulto- niño y estimulación del uso regulador del lenguaje, que contribuiría específicamente al desarrollo del control cognitivo, de habilidades de planificación y metacognitivas.

Los niños bajo riesgo ambiental se encuentran en desventaja, comparados con el desarrollo esperable para la edad, en lo que hace a recursos personales cognitivos, entre ellos, el lenguaje interno y su uso regulador, y los mecanismos y procesos que contribuyen a la auto-regulación (atención ejecutiva, control ejecutivo, planificación y resolución de problemas). Otros trabajos (Jensen, Achenbach, en Segura, 2005) ya han señalado que el retraso escolar de los alumnos en situación de riesgo por pobreza extrema, se debe precisamente, a no saber usar espontáneamente la mediación verbal y a que, por consiguiente, no usan el razonamiento, sino la asociación libre para responder (usan menos el lenguaje para hacer planes y para autorregularse).

De acuerdo con varias aproximaciones teóricas sobre el desarrollo de la autorregulación (Block & Block, 1980; Kopp, 1982; Rothbart, 1989), los chicos avanzan desde controles rudimentarios y rígidos, a mecanismos flexibles de adaptación, que involucra el control intencional y el esfuerzo para regular sus propias motivaciones. Este cambio parece ser facilitado por la maduración biológica y la experiencia, y por el cuidado sensible de los padres y otros adultos, quienes brindan a sus chicos la oportunidad de aprender formas efectivas de control. Por otro lado, las redes atencionales (la red posterior, de vigilancia, y principalmente la red anterior) parecen tener un papel clave en el desarrollo de la autorregulación (Posner & Petersen, 1990).

En la presente investigación se pudo intervenir y mejorar lo que Derryberry & Rothbart (1997) y Rothbart & Bates (1998) plantean como control voluntario. Este sistema de control refleja el funcionamiento del sistema atencional anterior siendo activo con una función autorregulatoria. El sistema anterior permite que se desarrolle la habilidad de inhibir una respuesta dominante para el desempeño de una respuesta sub-dominante, y tendría funciones regulatorias comparadas con los sistemas motivacionales más básicos del temperamento.

De esta manera, podemos hipotetizar que, estos logros cognitivos (que en un principio se expresaron en una menor conducta hiperactiva), permitieron a muchos niños alcanzar un nivel mínimo de autorregulación del comportamiento, favorecido al mismo tiempo, por un entorno más ordenado y pautado. Esto pudo haber constituido el primer paso para avanzar hacia la enseñanza sistematizada y los logros de habilidades sociales básicas de interacción. Además, les permitió contar con un modo ordenado para proceder frente a una determinada situación problemática. De esta manera, se pudo contar con una plataforma para la posterior enseñanza de un repertorio de procedimientos y respuestas más adecuadas ante un problema real.

No obstante, el grupo de niños de riesgo entrenados manifestó el mismo nivel de descontrol emocional que los niños de riesgo no entrenados. El control emocional constituye una dimensión específica de la autorregulación, que es afectada principalmente por las experiencias afectivas más tempranas, como lo es una relación de apego inseguro y/o evitativo. Sroufe (1995) sugiere que las experiencias tempranas, particularmente las del cuidado, pueden llevar a diferencias en los circuitos cerebrales que median las emociones y pueden resultar en “variaciones de la autorregulación del afecto y a nivel más general” (p. 203). Existe evidencia sobre cómo las experiencias de socialización producen cambios neurohormonales en el cerebro en desarrollo (Shore, 1997).

Desde lo neurobiológico, el control cognitivo y el control emocional, se apoyan sobre distintas vías y redes corticales. La región prefrontal lateral conectada con la corteza anterior de la circunvolución del cuerpo calloso, forman lo que se ha llamado la red de atención del lóbulo frontal, un mecanismo cognitivo que controla la atención selectiva, la distribución de recursos mentales, los procesos de toma de decisiones y el control de movimientos voluntarios (Posner, 1992). En cambio, el control emocional depende fundamentalmente de otra zona de la corteza prefrontal, la orbitofrontal, situada en el extremo inferior del lóbulo frontal. La lesión en esta zona produce una falta de consciencia de las señales socio-emocionales, y a veces una conducta antisocial (Damasio, 1994). “La corteza orbitaria es el vínculo que permite que el procesamiento emocional del núcleo amigdalino se relacione en la memoria de trabajo con la información que se procesa en la zona sensorial u otras zonas del neocórtex” (LeDoux, 1999; p. 312).

Si bien no mejoró la conducta impulsiva en general, sí hubo mejoras en el comportamiento hiperactivo. La disminución de la hiperactividad (cambio de una

actividad a otra, dificultad para respetar el turno, movimiento constante, dificultad para permanecer sentado, verborragia, hacer ruidos con objetos y lenguaje descontextualizado) probablemente se hizo factible al modificar variables del entorno físico (incremento del control externo y supervisión de la conducta, puesta en juego de reglas acordadas) y la naturaleza de la tarea (uso de soportes gráficos y actividades lúdicas que motivaban al alumno requiriendo su participación activa y ordenada, promoviendo el control motor). Estos cambios posibilitaron una mayor organización del entorno aúlico y una focalización sobre tareas que tenían en cuenta la motivación del alumno, lo que se vio reflejado en conductas como permanecer sentado, la concentración en una tarea y su culminación, entre otras. En cambio, la impulsividad -expresada en decisiones repentinas, respuestas precipitadas, irrupción y desorganización de actividades de otros niños-, tal como se explicó en párrafos anteriores, implica una dimensión diferente sobre la que es necesario intervenir de manera específica y más sostenida en el tiempo. Estos hallazgos coinciden con el análisis del instrumento realizado por las autoras (Ison y Fachinelli, 1993), donde el análisis factorial exploratorio reunió estos indicadores de impulsividad en un factor diferenciado del resto.

En el presente estudio entonces, los progresos en el control ejecutivo luego de la intervención se encuentran acompañados por una disminución de la conducta hiperactiva. En un estudio previo sobre el tema (Musso, 2006) se evidenció una asociación significativa entre el nivel de control inhibitorio y la conducta hiperactiva: los niños con menor control inhibitorio presentaron mayor hiperactividad que los niños que tuvieron mayor éxito ($p = .015$). Estos hallazgos de relación entre el control inhibitorio y la hiperactividad, son consistentes con un gran número de investigaciones previas provenientes tanto de estudios longitudinales (Thorell, 2004), como de aquellas que han encontrado asociaciones similares en muestras clínicas (Barkley, 1997; Pennington & Ozonoff, 1996) y muestras no clínicas (Berlin & Bohlin, 2002; Hughes & et al., 1998).

Si tenemos en cuenta el modelo de Stuss & Benson (1984) del funcionamiento ejecutivo, estos recursos cognitivos se van integrando a un sistema ejecutivo, jerárquico y regulador del comportamiento. Dificultades tempranas en estos dominios afectarían a la autorregulación en edades posteriores, tal como se observó en los niños de sobre-edad del presente estudio en cuanto al comportamiento impulsivo, o bien como lo señalan antecedentes teóricos sobre la delincuencia y descontrol de los impulsos en adolescentes. No obstante, es posible hipotetizar que la planificación y el proceso de resolución de problema constituyen

dimensiones específicas del funcionamiento ejecutivo que van más allá del control inhibitorio y que una carencia en este sentido no impide la estimulación y logros a otro nivel.

Los resultados hallados nos permiten hipotetizar que, a pesar de que los niños en pobreza se encuentran en desventaja, es posible la adquisición lenta pero progresiva mediante una enseñanza sistematizada y cambios en el entorno escolar: espacios protegidos para actividades focalizadas y no interrumpidas, modelos que apoyen elecciones apropiadas, que brinden estrategias de resolución de problemas, asistencia y niveles de ayuda necesarios (Bronson, 2000).

Además, los resultados encontrados al comparar los logros entre el grupo con- sin continuidad, nos permiten plantear la importancia de que los programas de estimulación cognitiva y social para niños en riesgo, sean sistemáticos y continuos. Existe evidencia de que programas externos, esporádicos y discontinuos producen resultados que se pierden con el tiempo (Barnett, 1995; Brooks-Gunn, 1995; Karoly et al., 1998). Destacamos entonces, la importancia de que los programas de estimulación cognitiva y social se encuentren contextualizados al entorno propio de los niños, abarcando fundamentalmente su espacio de interacción y aprendizaje escolar.

Los profesores son modelos para los alumnos, lo que implica que los programas sean más eficaces si no son presentados de modo puntual, sino integrados en actividades curriculares en el aula, donde el maestro sea capaz de manejar eficazmente el grupo, siendo además una figura empática que mantiene relaciones interpersonales positivas con sus alumnos (Ovejero, 1998).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, V. A., Anderson, P., Northam, E., Jacobs, R., and Catroppa, C. (2001). Development of executive functions through late childhood and adolescence in an Australian sample. *Dev. Neuropsychol.* 20(1): 385–406.
- Archibald, S. & Kerns K. (1999). Identification and Description of New Tests of Executive Functioning in Children. *Child Neuropsychology*, 5 (2): 115-129.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121 (1): 65- 94.

- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency on the organization of behavior. In A. Collins, *Development, cognition, affect and social relations* Collins, Minnesota symposium on child psychology, 13: 39-101.
- Bronson, M. (2000). *Self-regulation in early childhood. Nature and Nurture*. New York: The Guilford Press.
- Brooks-Gunn, J. & Duncan, G. J. (1997). The effects of poverty in children. *The Future of Children. Children and Poverty*, 7 (2) – Summer/Fall.
- Burns, R. & Reynolds, C. (2004). Sequential Memory: A Developmental Perspective on Its Relation to Frontal Lobe Functioning. *Neuropsychology Review*. 14 (1).
- Caballo, V. (1987). *Las habilidades sociales en la infancia: Evaluación y tratamiento*. Barcelona: Martínez Roca.
- Caballo, V. (1989). *Teoría, evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Valencia: Promolibro.
- Caballo, V. E. (1993): *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XIX.
- Castilla, Mónica y otros. s/f. *Habilidades sociales. Aproximaciones teóricas*. Publicado en *Educación en la diversidad: realidad o utopía*. Comp. Sartori, M. L. y Castilla.; Editorial FFHA .UNS.Juan – ISBN 987-43-7837-9.
- Chelune, G. J., and Baer, R. A. (1986). Developmental norms for the Wisconsin Card Sorting Test. *J. Clin. Exp. Neuropsychol.* 8: 219– 228.
- Colombo, J. A. y Lipina, S. (2005). *Hacia un programa público de estimulación cognitiva infantil. Fundamentos, métodos y resultados de una experiencia de intervención preescolar controlada*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Damasio, A. (1994). *Descartes's error: Emotion, reason and the human brain*. Nueva York. Grosset/ Putnam.
- De la Peña, V.; Hernández, E. y Rodríguez Díaz, F. J. (2003). *Comportamiento asertivo y adaptación social: Adaptación de una escala de comportamiento asertivo (CABS) para escolares de enseñanza primaria (6-12 años)*. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada* 2003, 8 (2): 11-25.
- Estevez Gonzalez, A., García Sánchez, C, Barraquer Bordas, LL. (2000). *Los Lóbulos Frontales: el cerebro ejecutivo*. *Rev Neurol* 31(6): 566-577.

- Garnezy, N. (1987). Stress, competence, and development: Continuities in the study of schizophrenic adults, children vulnerable to psychopathology, and the search for stress-resistant children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57 (2).
- Grafman, J., Holyoak, K., Boller, F. (1995). Structure and functions of the human prefrontal cortex. New York: New York Academy of Sciences. 769.
- Imbriano, A. (1993). Neurobiología Cerebral. Neurociencias I. Buenos Aires, Argentina: LEUKA.
- Ison, M. S. y Fachinelli, C. C. (1993). *Guía de Observación Comportamental para niños. Interdisciplinaria*, 12 (1): 11-21.
- Ison, M. S., Morelato G., Casals G., Maddio S., Carrada M., Espósito A. Greco C. y Arrigoni F. (2005). Desarrollo de Estrategias Atencionales y Habilidades Socio-cognitivas en Niños de edad escolar. Libro de la X Reunión Nacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento. Mar del Plata: Editorial Universidad Nacional de Mar del Plata. ISBN 987-544107-4.
- Kazdin, A.E. (1993). Tratamientos conductuales y cognitivos de la conducta antisocial en niños: Avances en la investigación. *Psicología conductual*, 1(1).
- Kazdin, A.E. (1995). Terapia de habilidades en solución de problemas para niños con trastorno de conducta, *Psicología conductual*, 3 (2): 131 – 250.
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self regulation: a developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18: 199- 214.
- Korkman, M., Kemp, S. L., and Kirk, U. (2001). Effects of age on neurocognitive lesions in man. *Trends Neurosci*. 7 (11): 403–407.
- Lahti- Nuutila, Pekka (2001). Differential Development of Attention and Executive Functions in 3- to 12-Year-Old Finnish Children. *Developmental Neuropsychology*, 20 (1): 407-429.
- LeDoux, J. (1999). El cerebro emocional. Buenos Aires: Editorial Planeta.
- Levin, H. S., Culhane, K. A., Hartmann, J., Evankovich, K., Mattson, A. J., Harward, H., et al. (1991). Developmental changes in performance on tests of purported frontal lobe functioning. *Dev. Neuropsychol*. 7: 377–395.
- Lin, C. C. H., Chen, W. J., Yang, H., Hsiao, C. K., and Tien, A.Y. (2000). Performance on the Wisconsin Card Sorting Test among adolescents in Taiwan: Norms, factorial structure, and relation to schizotypy. *J. Clin. Exp. Neuropsychol*. 22 (1): 69–79.
- Luria, A. R. (1979). *El cerebro en acción*. Barcelona, España: Fontella.

- McGinnis, Ellen y Arnold P. Goldstein, (1990). "Programa de habilidades para la infancia temprana. La enseñanza de habilidades prosociales a los niños de preescolar y jardín infantil", Ed. Research Press, Illinois. Traducción y adaptación: Guillermo Gutiérrez Gómez, Andrés Restrepo Gutiérrez. Extraída el 01 de Octubre del 2006 de la World Wide Web: http://www.medellin.gov.co/educacion/udea/documentos/habilidades_prosocial.es.doc
- Michelson L, Sugai DP, Wood RP y Kazdin AE. (1987), "Las habilidades sociales en la infancia. Evaluación y tratamiento". Barcelona: Matínez Roca.
- Musso, M. F. (2005). Funciones ejecutivas: evaluación e intervención adecuadas al currículo escolar en una población infantil de alto riesgo. Libro de la X Reunión Nacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento: 129- 134.
- Musso, M. (2006). Evaluación del funcionamiento ejecutivo en niños: análisis de pruebas en un contexto escolar. Libro del X Congreso Nacional de Psicodiagnóstico y XVII Jornadas Nacionales del ADEIP, 5, 6 y 7 de octubre de 2006, Buenos Aires.
- Musso, M. (2007). *Desarrollo de las Funciones Ejecutivas: un proyecto de intervención en una población infantil de riesgo*. Tesis de Doctorado en Psicología. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Luis.
- Ovejero, A. (1998). Las habilidades sociales y su entrenamiento en el ámbito escolar. En F. Gil y J.M. León (Eds.), *Habilidades sociales. Teoría, Investigación e Intervención*. Madrid: Síntesis.
- Paniak, C., Miller, H. B., Murphy, D., Patterson, L., and Keizer, J. (1996). Canadian developmental norms for 9 to 14 year-olds on the Wisconsin Card Sorting Test, *Can. J. Rehabil.* 9 (4): 233–237.
- Passler, M., Isaac, W., and Hynd, G.W. (1985). Neuropsychological behavior attributed to frontal lobe functioning in children. *Dev. Neuropsychol.* 1: 349–370.
- Pennington, B. F. y Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37 (1): 51- 87.
- Posner, M. I. (1992). Attention as a cognitive and neural system. *Current Directions in Psychological Science*, 1: 11-14.
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13: 25-42.
- Riesco González, Manuel (2005). Habilidades sociales en adolescentes con problemas de desadaptación social, Estudio diagnóstico y propuesta de

intervención. Diciembre - 2005. Extraída el 01 de Octubre del 2006 de la World Wide Web:

<http://www.cesdonbosco.com/revista/TEMATICAS/articulos2005/diciembre05/manuelriesco.pdf>.

Rothbart, M. K. (1989). Temperament and development. In G. Kohnstamm, J. Bates, & M. K. Rothbart, *Temperament in childhood*: 187-247. Chichester, UK: Wiley.

Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon, & N. Eisenberg, *Handbook of Child Psychology: Social, Emotional and Personality Development*. 5th ed. 3. New York: Wiley.

Scheibel M., Scheibel, A. (1964) The developing brain, *Progress in brain Res.*, 9.

Segura Morales M. (2005). “Enseñar a convivir no es tan difícil. Para quienes no saben qué hacer con sus hijos o con sus alumnos”. Ed. Desclée de Brouwer, Bilbao.

Shade, J.P. y Ford, D.H. (1965). *Basic Neurology*. Elsevier.

Shore, R. (1997). *Rethinking the brain: New insights into early development*. New York: Families and Word Institute.

Sroufe, L. A. (1995). *Emotional development: The organization of emotional life in the early years*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Thorell, L. B., Gunilla Bohlin, y Ann-Margret Rydell (2004). Two types of inhibitory control: Predictive relations to social functioning. *International Journal of Behavioral Development*, 28 (3): 193–203

Vigotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona Crítica Grupo edit.

Welsh, M. C., Pennington, B. F., and Groisser, D. B. (1991). Anormative developmentalstudy on executive function: Awindowon prefrontal function in children. *Dev. Neuropsychol.* 7 (2): 131–149.

Wood, J. N. (2003). Social cognition and the prefrontal cortex. *Behav Cogn Neurosci Rev*, 2 (2): 97-114.

Zelazo P. D., Carter A., Reznick S., & Frye D. (1997). Early Development of Executive Function: A problem- Solving Framework. *Review of General Psychology*, 1 (2): 198-226.

Zelazo P. D., & Jacques, S. (1996). Children’s rule use: representation, reflection and cognitive control. *Annals of Child Development*, 12: 119- 176.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 9

ESTRESORES INFANTILES EN CONTEXTOS DE POBREZA: EL ROL PROTAGÓNICO DEL MALTRATO

ESTRESORES INFANTILES EN CONTEXTOS DE POBREZA: EL ROL PROTAGÓNICO DEL MALTRATO

L. B. Oros

RESUMEN

En vista de la multiplicidad de eventos potencialmente amenazantes para los niños que viven en situación de pobreza extrema, nos hemos propuesto detectar: (a) cuáles son las situaciones que ellos mismos mencionan con mayor frecuencia como causa de su estrés psicológico, (b) conocer si la percepción de estos estresores varía según el sexo y la edad; y (c) si se observaban diferencias entre las situaciones más mencionadas por los niños en riesgo ambiental y un grupo de niños de clase media. En la primera fase del estudio (objetivos a y b), participaron 224 niños (108 varones y 116 niñas), de entre 4 y 12 años de edad ($M= 6,66$; $DE= 2,03$), que se encontraban en situación de riesgo por pobreza. Para la segunda fase del estudio (objetivo c), se trabajó con una muestra de 166 niños, 83 en riesgo y 83 del grupo control. Los resultados indican que la mayor parte de los estresores mencionados por los niños en pobreza son de naturaleza psicosocial, mientras que la preocupación por la situación económica apenas fue mencionada como amenazante en un 1%. Esto hace pensar que lo que más afecta a los niños en riesgo, no es la privación económica en sí misma sino las condiciones que acompañan dicha situación. Condiciones adversas desde el punto de vista afectivo y social. Es especialmente llamativa la cantidad de veces que los niños han referido como causa de su preocupación las diversas manifestaciones de violencia (abuso verbal, intimidación, golpes, etc.) ejercidas en sus hogares y la escuela.

Palabras clave: pobreza-niñez en riesgo-estresores-intervención

ABSTRACT

In view of the multiplicity events that are potentially threatening for children that live in extreme poverty, it is our purpose to detect: a) which are the situations that they mention most frequently as the cause of their physiological stress, b) to know if these stressors may vary depending on sex or age; and c) if there are differences between the more mentioned situations by the children in a dangerous environment and a group of middle class children. In the first phase of the study, (objectives a and b), 224 children were participants (108 boys and 116 girls), between the ages of 4 and 12 ($M= 6,66$; $SD= 2,03$) that were in the situation of the risk of poverty. For the second phase of the study (objective c) we worked with a sample of 166 children, 83 at risk and 83 of the control group. The results show that the most part of the mention stressors for the poor children are those of psychosocial nature, the worry of their economic situation was hardly mentioned as a threat in 1%. This leads us to think that what most affects children at risk is not the poverty, but the conditions accompanying that situation. Adversity conditions from an affective and social point of view. It is specially noticed the amount of time that the children refer to the different ways of violence as cause of their worry (like verbal abuse, intimidation, physical abuse, etc.) at their homes and schools.

Key words: poverty-childhood in risk-stressors - intervention

Laura Beatriz Oros

Licenciada en Psicología, Universidad Adventista del Plata, 2000; Doctora en Psicología, Universidad Nacional de San Luis, 2004.

ACTIVIDAD LABORAL:

Miembro de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET en la categoría Asistente; b) Docente en el área de metodología de la investigación, Universidad Adventista del Plata.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Procesos básicos del estrés, recursos y vulnerabilidades asociados a su afrontamiento. Los trabajos de investigación han dado lugar a 13 publicaciones en revistas científicas, nacionales e internacionales, con referato, y a 27 presentaciones en eventos científicos nacionales e internacionales.

BECAS Y DISTINCIONES:

(a) Beca para estudiantes universitarios destacados en Ciencias y Humanidades, Fundación Antorchas y Fundaciones Bunge & Born y Navarro Viola, 1998. Duración: 2 años. (b) Beca de formación de Posgrado, 2001. Institución beneficiaria: CIIPME-CONICET, Buenos Aires. Duración: 3 años. (c) Beca Postdoctoral interna, 2005. Institución beneficiaria: CONICET, Buenos Aires. Duración: 2 años. (d) Premio Investigadores Jóvenes 2001, Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento. (e) Premio Tesis 2003, Honorable Consejo Superior de la Universidad Adventista del Plata, Entre Ríos.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

Grado: Directora de 9 Tesis de Licenciatura en Psicología, Facultad de Humanidades, Universidad Adventista del Plata. Asesora metodológica de 30 Tesis de Licenciatura en Psicología, Facultad de Humanidades, Universidad Adventista del Plata. Postgrado: Dirección de la Becaria del CONICET, Lic. Carolina Greco.

ACTUACIÓN EN COMISIONES:

Miembro de la Comisión de Investigación de la Facultad de Humanidades, Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista del Plata (UAP), 2003-2005. Miembro del Comité Asesor Metodológico de la Facultad de Humanidades, Educación y Ciencias Sociales de la UAP, desde 2004. Presidente de la Comisión Evaluadora de las 2º Jornadas de Investigación, UAP. Año 2004. Miembro de la Comisión de Posgrado de la Facultad de Humanidades, Educación y Ciencias Sociales de la UAP, desde 2005.

Correo electrónico: lauraoros@doc.uap.edu.ar

INTRODUCCIÓN

El estudio del estrés ocupa un lugar de merecida importancia en la literatura psicológica. Debido al fuerte impacto que puede tener sobre la salud física y mental, en la última década, se han multiplicado las propuestas de modelos explicativos y de intervención para prevenir sus consecuencias perjudiciales en la temprana edad (Sandler, Wolchik, MacKinnon, Ayers, & Roosa, 1999).

De acuerdo a Lazarus (2000), el estrés se desencadena frente a situaciones que han sido valoradas como amenazantes para el bienestar personal y que reducen la facultad de manejarlas apropiadamente. En este sentido, el término *estresores* haría referencia a todos aquellos estímulos ambientales, considerados dañinos o amenazantes, que producen una importante sobrecarga y generan respuestas biológicas y psicológicas de estrés (del Barrio, 1997).

La susceptibilidad a los estresores varía con la edad. Eventos que resultan amenazantes en niños pequeños pueden percibirse como inofensivos por los niños más grandes o los adolescentes (Eisenberg, Fabes, & Guthrie, 1999; Richaud de Minzi, & Sacchi, 2005).

Reuniendo los aportes de Richaud de Minzi (2001) y del Barrio (1997), podría decirse que los estresores de un niño pequeño (hasta los 6 años) están mayormente asociados al núcleo familiar, las relaciones de apego, la separación, la pérdida, el abandono y el abuso, mientras que los estresores de un niño en edad escolar se sitúan predominantemente en el contexto escolar, la interacción con compañeros y hermanos y la construcción de la identidad. Más adelante, los adolescentes percibirán como estresantes los cambios corporales, la interacción con personas del sexo opuesto, las disfunciones familiares, etc. (Richaud de Minzi, 2006a).

En un estudio previo (Oros & Vogel, 2005), se encontró que los estresores que sobresalen por su frecuencia de aparición en niños escolarizados, de clase media, son: (a) los problemas interpersonales con los pares, (b) las dificultades escolares, (c) los conflictos con hermanos y (d) las pérdidas afectivas. A éstos, les siguen en orden de importancia los siguientes: el descontento con la disciplina parental, la preocupación por la salud de otros significativos, los problemas socioeconómicos, la salud personal, los conflictos con los padres, las injusticias

familiares, las pérdidas materiales, las disputas entre padres, la aversión a la escuela, los sentimientos de soledad, las injusticias escolares, los problemas de conducta en la escuela, la preocupación por los demás y los conflictos con abuelos.

La percepción de estresores no sólo varía de acuerdo a los períodos de desarrollo, sino que también difiere entre niños y niñas (Oros & Vogel, 2005; del Barrio, 1997) y entre niños pertenecientes a distintos estratos sociales (Kotliarenco et al. 1996), además de estar moderada por otras características individuales de tipo psicológico como la personalidad (Oros, 2000), el estilo atributivo (Richaud de Minzi, 1991; Oros, 2000), el sistema de autocreencias, el apoyo social recibido y percibido (Lazarus, 2000), etc.

Con respecto al status socioeconómico, se sabe que hay ciertos estresores “típicos” o factores de riesgo específicos para cada estrato sociocultural. La pobreza, por ejemplo, es un estresor que incrementa el riesgo de desórdenes psicológicos porque engendra al mismo tiempo otros estresores que, combinados, atentan contra la salud mental y física de los niños (Sandler, Wolchik, MacKinnon, Ayers, & Roosa, 1999; Kotliarenco, 1996).

Torres de Torres (2000) reseña las siguientes características a las que se exponen las familias que están en situación de pobreza extrema: (a) alta densidad de población, (b) hacinamiento, (c) mayor contaminación ambiental, (d) ambientes húmedos y sucios, (e) falta de espacio, (f) inseguridad en las zonas de juego de los niños, (g) riesgo de salir de noche, (h) calles mal iluminadas, (i) irregularidad del transporte público, (j) menor disponibilidad de servicios básicos, (k) mayor dificultad material para tareas del hogar, (l) distancia de centros poblados, (m) menor acceso a la asistencia sanitaria y (n) desnutrición.

Por su parte, Parker, Greer y Zuckerman (1988) mencionan que la pobreza somete a los niños a un doble riesgo: (a) la frecuente exposición a situaciones de estrés familiar, enfermedades físicas, escaso apoyo social y depresión parental, y, como resultado de ello, (b) la exposición a consecuencias más graves en comparación a los niños que pertenecen a sectores socioeconómicos más favorables.

La pobreza no sólo hace individuos más vulnerables a una multitud de problemas económicos, educativos, físicos, psicológicos y sociales, sino que también engendra formas insidiosas de violencia, que afectan los factores cognoscitivos y emocionales que otorgan dignidad y sentido de autovaloración a la persona (D'Andrea, 2004).

Un estudio empírico sobre estresores infantiles en contextos de pobreza

En vista de la multiplicidad de eventos potencialmente amenazantes para los niños que viven en situación de pobreza extrema, nos hemos propuesto detectar: (a) cuáles son las situaciones que ellos mismos mencionan con mayor frecuencia como causa de su estrés psicológico, (b) conocer si la percepción de estos estresores varía según el sexo y la edad; y (c) si se observaban diferencias entre las situaciones más mencionadas por los niños en riesgo ambiental y un grupo de niños de clase media.

En la primera fase del estudio (objetivos *a* y *b*), participaron 224 niños (108 varones y 116 niñas), de entre 4 y 12 años de edad ($M= 6,66$; $DE= 2,03$), que se encontraban en situación de riesgo por pobreza. Todos los niños incluidos en el estudio tenían un nivel de nutrición aceptable de acuerdo a los criterios médicos y estaban a cargo de algún tipo de grupo cuidador: familia biológica o sustituta.

Para la segunda fase del estudio (objetivo *c*), en la que interesaba analizar los estresores más frecuentes según el estrato social de los niños, se trabajó con una muestra de 166 niños, 83 en riesgo y 83 del grupo control. Los niños fueron apareados por sexo (39 varones y 44 niñas en cada grupo) y presentaron una media de edad equivalente ($ME= 8,47$; $DE= 1,51$ para el grupo 1 y $ME= 8,52$; $DE= 0,60$ para el grupo 2.). La equivalencia en relación a la edad fue determinada a través de un prueba *t* para muestras independientes ($t= 2,39$; $p= 0,811$).

En ambas fases del estudio, los niños fueron entrevistados en sus respectivos contextos escolares, para conocer qué situaciones habituales les provocaban estrés psicológico, definido para estas edades como temor, enojo, tristeza y/o preocupación intensa. Se les permitió mencionar uno o varios eventos perturbadores sin fijarles un límite de tiempo.

Las respuestas de los niños fueron textualmente transcritas y clasificadas mediante la técnica de análisis de contenido, especialmente apropiada para el estudio de material narrativo. Se utilizó el conteo de frecuencias tomando en consideración los términos dentro del contexto planteado por cada niño. De manera que no se realizó la agrupación por palabras idénticas sino en base a grupos de palabras con significado y connotación similares.

Se generaron 11 categorías nominales, debido a que no guardan entre sí una relación orden, algunas de las cuales se dividieron a su vez en subcategorías. Las

mismas fueron desarrolladas de tal manera que cumplieran con las reglas propuestas por Ruiz Olabuénaga e Ispizua (1989):

- Cada serie de categorías fue construida de acuerdo con un criterio único.
- Las categorías son exhaustivas, no quedó ninguna frase sin ser incluida en alguna categoría.
- Las categorías son mutuamente excluyentes, los estresores que se incluían en una categoría no entraban dentro de ninguna otra.
- Las categorías tienen una relevancia significativa, lo que se comprueba al revisar la literatura existente sobre el tema.
- Las categorías son claras.
- Las categorías son replicables.

Luego de establecidas las categorías, se examinó por segunda vez el texto producido por los niños y se adjudicó a cada estresor un código que permitía identificarlo dentro del área conceptual correspondiente. Aquellas frases que no pudieron ser codificadas, debido a su contenido ambiguo o confuso, fueron descartadas. De este modo, la muestra final para la primera fase estuvo compuesta por 198 niños (92 varones y 106 niñas). La codificación siguió la forma *emergente* puesto que las categorías se establecieron como un paso posterior al examen de los datos (Richaud de Minzi, 2006b). Los estresores mencionados alcanzaron el número de 293.

En la Tabla 1 se muestran las categorías propuestas para la organización de los estresores infantiles y sus respectivas sub-categorías.

Siguiendo la recomendación de Krippendorf (1990), la categorización de los estresores fue realizada en forma independiente por dos codificadores, con el fin de analizar la fiabilidad del esquema de clasificación. Fueron comparadas las asignaciones de cada codificador, encontrando 30 discrepancias y 263 acuerdos. Esto establece un nivel de concordancia del 89,76%. El coeficiente de contingencia mostró que existe una asociación significativa entre la clasificación del observador 1 y la del observador 2 ($C = 0,97$; $p = 0,000$).

Tras realizar el análisis de frecuencias para conocer los estresores infantiles más comunes en el contexto de la pobreza, llamó la atención el alto porcentaje de niños que refieren angustiarse por diversas manifestaciones violentas ejercidas por

Tabla 1: Esquema de categorías para los estresores infantiles en contextos de pobreza

CATEGORÍAS	SUB-CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
Estresores asociados a la violencia	Violencia física	Violencia que se ejerce sobre el cuerpo
	Violencia Verbal/emocional	Violencia ejercida mediante las palabras, miradas o expresiones de sarcasmo
	Violencia hacia las posesiones	Hurto, uso indebido o destrozo de las propiedades ajenas
Estresores asociados a la disciplina parental		Castigo o temor al castigo. No implica violencia
Estresores académicos	Dificultades escolares	Problemas de aprendizaje
	Problemas de conducta en la escuela	Indisciplina propia o disgusto por la indisciplina de otros
	Aversión a la escuela	Disgusto por asistir a la escuela o realizar las tareas
Estresores asociados al conflicto entre padres		Pelea y discusiones entre padres. No se especifica violencia.
Estresores asociados al conflicto con pares		Pelea y desavenencias con compañeros. No implica violencia.
Soledad, abandono o rechazo		Sentimientos de distanciamiento afectivo o temor al abandono.
Estresores asociados a la situación económica		Escasez de recursos, situación de precariedad.
Estresores asociados a la salud	Problemas de salud propios	Enfermedad, daño o temor a su ocurrencia.
	Problemas de salud de otros significativos	Enfermedad, daño, o temor a su ocurrencia.
Empatía o preocupación por otros significativos		Sentimientos de pena y preocupación por la desgracia ajena
Estresores asociados al temor por situaciones reales o ficcionales		Temor a personajes de ciencia ficción, animales, fenómenos naturales, etc.
Pérdida o temor a la pérdida	Pérdida o temor a la pérdida afectiva de personas	Separación de personas amadas por mudanzas o fallecimiento
	Pérdida o temor a la pérdida material	Extravío o temor al extravío de pertenencias significativas
Situaciones de fracaso personal		Fracaso en lograr un objetivo anhelado (ganar una competencia, etc.)

sus pares y familiares. Sólo los que corresponden al maltrato cubren más del 40% de todos los estresores mencionados. Esto confirma la elevada tasa de agresión a la están expuestos los niños pobres (Bradley et al., 1994).

Le siguen en orden descendiente los conflictos con los pares, el descontento con la disciplina parental o el temor al castigo, los sentimientos de distanciamiento afectivo como soledad, abandono o rechazo, y los estresores académicos. En menor proporción, se ven afectados por la pérdida de personas y pertenencias significativas, los problemas de salud propios o de otros, las desgracias ajenas, las situaciones ficcionales o reales que generan temor, las discusiones entre padres y la situación económica, en ese orden. (Véase Tabla 2).

Al analizar los estresores más comunes entre niños y niñas, no se encontraron diferencias generales significativas (V de Cramer = 0,27; $p=0,229$). Sin embargo, observando los datos particulares puede apreciarse cierta tendencia de las niñas a verse más afectadas que los varones por la agresión verbal y emocional, la violencia hacia sus posesiones, los conflictos con sus pares y las desgracias ajenas (empatía). (Véase Tabla 3).

Estos resultados, tienen sentido psicológico puesto que las niñas suelen ser emocionalmente más sensibles que los varones ante los agravios gestuales, y cuidan con mayor interés sus pertenencias personales, por lo que es esperable que manifiesten mayor angustia cuando los demás hacen uso indebido de objetos de su propiedad. En relación a la agresión emocional, las niñas mencionan la burla como estresor principal, y en lo que respecta a la violencia hacia las posesiones, refieren disgustarse especialmente cuando sus compañeros les arrebatan y utilizan sin su aprobación los útiles escolares.

También es teóricamente explicable que las niñas muestren más preocupaciones que los varones frente a las desgracias ajenas, puesto que numerosos estudios señalan diferencias de género en la tendencia empática, siendo las niñas más proclives a reconocer y sintonizar con la emoción de los demás (Garaibordobil & García de Galeano, 2006; Mestre Escrivá, Pérez Delgado, Samper García, & Martí Vilar, 1998; Pastor, 2004; Richaud de Minzi, 2006c).

Se estudió la asociación entre los estresores y la edad, comparando las menciones de 64 niños de nivel preescolar ($ME= 4, 64$; $DE=0,48$) con las de 70 niños de nivel primario ($ME= 7,06$; $DE= 1,25$), todos ellos de clase marginal. Los

resultados fueron significativos desde el punto de vista estadístico (V de Cramer= 0,39; $p=0,004$).

Los niños de nivel preescolar parecen más preocupados por situaciones que generan temor, ya sean ficticias (personajes imaginarios, historias de terror, etc.) o reales (fenómenos de la naturaleza o animales). También mencionan con mayor

Tabla 2: Frecuencia de aparición de los diferentes estresores infantiles en contextos de pobreza

Estresores	Frecuencia de Aparición	Porcentaje	Porcentaje Acumulado (Sub-Categorías)
Estresores asociados a la violencia			40.3 %
Violencia física	89 veces	30.4 %	
Violencia verbal/emocional	20 veces	6.8 %	
Violencia hacia las posesiones	9 veces	3.1%	
Estresores asociados a la disciplina parental	29 veces	9,9%	9,9%
Estresores académicos			7.5 %
Dificultades escolares	14 veces	4.8 %	
Problemas de conducta en la escuela	5 veces	1.7 %	
Aversión a la escuela	3 veces	1 %	
Estresores asociados al conflicto entre padres	3 veces	1%	1%
Estresores asociados al conflicto con pares	55 veces	18,8%	18,8%
Soledad, abandono o rechazo	24 veces	8,2	8,2
Estresores asociados a la situación económica	3 veces	1%	1%
Estresores asociados a la salud			3.4 %
Problemas de salud propios	4 veces	1.4 %	
Problemas de salud de otros significativos	6 veces	2 %	
Empatía o preocupación por otros significativos	8 veces	2,7%	2,7%
Estresores asociados al temor por situaciones reales o ficticias	7 veces	2,4%	2,4%
Pérdidas o temor a la pérdida			4.1 %
Pérdida o temor a la pérdida afectiva de personas	2 veces	0.7 %	
Pérdida o temor a la pérdida material	10 veces	3.4 %	
Situaciones de fracaso personal	2 veces	0,7%	0,7%
TOTAL	293 menciones, 18 estresores	100 %	100 %

frecuencia sentirse angustiados por la agresión física y las pérdidas materiales. Por su parte, los niños más grandes señalan la agresión verbal y emocional, la violencia hacia sus posesiones, los conflictos con sus pares, los problemas académicos, los conflictos entre sus padres, el descontento con la disciplina parental, el rechazo, la soledad y el abandono. (Véase Tabla 4).

Tabla 3: Estresores infantiles más frecuentes en niñas y varones

ESTRESORES	SEXO	
	Varones	Niñas
Estresores asociados a la violencia		
Violencia física	43	45
<i>Violencia verbal/emocional</i>	8	12
Violencia hacia las posesiones	2	7
Estresores asociados a la disciplina parental	16	13
Estresores académicos		
Dificultades escolares	6	8
Problemas de conducta en la escuela	1	4
Aversión a la escuela	3	0
Estresores asociados al conflicto entre padres	1	2
<i>Estresores asociados al conflicto con pares</i>	20	35
Soledad, abandono o rechazo	12	12
Estresores asociados a la situación económica	3	0
Estresores asociados a la salud		
Problemas de salud propios	3	1
Problemas de salud de otros significativos	2	4
<i>Empatía o preocupación por otros significativos</i>	2	6
Estresores asociados al temor por situaciones reales o ficticias	2	5
Pérdidas o temor a la pérdida		
Pérdida o temor a la pérdida afectiva de personas	1	1
Pérdida o temor a la pérdida material	4	6
Situaciones de fracaso personal	2	0
TOTAL	131 estresores	161 estresores

Es evidente cómo la susceptibilidad a los estresores va cambiando acorde al desarrollo madurativo. El temor a lo fantástico y lo imaginario, la agresión física concreta y la pérdida de juguetes y otros objetos valorados, va dando lugar a

Tabla 4: Estresores infantiles más frecuentes según la edad

ESTRESORES	EDAD	
	Preescolar (ME edad= 4,64; DE=0,48)	Nivel Primario (ME edad= 7,06; DE= 1,25)
Estresores asociados a la violencia		
<i>Violencia física</i>	41	34
<i>Violencia verbal/emocional</i>	3	11
Violencia hacia las posesiones	1	5
<i>Estresores asociados a la disciplina parental</i>	10	15
Estresores académicos		
<i>Dificultades escolares</i>	0	8
Problemas de conducta en la escuela/jardín	1	4
Aversión a la escuela/jardín	1	2
Estresores asociados al conflicto entre padres	0	3
<i>Estresores asociados al conflicto con pares</i>	16	26
<i>Soledad, abandono o rechazo</i>	7	13
Estresores asociados a la situación económica	2	1
Estresores asociados a la salud		
Problemas de salud propios	2	2
Problemas de salud de otros significativos	2	4
Empatía o preocupación por otros significativos	2	5
<i>Estresores asociados al temor por situaciones reales o ficticias</i>	5	1
Pérdidas o temor a la pérdida		
Pérdida o temor a la pérdida afectiva de personas	0	2
<i>Pérdida o temor a la pérdida material</i>	8	1
Situaciones de fracaso personal	1	1
TOTAL	102 estresores	138 estresores

preocupaciones más reflexivas y trascendentes como los problemas escolares, los conflictos sociales y el rechazo, la violencia verbal y emocional, el descontento con la disciplina parental y el reconocimiento de los conflictos entre sus padres.

La asociación entre la percepción de estresores y la clase social fue estadísticamente significativa ($V= 0,55$; $p =0,000$). Los niños en riesgo mencionan con mayor frecuencia la violencia física, verbal y emocional, y las situaciones de rechazo, abandono y soledad. Por su parte, los niños de clase media expresan más

preocupaciones por la pérdida de personas significativas y de mascotas, así como por la salud propia y ajena. Las diferencias más llamativas entre los grupos se observan en relación a la violencia. (Véase Tabla 5).

Tabla 5: Comparación de estresores según la clase social de los niños

ESTRESORES	CLASE SOCIAL	
	Niños en riesgo	Niños no en riesgo
Estresores asociados a la violencia		
<i>Violencia física</i>	21	14
<i>Violencia verbal/emocional</i>	7	0
Violencia hacia las posesiones	1	3
<i>Estresores asociados a la disciplina parental</i>	4	5
Estresores académicos		
<i>Dificultades escolares</i>	7	9
Problemas de conducta en la escuela	2	1
Aversión a la escuela	1	2
Estresores asociados al conflicto entre padres	2	0
Estresores asociados al conflicto con pares	24	23
<i>Soledad, abandono o rechazo</i>	7	0
Estresores asociados a la situación económica	0	2
Estresores asociados a la salud		
<i>Problemas de salud propios</i>	1	5
<i>Problemas de salud de otros significativos</i>	1	6
Empatía o preocupación por otros significativos	2	0
Pérdidas o temor a la pérdida		
<i>Pérdida o temor a la pérdida afectiva de personas y mascotas</i>	0	12
<i>Pérdida o temor a la pérdida material</i>	2	1
Situaciones de fracaso personal	1	0
TOTAL	83	83

DISCUSIÓN

Resumiendo los hallazgos de este trabajo, puede decirse que la mayor parte de los estresores mencionados por los niños en pobreza son de naturaleza psicosocial, y no física, como el hambre o el frío, que bien podrían sobresalir en este

grupo de niños. En la Tabla 1 se mostró que la preocupación por la situación económica apenas fue mencionada como amenazante en un 1%. Esto hace pensar que lo que más afecta a los niños en riesgo, no es la privación económica en sí misma sino las condiciones que acompañan dicha situación. Condiciones adversas desde el punto de vista afectivo y social. Es especialmente llamativa la cantidad de veces que los niños han referido como causa de su preocupación las diversas manifestaciones de violencia (abuso verbal, intimidación, golpes, etc.) ejercidas en sus hogares y la escuela.

La violencia en el contexto escolar no sólo prevalece sino que se incrementa (Flannery, Wester, & Singer, 2004). Es común que los niños reciban agresión y respondan de la misma manera, creando de este modo un círculo de retroalimentación. La violencia engendra estrés y el estrés que no se sabe manejar de manera adecuada, desencadena nuevamente respuestas violentas, perpetuando el proceso. La situación reviste aún mayor gravedad si se considera que las conductas infantiles agresivas que son mantenidas en el tiempo, aumentan la probabilidad de rechazo por parte de los pares (Zakriski, Jacobs, & Coie, 1999) y el consecuente sentimiento de soledad, otros de los estresores mencionados con gran frecuencia por este grupo de niños.

Es importante destacar que la mayoría de los niños ingresan a la escuela con comportamientos agresivos bien establecidos, producto de las vivencias y aprendizajes ocurridos en sus propios hogares. Se ha mencionado que los padres que viven en situación de pobreza, suelen mostrar en mayor proporción acciones punitivas y de maltrato hacia sus hijos y cónyuges que otros padres que se encuentran en mejores condiciones socioambientales (Bradley, et al., 1994). Al respecto, Garret, Ng`andu y Ferron (1994) mencionan que, en los contextos de pobreza, existe el riesgo de que los padres reaccionen al estrés ambiental, enfatizando la obediencia estricta, utilizando el castigo físico, retirando el afecto y fallando en dar respuestas a las necesidades de los niños.

Dodge, Pettit y Bates (1994) agregan que la agresión no sólo es moneda corriente en los hogares pobre, sino que es un aspecto deseable, una forma de comunicarse. Los padres desean que sus hijos desarrollen capacidades que les permitan responder a las demandas culturales específicas que les impone el entorno donde viven. Debido a que se enfrentan constantemente a un ambiente amenazante, consideran que la defensa propia y el empleo de la contra-agresión es una forma adaptativa de resolver los problemas. Los padres y madres, no sólo son violentos

con sus hijos, sino que además, promueven en ellos valores agresivos, que tarde o temprano, desencadenan numerosos problemas de conducta en la escuela.

Además del maltrato ejercido por los padres, suelen ser muy frecuentes las peleas entre hermanos y hermanas. En estos casos, el niño víctima sería más propenso a desarrollar síntomas de estrés y trauma, porque los ataques repetidos crearían un ambiente inseguro para su desarrollo y crecimiento (Finkelhor, 2006).

Una propuesta de intervención:

En función de estos antecedentes, se hace evidente la necesidad de desarrollar programas de intervención para prevenir la violencia y promover el bienestar psicológico de los niños que se encuentran en situación de pobreza extrema.

El diseño de un programa de intervención puede tomar muchas formas. En este caso, sugerimos que debería enfocarse desde al menos, cuatro acciones simultáneas, con la colaboración de la escuela y la familia. Proponemos:

- Reducir la exposición de los niños a aquellos eventos estresantes que pueden controlarse. Los docentes deberían trabajar estratégicamente para detectar y refrenar los signos de violencia e intimidación en los recreos y el aula. Al mismo tiempo, deberían indagar sobre las características del medio familiar cuando sospechan de violencia doméstica y acudir a las instituciones u organismos públicos que puedan prestar asistencia en tales casos (D'Andrea, 2004).
- Enseñar estrategias de afrontamiento que puedan emplearse como sustituto de las respuestas violentas. Es necesario tener en cuenta que, de acuerdo a Lazarus y Folkman (1986), las estrategias de afrontamiento son modos particulares de responder a estresores específicos. De modo que deberían ensayarse diferentes formas de afrontamiento según las características propias de cada estresor infantil. En este sentido, cabe expresar que no es apropiado hablar de estrategias adaptativas o desadaptativas *per se*, sino de estrategias que funcionan en un momento específico, frente a un estresor en particular. Aunque es sabido que ciertas estrategias, como la acción frente al problema, están más asociadas al bienestar que otras; en contextos de pobreza, situaciones de divorcio o alcoholismo parental, donde existe poco

control por parte del niño, estas estrategias parecen no ser las más efectivas. En estos casos, conviene instruir en modos de afrontamiento centrados en la emoción, la reestructuración cognitiva, la focalización optimista (Sandler, Wolchik, MacKinnon, Ayers, & Roosa, 1999) y la relajación.

- Fortalecer los recursos psicológicos que pueden favorecer la adquisición de nuevas maneras de afrontamiento y su empleo flexible, de acuerdo a las situaciones. Sería especialmente apropiado el fortalecimiento del control del impulso o control inhibitorio, de las emociones positivas, como la simpatía y la serenidad (Eisenberg, Fabes, & Guthrie, 1999), el entrenamiento en habilidades sociales (Smith & Sandhu, 2004), la regulación emocional, etc.
- Establecer un vínculo con los padres. Ya que se ha demostrado que los padres en situación de pobreza corren el riesgo de usar la agresión y el retiro de afecto o abandono emocional como formas prioritarias de disciplina (Garret, Ng`andu, & Ferron (1994), y que esto produce un fuerte impacto en los niños (nótese que dentro de los estresores más mencionados han aparecido la violencia, el castigo o temor al castigo y el abandono, el rechazo y la soledad), es indiscutible la necesidad de ayudar a los padres a construir relaciones seguras y positivas con sus niños. Particularmente, se sugieren talleres psicoeducativos con el fin de: (a) brindar conocimientos acerca de los factores familiares que contribuyen a los comportamientos agresivos en los niños, (b) enseñar un estilo de comunicación sano y habilidades para la resolución de conflictos, e (c) instruir en diferentes maneras de disciplina, especialmente otras alternativas al castigo físico y la privación de afecto (Smith & Sandhu, 2004).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bradley, R. H., Whiteside, L., Mundfrom, D. J., Casey, P. H., Kellher, K. J., & Pope, S. K. (1994). Early Indications of Resilience and Their Relations to Experiences in the Home Environments of Low Birthweight, Premature Children Living in Poverty. *Child Development, 65*, 346-360.

D'Andrea, M. (2004). Comprehensive School-Based Violence Prevention Training: A Developmental-Ecological Training Model. *Journal of Counseling and Development, 82*, 277-286.

del Barrio, V. (1997). Estresores infantiles y su afrontamiento. En María Isabel Hombrados Mendieta (Coord.), *Estrés y Salud* (pp. 351-375). Valencia: Promolibro.

Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1994). Socialization Mediators of the Relation between Socioeconomic Status and Child Conduct Problems. *Child Development*, 65, 649-665.

Eisenberg, N.; Fabes, R. A., & Guthrie, I. K. (1999). Coping with Stress. The roles of regulation and development. En Wolchik y Sandler (Edit), *Handbook of Children's Coping: Linking Theory and Intervention* (pp. 41-70). New York: Plenum Press.

Flannery, D. J., Wester, K. L., & Singer, M. I. (2004). Impact of Exposure to Violence in School on Child and Adolescent Mental Health and Behavior. *Journal of Community Psychology*, 32 (5), 559-573.

Finkelhor, D., Turner, H., & Ormrod, R. (2006). Kid's staff: The Nature and Impact of Peer and Sibling Violence on Younger and Older Children. *Child Abuse and Neglect*, 30 (12), 1401-1421.

Garaigordobil, M., & García de Galdeano, P. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años. *Psicothema*, 18 (2), 180-186.

Garret, P., Ng'andu, N., & Ferron, J. (1994). Poverty Experiences of Young Children and the Quality of Their Home Environments. *Child Development*, 65, 331-345.

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Kotliarenco, M. A., Cáceres, I., & Fontecilla, M. (1996). *Estado del arte en resiliencia*. CEANIM, Chile.

Lazarus, R. S. (2000). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. España: Desclee de Brouwer.

Mestre Escrivá, V., Pérez Delgado, E., Samper García, P., & Martí Vilar, M. (1998). Diferencias de género en la empatía y su relación con el pensamiento moral y el altruismo. *Iber Psicología*, 3, 1.1.

Oros, L. B., & Vogel, G. (2005). *Estresores infantiles: Diferencias por sexo y edad*. *Revista Enfoques*. Año XVII, N° 1, pp. 85-101.

Oros, L. B. (2000). *La problemática del estrés y su relación con el neuroticismo y las creencias de control personal. Un estudio preliminar en alumnos universitarios pupilos*. Tesis de licenciatura: Universidad Adventista del Plata, Entre Ríos, Argentina

Parker, S., Greer, S., & Zuckerman, B. (1988). Double jeopardy: The impact of poverty of early child development. *Pediatric Clinics of North America*, 35, 1127-1241.

Pastor, R. A. (2004). Diferencias en empatía en función de las variables género y edad. *Apuntes de Psicología*, 22 (3), 323-339.

Richaud de Minzi, M. C. (1991). La percepción de la amenaza y la formación de recursos para el afrontamiento del estrés. Un estudio en niños. *Revista Interamericana de Psicología*, 25(1), 23-33.

Richaud de Minzi, M. C. (2001). Estrés: distintos aspectos de su afrontamiento. *Actas del 28 Congreso Interamericano de Psicología*, Santiago de Chile.

Richaud de Minzi, M. C. (2006a). Stress and coping in adolescence. In A. M. Columbus (Ed.), *Advances in Psychology Research*, Volume 45, Chapter 3, pp. 67-84. Hauppauge, NY: Nova Editorial Publishers, Inc.

Richaud de Minzi, M. C. (2006b). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Buenos Aires: Ediciones CIIPME-CONICET.

Richaud de Minzi, M. C. (2006c). Children perception of parental empathy in relation with children empathy and social skills. Richaud de Minzi (org.) *Social skills, parental styles and coping in children and adolescents*, en el marco del XXVII International Congress of Applied Psychology, Atenas, Grecia, julio de 2006.

Richaud de Minzi, M. C., & Sacchi, C. (2005). Stressful situations and coping strategy in relation to age. *Psychological Reports*, 97, 405-418

Ruiz Olabuénaga, J. I., & Antonia Ispizua, M. (1989). *La descodificación de la vida cotidiana. Métodos de investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto, 1989, 197.

Sandler, I. N., Wolchik, S. A., Mackinnon, D., Ayers, T. S., & Roosa, M. W. (1999). Developing linkages between theory and intervention in stress and coping processes. En Irwin N. Sandler y Sharlene A. Wolchik (Eds.): *Handbook of children's coping: linkin theory and intervention*. Portland: Book News.

Smith, D. C., & Sandhu, D. S. (2004). Toward a Positive Perspective on Violence Prevention in Schools: Building Connections. *Journal of Counseling and Development*, 82, 287-293.

Torres de Torres, A. (2000). Desde la psicología de frontera, cuestionamientos al concepto de resiliencia. *Espacios y Propuestas*, 11, 12-24.

Zakrisky, A., Jacobs, M., & Coie, J. (1999). Coping with Childhood Peer Rejection. En Irwin N. Sandler y Sharlene A. Wolchik (Eds.): *Handbook of children's coping: linkin theory and intervention*. Portland: Book News.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 10

**LA PERSONALIDAD INFANTIL COMO
MODULADORA DEL IMPACTO DE UN PROYECTO
DE INTERVENCIÓN DIRIGIDO A LA PROMOCIÓN DE
RESILIENCIA EN NIÑOS EN RIESGO AMBIENTAL
POR POBREZA**

LA PERSONALIDAD INFANTIL COMO MODULADORA DEL IMPACTO DE UN PROYECTO DE INTERVENCIÓN DIRIGIDO A LA PROMOCIÓN DE RESILIENCIA EN NIÑOS EN RIESGO AMBIENTAL POR POBREZA

V. Lemos

RESUMEN

En el presente trabajo se analiza la importancia de incluir la evaluación de la variable personalidad en la promoción de resiliencia en niños en riesgo ambiental. Para ello, se estudia si existen diferencias significativas en el afrontamiento de los niños en riesgo, en función de su perfil disposicional y además, si la personalidad funciona como moduladora del impacto de un programa de intervención (ver nota al pie), comparando las diferencias en las estrategias de afrontamiento utilizadas por niños con distinto perfil de personalidad, antes y después de la implementación del programa. Participaron del estudio 68 niños en riesgo por pobreza de la ciudad de Paraná, Entre Ríos, asistentes a una de las mil escuelas con mayor vulnerabilidad social en todo el país. Se administraron: el Cuestionario Argentino de Personalidad Infantil CAPI (Lemos, 2004), en su adaptación para niños de 6 a 8 años (Lemos, 2005) y un cuestionario de afrontamiento (versión experimental), clasificando las estrategias utilizadas por los niños, a partir de un relato que presentaba alguna situación problemática, según la propuesta de Billings & Moos (1981).

Se realizaron Análisis Multivariados de Variancia, comparación de medias y gráficos de perfiles. A partir de los análisis realizados, se pudieron observar que hay determinados estilos de afrontamiento relacionados con ciertas características de personalidad, como así también pudo observarse el papel modulador de la

personalidad en la modificación de determinados estilos de afrontamiento luego de la intervención realizada, cuyo mayor objetivo es precisamente, que los niños mejoren, entre otras cosas, su capacidad para reestructurar las muchas situaciones de conflicto que acarrea la pobreza, pudiendo resolverlas adecuadamente, a través del desarrollo de estilos de afrontamiento más funcionales.

Palabras claves: personalidad, afrontamiento, infancia, resiliencia, pobreza.

ABSTRACT

This paper attempts to show the importance of including a personality assessment when promoting resilience in poor children. At the same time, it attempts to establish whether there are significant differences in the coping process of risk children according to their disposition, and finally, whether personality works as a modulatory element of the impact in an intervention project (see footnote), by comparing the differences in the coping strategies used by children before and after such intervention. Sixty-seven poor children from the city of Paraná, Entre Ríos, were studied, who attend to one of the 1,000 most socially vulnerable schools of Argentina. The questionnaires used were the CAPI (Cuestionario Argentino de Personalidad Infantil, Lemos, 2004), in its adapted version for 6-8 year old children (Lemos, 2005), and a coping questionnaire (trial version), and the strategies used by the children were classified out of a story presenting a problematic situation, as proposed by Billing and Moos (1981).

Multiple Analysis of Variance, multiple Regressions, mean contrasts and profile graphics studies were applied. The results showed specific coping styles related to certain features of personality, as well as the modulatory role of personality in the modification of specific coping styles after professional intervention, which is main goal is, precisely, to help children to improve, among others, their ability to restructuring the numerous conflict situations resulting from poverty, making them able to solve those situations in a proper way, thus favoring more functional coping styles.

Key words: personality, coping, childhood, resiliency, poverty

Viviana Lemos

Doctorado en Psicología: Universidad Nacional de San Luis. (Doctorado acreditado por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria *CONEAU*). 25 de Febrero de 2004. Calificación: Sobresaliente.

Lic. en Psicología, Universidad Adventista del Plata, Noviembre de 1997. Calificación: Sobresaliente.

Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) categoría asistente, en el Centro de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME).

Directora ejecutiva del Centro de Investigación en Psicología y Ciencias Afines (CIPCA) de la Facultad de Humanidades Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista del Plata.

Docente-Investigador-Asesora metodológica en tesis de grado y proyectos de investigación en la Universidad Adventista del Plata.

PUBLICACIONES.

36 trabajos realizados, entre Publicaciones, Comunicaciones a Congresos, Reuniones y Simposios

DOCENCIA ACTUAL

Informática Aplicada a la Investigación. Prof. Titular. Universidad Adventista del Plata.

Seminario de Investigación en Psicología I y II. Prof. Adjunta. Universidad Adventista del Plata.

Psicometría I y II. Prof. Adjunta. Universidad Adventista del Plata.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Dirección de tesis de Doctorado y Becas Doctorales del CONICET: 2 en curso. Universidad Nacional de San Luis; Universidad Nacional de Córdoba

Dirección de tesis de Licenciatura: terminadas: 8. En curso: 9. Universidad Adventista del Plata.

Asesoramiento Metodológico de tesis de Licenciatura: terminadas: 35. En curso: 9. Universidad Adventista del Plata.

SUBSIDIOS PARA TAREAS DE INVESTIGACIÓN (obtenidos por concurso)

Obtención de subsidios para 10 proyectos de investigación, financiados por: Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Adventista del Plata y por la Agencia de Promoción Científica y Técnica –CONICET (PICT)

AGRADECIMIENTOS:

La autora agradece a la Dra. María Cristina Richaud de Minzi, su apoyo, asesoramiento y disponibilidad constante.

Correo electrónico: vivianalemos@doc.uap.edu.ar

INTRODUCCIÓN

Personalidad Infantil y Resiliencia

¿Por qué incluir a la variable personalidad en un programa de intervención que se propone el desarrollo de resiliencia en niños en riesgo ambiental?

Son muchos los estudios que coinciden en que los niños son especialmente vulnerables a los efectos perjudiciales de la pobreza (Garmezy, 1993; Garbarino, 1995; Bradley, Whiteside, Mundfrom, Casey, Kelleher, & Pope, 1994 y Osborn, 1990) y que la personalidad, entendida fundamentalmente como temperamento, funcionaría precisamente como un factor protector y promotor de comportamientos tendientes a abrirse paso en medio de la adversidad (Fergusson & Lynskey (1996). Los aspectos disposicionales podrían explicar por qué algunos niños se manejan adaptativamente y superan dificultades madurativas, aún en presencia de diferente tipo de adversidades, como sería por ejemplo la pobreza (Cicchetti & Lynch, 1993).

El concepto de factor protector se refiere a las influencias que modifican, mejoran o alteran la respuesta de una persona a algún peligro que predispone a un resultado no adaptativo (Rutter, 1985). Los factores protectores manifiestan sus efectos ante la presencia de un estresor, y modifican la respuesta del sujeto en un sentido comparativamente más adaptativo que el esperable (Wolkind & Rutter, en Rutter, 1985).

En cuanto al vínculo entre personalidad y resiliencia, Rutter menciona que el interés por estudiar el concepto de resiliencia proviene de diferentes áreas de investigación (1966, 1987, en Rutter 1993); una de esas grandes áreas se refiere a los estudios sobre el temperamento, los cuales fueron desarrollados en los Estados Unidos por diversos investigadores (Thomas, Birch, Chess, Hertzling & Korn, 1963) en la década del 60'. Durante la década del 70' comenzó a hablarse del niño "invulnerable", para identificar a algunos niños que parecían constitucionalmente tan fuertes, que no cedían frente a las presiones del estrés y la adversidad (Kotliarenko, et al., 1997). Sin embargo, según Rutter (1985), este concepto era confuso y equivocado, ya que: a) la resistencia al estrés es relativa, en tanto no es estable en el tiempo y varía de acuerdo a la etapa del desarrollo de los niños y de la

calidad del estímulo, b) las raíces de la resistencia provienen tanto del ambiente como de lo constitucional, y c) el grado de resistencia no es estable, sino que varía a lo largo del tiempo y de acuerdo a las circunstancias. Teniendo en cuenta lo expuesto por Rutter, el concepto actual de resiliencia no se limita a la fortaleza constitucional. De todos modos, como mencionan Kotliarenco, et al., (1997) los aspectos constitucionales son considerados como una característica básica para la gestación de los comportamientos resilientes.

Como puede observarse en varias revisiones sobre el tema (ver Caspi, 1998, Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000, Rothbart & Bates, 1998), existe un creciente reconocimiento de que los constructos de personalidad y temperamento se confunden y que las diferencias temperamentales son sustratos de la personalidad (van Aken, Lieshout, Scholte, & Haselager, 2002). Los límites entre los aspectos disposicionales y sociales de la personalidad son difusos, y esto se debe a que en realidad el contexto afecta la forma en que los subsistemas biológico y psicológico funcionan e interactúan uno con otro. Desde que las personas influyen sobre su medio ambiente, los factores de personalidad aumentan o disminuyen las características de los contextos y estos a su vez retroalimentan y afectan a la personalidad (Richaud de Minzi, 2004). Los factores disposicionales y socioambientales no son elementos separados, sino que deben ser vistos holísticamente como un "sistema persona-medio" que funciona como una totalidad (Magnusson & Stattin, 1998).

Rothbart define el temperamento como las diferencias individuales en reactividad y auto-regulación, que se supone tienen una base constitucional (Rothbart, Ahadi, & Evans, 2000; Rothbart & Derryberry, 1981).

La reactividad se refiere a la excitabilidad, capacidad de respuesta, de los sistemas fisiológico y comportamental del individuo, mientras que la auto-regulación se relaciona con los procesos nerviosos y comportamentales que tienden a modular la reactividad subyacente (Rothbart & Derryberry, 1981, p.40). Estos constructos tienen semejanzas con los dos parámetros de personalidad formulados por Block & Block (1980): *control del yo* y *resiliencia del yo*.

Block & Block (1980 p. 43) describen globalmente el *control del yo* como el control del impulso, que es definido como sobrecontrol, cuando existe una "excesiva impermeabilidad de los límites que resulta en el control del impulso, postergación de la gratificación, inhibición de la acción y el afecto y aislamiento de los distractores del medio" y como subcontrol, cuando existe una "excesiva

permeabilidad de los límites y sus consecuencias, modulación insuficiente del impulso, incapacidad para postergar la gratificación, expresión inmediata y directa de motivaciones y afectos y vulnerabilidad a los distractores del ambiente". Los mismos autores definen la *resiliencia del yo* como la "capacidad dinámica de un individuo para modular su nivel de control en alguna dirección, como una función de las demandas características del contexto ambiental" (p.48).

Robins, John, Caspy, Moffitt & Stouthamer-Loeber (1996) encontraron coeficientes intelectuales más bajos y menores valores de rendimiento académico y problemas de comportamiento en la escuela informados por el maestro, en los chicos con subcontrol en comparación tanto con chicos sobrecontrolados como en resilientes. Además los cuidadores y maestros informaron la existencia de más problemas de conducta tanto en el caso de los subcontrolados y sobrecontrolados que en los resilientes, más externalización de problemas en el caso de los niños subcontrolados y más internalización en los sobrecontrolados.

Las diferencias individuales que se observan en la capacidad de reacción a estímulos o situaciones estresantes son significativas, y son una demostración de las influencias que ejercen los factores constitucionales, ambientales y la interacción entre ellos. Precisamente es por esto que hipotetizamos por un lado, que la personalidad puede incidir en el perfil de afrontamiento de los niños en riesgo ambiental y por otro, que el impacto de la intervención también estará modulado por las características disposicionales de los niños.

Afrontamiento y Personalidad en Niños Carenciados

Como ya fue mencionado en el capítulo "Fortalecimiento de recursos cognitivos, afectivos, sociales y lingüísticos en niñez en riesgo ambiental por pobreza: un programa de intervención", el objetivo específico del proyecto mayor es poder, a partir de la implementación de un cuidadoso proceso de intervención, preparar a los niños para afrontar de manera funcional y adaptativa las amenazas que se les plantean en la vida cotidiana. Por ello consideramos que al fortalecer los recursos del niño, a través de la intervención realizada sobre las variables: apego, relaciones interpersonales positivas con los padres, funciones ejecutivas, capacidades lingüísticas, emociones positivas y habilidades sociales, estaremos influyendo en el afrontamiento de la amenaza, como variable que sintetizaría el

progreso en todas las anteriores, aunque sin actuar de manera directa sobre el mismo.

Bajo la hipótesis de que el perfil de afrontamiento de los niños en riesgo, podría diferir según las características de personalidad, se comparó el perfil de afrontamiento según la personalidad. Por último y bajo la hipótesis de que el impacto de la intervención estaría modulado por las características temperamentales, evaluamos dicho impacto, analizando los cambios producidos en las estrategias de afrontamiento utilizadas por los niños en riesgo ambiental en función de su perfil disposicional.

Tabla 1: Factores y facetas que componen el CAPI

Neuroticismo	Extraversión	Mesura	Escrupulosidad	Apertura
Competencia (-)	Sentimiento gregario y emociones positivas	Adaptabilidad(-)	Orden	Acción
Autocrítica	Confianza	Búsqueda de excitación (-)	Organización	Innovación
Vulnerabilidad		Actividad (-)	Responsabilidad	

METODOLOGÍA

Sujetos

La muestra estuvo compuesta por 68 niños del grupo de intervención en riesgo por pobreza, provenientes de la escuela La Delfina, cuyas características ya han sido descritas en la presentación del proyecto mayor. La variable sexo estuvo distribuida de la siguiente manera: 35 varones (51,5%) y 33 nenas (48,5). La media de edad fue de 6,94 con un desvío estándar de 1,25.

Instrumentos

Para evaluar la variable personalidad, se administró el Cuestionario Argentino de Personalidad Infantil, en su versión para niños de 6 a 8 años (Lemos, 2005). Este instrumento ha sido elaborado con base en el enfoque de los Cinco

Grandes Factores de Personalidad (Big Five) y está compuesto por 46 ítems que operacionalizan cinco factores y 14 facetas de personalidad. Los análisis psicométricos realizados: poder discriminativo de los ítems, consistencia interna, y análisis factorial han resultado satisfactorios (Lemos, 2005). En la Tabla 1 se presenta la distribución de los factores y facetas que componen la escala.

Se utilizó también, un cuestionario de Afrontamiento diseñado a modo de entrevista (ver Apéndice), que brinda información acerca de nueve estrategias de afrontamiento, siguiendo el modelo Billings & Moos: Análisis lógico, Reestructuración cognitiva, Evitación cognitiva; Búsqueda de apoyo, Acción sobre el problema, Búsqueda de gratificación alternativa, Control emocional, Inhibición generalizada o Parálisis y Control emocional (Billings & Moos, 1981; Moos & Billings, 1982), tal como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2: Clasificación de estrategias de afrontamiento de Billings & Moos (1981)

Funciones	Estrategias
CENTRADO EN LA EVALUACIÓN	Análisis lógico ("pensé en..... ir a decírselo a otra persona", "en ir a lavarlo", etc). Apunta a planificación previa a una acción.
	Revalorización positiva ("Hubiera sido peor que... pasara otra cosa", "no es para tanto").
	Evitación cognitiva ("Trate de no pensar", "hice de cuenta que no pasó nada", "por ahí no se dan cuenta").
	Acción sobre el problema (realizar la acción).
CENTRADO EN EL PROBLEMA	Búsqueda de apoyo ("le pedí a ...", "le pedí a mi hermano que me ayude a decírselo a mi mamá").
	Gratificación alternativa ("me fui un rato a jugar, y después....") Apunta a tomarse un tiempo haciendo algo que le gusta para después resolver el problema.
CENTRADO EN LA EMOCIÓN	Descontrol emocional ("Lloré", "pateé algo", "tiré algo por el aire")
	Paralización ("Me quedé sin hacer nada")
	Control emocional ("No se lo dije a nadie", "traté de no llorar", "me puse mal pero no quise que nadie se dé cuenta")

Procedimientos

Los instrumentos fueron administrados individualmente y a modo de entrevista teniendo en cuenta la edad de los niños evaluados.

Para evaluar el perfil de afrontamiento de los niños en riesgo según sus características de personalidad, se utilizó un diseño transversal. Se realizaron análisis multivariados de variancia (MANOVAs) tomando como variable independiente los factores de personalidad y como variable dependiente las diferentes estrategias de afrontamiento. Se utilizaron comparaciones de medias y gráficos de perfiles.

Para poner a prueba la hipótesis de que el impacto de la intervención estaría modulado por las características temperamentales, se analizaron los cambios producidos en las estrategias de afrontamiento antes y después de la intervención, en función del perfil disposicional.

Para este objetivo se realizaron Análisis Multivariados de Variancia (MANOVAs) de medidas repetidas, siendo la variable intra-sujeto, el afrontamiento antes y después del tratamiento, y la variable inter-sujeto, los factores de personalidad.

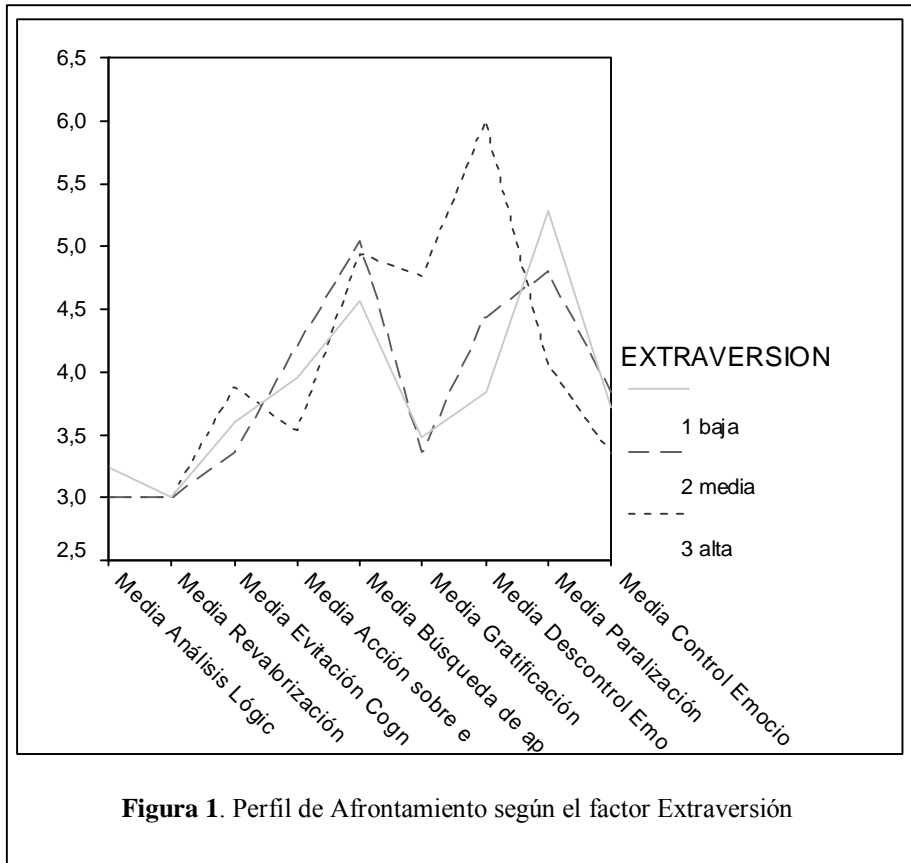
RESULTADOS

Incidencia de los Factores de Personalidad en el Afrontamiento de los Niños en riesgo

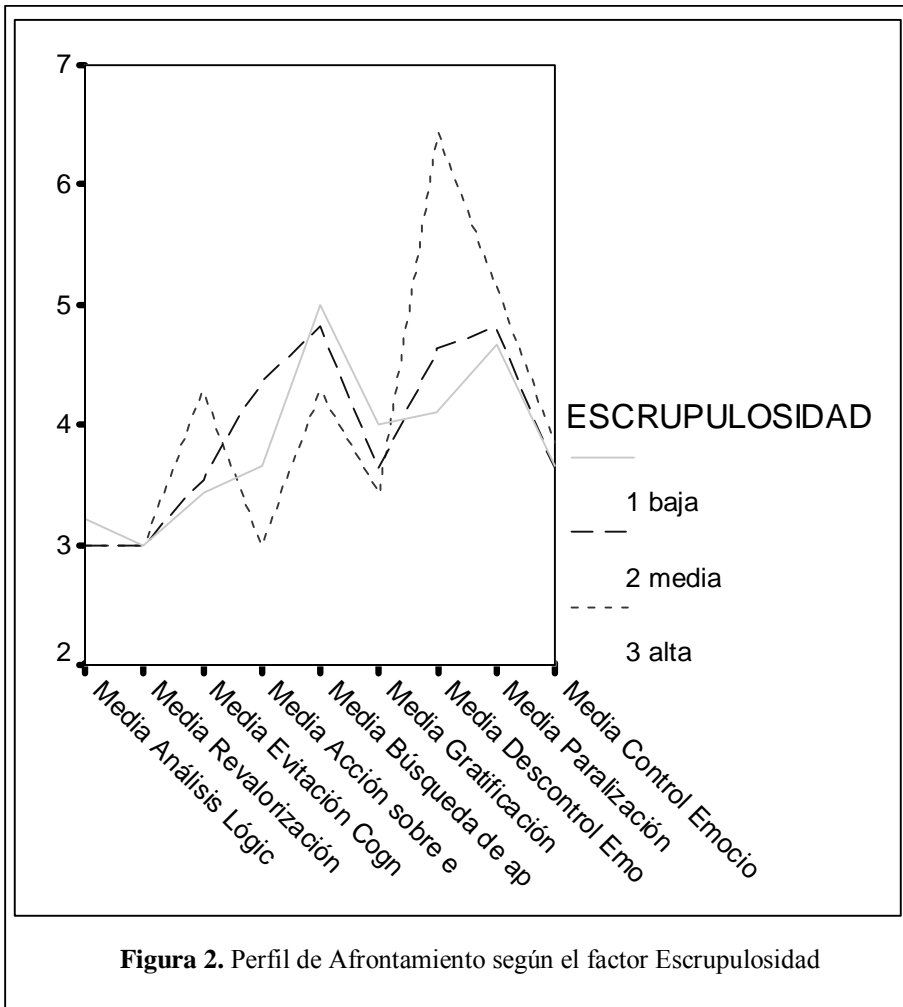
En términos generales (análisis multivariados) no se encontró un perfil característico de afrontamiento según la personalidad. Pero al observar los análisis Univariados se encontró que a mayor extraversión, mayor gratificación alternativa ($F(1) = 3,96; p = 0,035$) (ver Figura 1); a mayor escrupulosidad, menor gratificación alternativa ($F(1) = 3,75; p = 0,041$) (ver Figura 2) y a mayor apertura, mayor evitación cognitiva ($F(1) = 4,91; p = 0,045$) (ver Figura 3).

A continuación se presentan una serie de gráficos de los perfiles de afrontamiento según los diferentes factores de personalidad

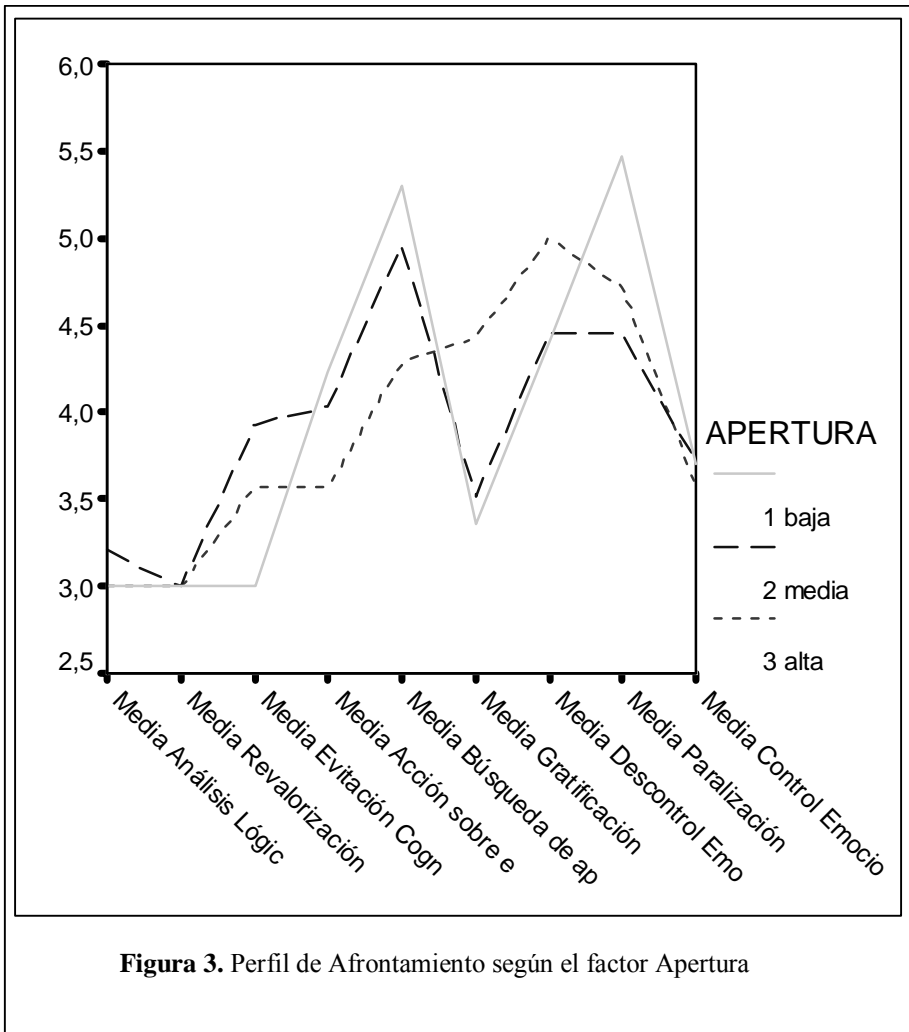
Como puede observarse en la Figura 1, lo más llamativo del perfil de afrontamiento en función de la extraversión como factor de personalidad, es una mayor exteriorización emocional, una mayor búsqueda de gratificaciones alternativas y una menor paralización en los niños con mayor extraversión.



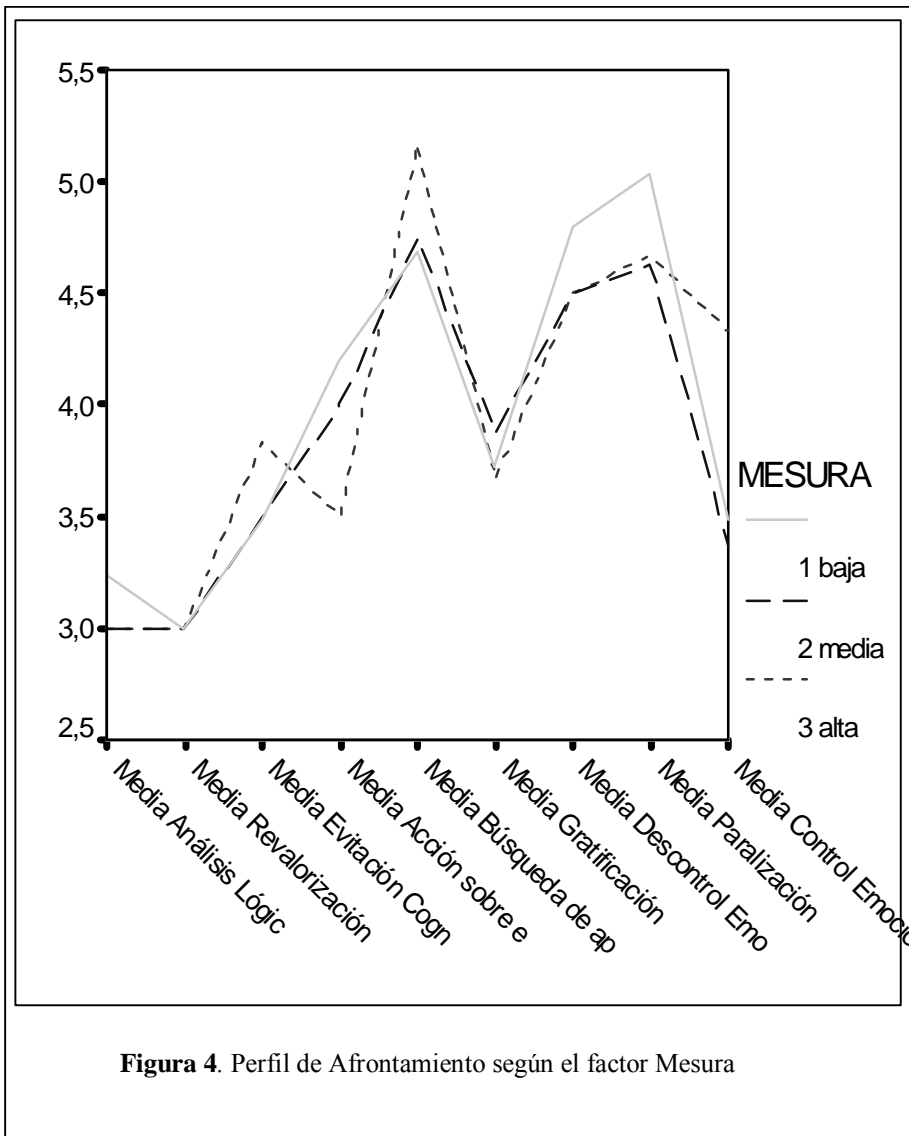
En cuanto a la Escrupulosidad, es posible observar, aunque no resultó significativo, una tendencia al mayor descontrol emocional en los niños muy responsables (ver Figura 2)



Los niños con baja Apertura obtuvieron mayores valores en las estrategias de afrontamiento paralización, y búsqueda de apoyo y menores en gratificación alternativa (ver Figura 3).



En cuanto al factor Mesura, los niños que presentaron puntajes más altos en esta variable, tendieron a utilizar más control emocional y más búsqueda de apoyo (ver Figura 4).



Por último, en cuanto al factor Neuroticismo, los niños que presentaron menor Neuroticismo, obtuvieron valores más altos en búsqueda de apoyo. Los niños con mayor Neuroticismo presentaron mayor descontrol emocional (ver Figura 5).

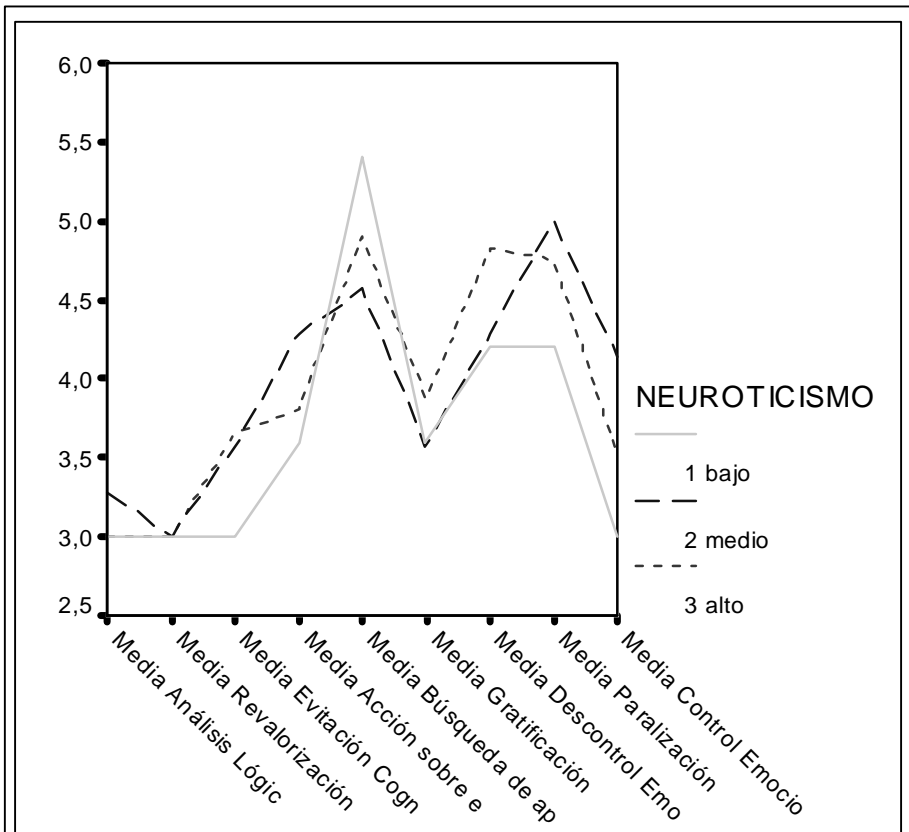


Figura 5: Perfil de Afrontamiento según el factor Neuroticismo

La personalidad como Factor Modulador de las Estrategias de Intervención

Los resultados indicaron que la modificación de algunas de las estrategias de afrontamiento se relacionaría con las características de personalidad.

Se encontraron diferencias significativas en el análisis lógico, antes y después de la intervención en general ($F(1,18) = 4,15; p = 0,05$), y entre los sujetos, en función del grado de Escrupulosidad $F(2,18) = 4,55; p = 0,025$).

Las categorías 1, 2 y 3 a la derecha de los siguientes gráficos, representan los grupos con valores bajos, medios y altos respectivamente, en los diferentes factores de personalidad comparados.

En la Figura 6 puede observarse cómo las mayores modificaciones en el análisis lógico se presentaron entre los niños que obtuvieron valores medios y altos de escrupulosidad.

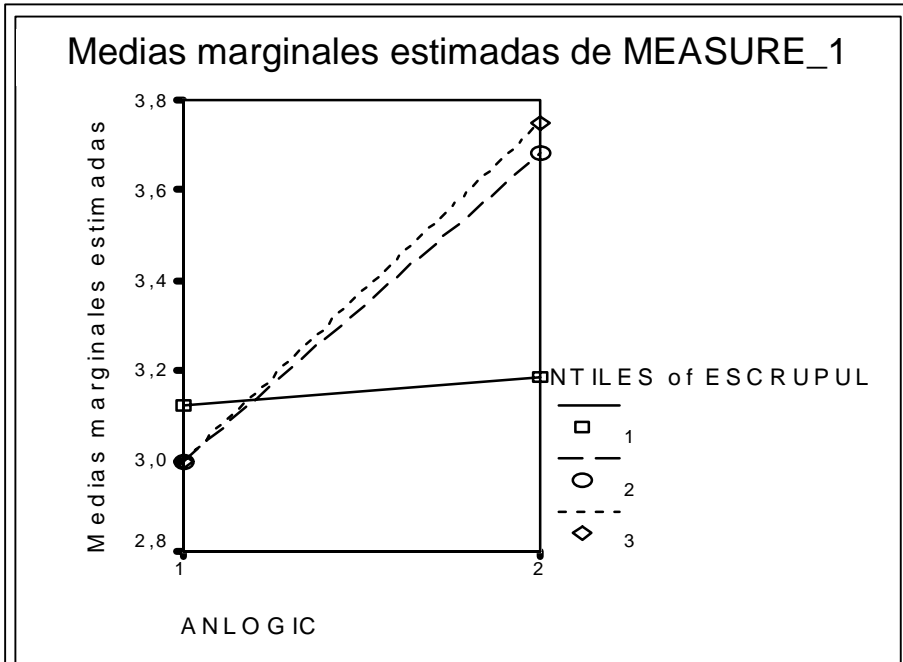
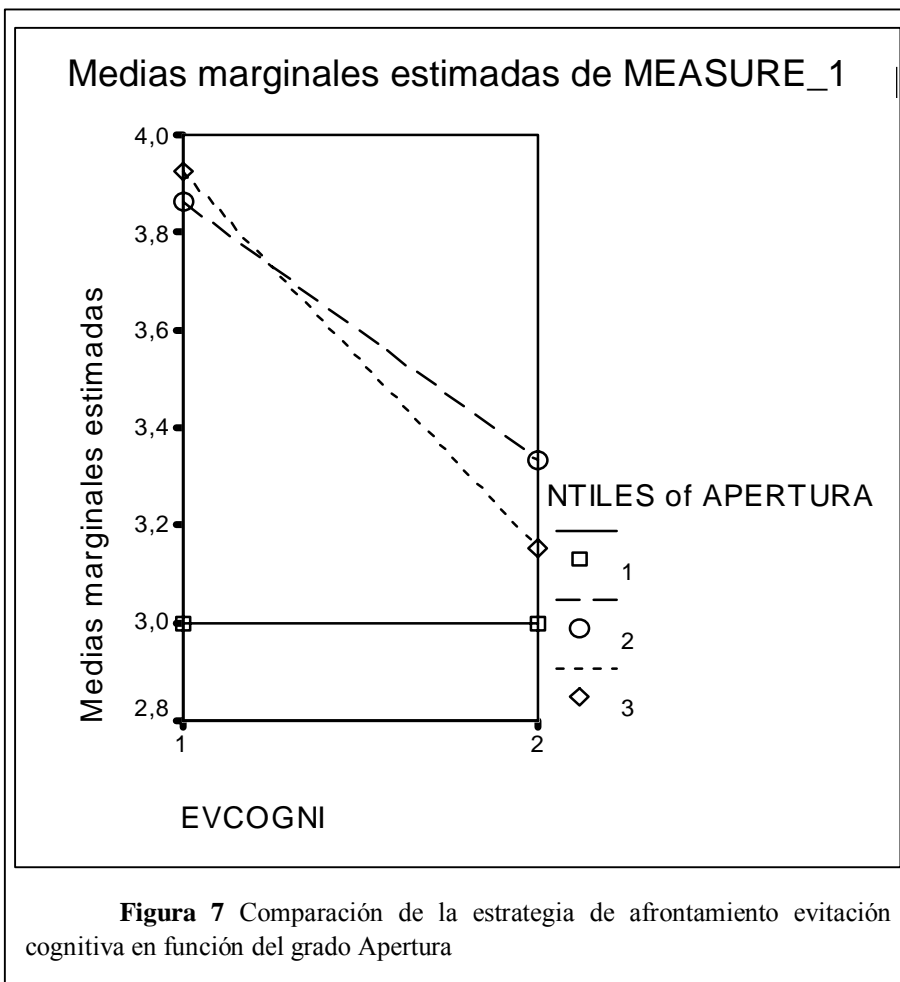


Figura 6: Comparación de la estrategia de afrontamiento análisis lógico en función del grado de Escrupulosidad

En el caso de la estrategia evitación cognitiva, las diferencias significativas se dieron únicamente en el nivel intrasujeto ($F(1,18) = 4,33; p = 0,05$), aunque al observar la Figura 7 es posible notar que la evitación cognitiva baja luego de la intervención en los niños con media y alta apertura y prácticamente se mantiene en los niños con baja apertura.



En relación a la estrategia de afrontamiento gratificación alternativa, se encontraron diferencias significativas antes y después de la intervención, en función del grado de Extraversión ($F(2,18) = 3,64; p = 0,04$), siendo los niños con mayor Extraversión los que más la utilizaban antes y los que más la disminuyeron luego de la intervención. Los niños con baja Extraversión presentaron menores valores en la estrategia gratificación alternativa, manteniéndose estos puntajes luego de la intervención (véase Figura 8).

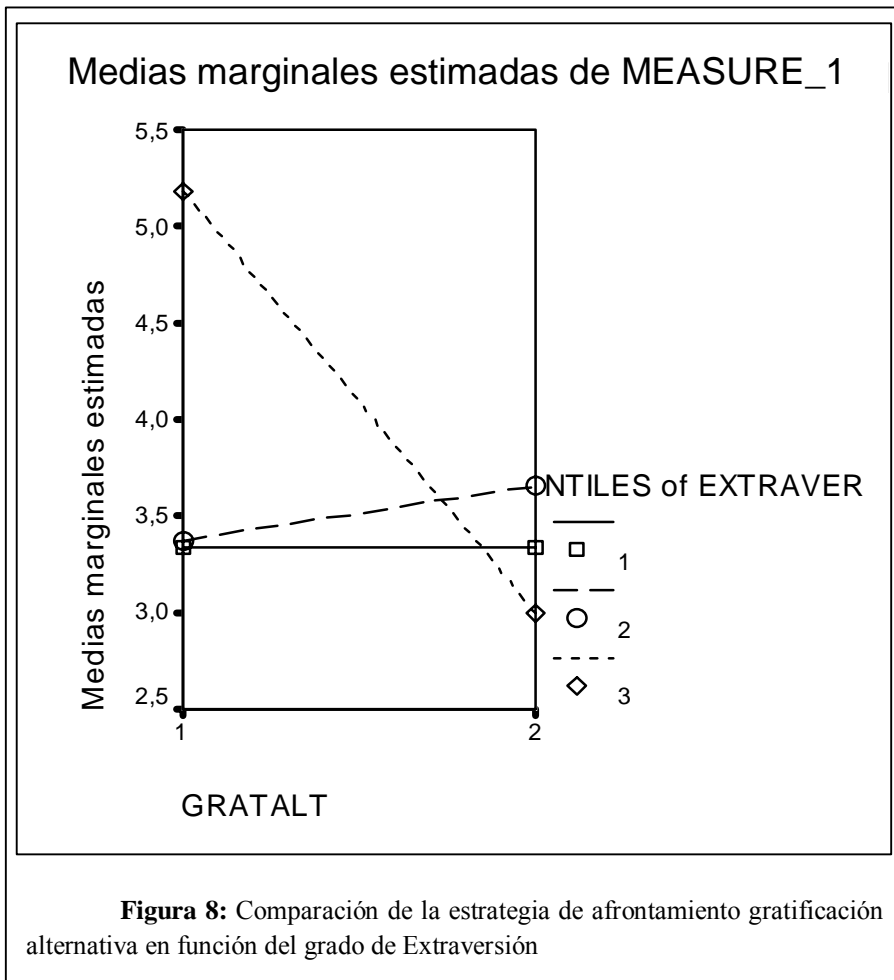
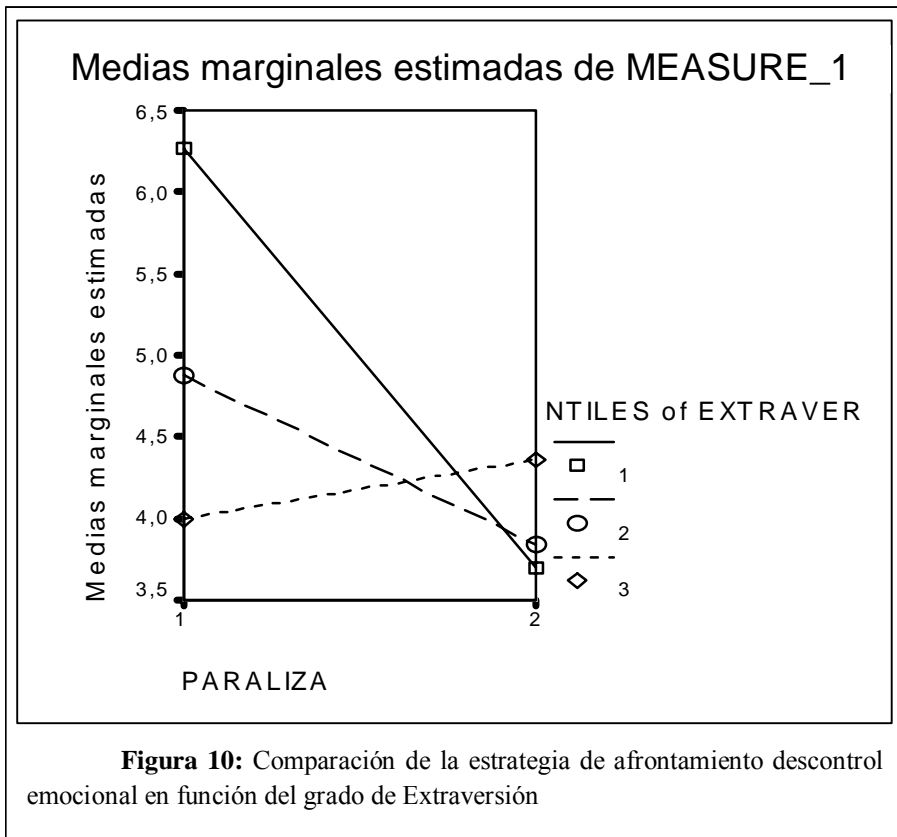


Figura 8: Comparación de la estrategia de afrontamiento gratificación alternativa en función del grado de Extraversión

También se encontraron diferencias significativas en el descontrol emocional en función de la Extraversión ($F(2,18) = 5,13; p = 0,01$). Como puede observarse en la Figura 9 los niños con mayor extraversión eran los que obtuvieron mayores valores de descontrol emocional antes de la intervención, siendo significativo su descenso, luego de la misma. En los niños con baja extraversión, el descontrol emocional era menor y se mantuvo luego de la intervención.

En relación a la estrategia de afrontamiento paralización, también se encontraron diferencias significativas entre antes y después de la intervención ($F(1,18) = 11,37; p = 0,001$) en general y en función del grado de extraversión ($F(2,18) = 5,19; p = 0,017$) (véase Figura 10).



DISCUSIÓN

En este trabajo se ha analizado en primer lugar, desde el punto de vista teórico, la importancia de considerar la variable personalidad infantil en la promoción de resiliencia en niños en riesgo ambiental y su función como factor protector ante la presencia de un estresor, modificando la respuesta del sujeto en un

sentido comparativamente más adaptativo que el esperable (Wolkind & Rutter, en Rutter, 1985).

De acuerdo a la primera hipótesis planteada acerca de que el perfil de afrontamiento de los niños en riesgo, podría diferir según las características de personalidad, se encontró que los niños con mayor extraversión utilizan más la gratificación alternativa, es decir pueden dejar de lado sus problemas por un tiempo dándose un respiro para disfrutar de algo que les gusta, y se paralizan menos. Si bien podría parecer extraño que estos niños con valores altos en el factor extraversión, considerado como mayor indicador de salud mental, hayan mostrado mayor descontrol emocional, se podría hipotetizar que en este caso se trata más de una capacidad para exteriorizar las emociones, propia de los extravertidos, lo cual condice además con la menor paralización, que de un desborde afectivo. También se ha encontrado que los niños con mayor escrupulosidad, que coincidiría en sus extremos con el sobrecontrol (Block & Block, 1980), se permiten menos gratificaciones alternativas y una tendencia al desborde emocional cuando fallan los controles excesivos.

Los niños con una mayor apertura a la experiencia, que recordemos son los más fantasiosos, creativos y tendientes a las soluciones originales, pero en general fuera de la realidad, son los que utilizan mayor evitación cognitiva como una forma de evasión que les permite no confrontar con la realidad dolorosa, mayor utilización de gratificaciones alternativas, menor paralización pero también menor búsqueda de apoyo en el mundo exterior.

Los niños con mayor medida, quizás los más cercanos a la definición de resiliencia del yo de Block & Block (1980), son aquellos que mantienen más control emocional y que son capaces de buscar apoyo, mientras que aquéllos que tienen mayor neuroticismo, es decir los más vulnerables, son los más dependientes de los otros y proclives al descontrol emocional.

Con respecto a la segunda hipótesis, referente a que el impacto de la intervención estaría modulado por las características temperamentales, se encontraron resultados interesantes. En primer lugar, parecería que los niños con alta escrupulosidad, es decir con un control más estricto, son los que, como era de esperar, logran mejores resultados en la capacidad para analizar el problema y planificar los pasos a seguir antes de actuar. Por otro lado, los niños con alta y mediana apertura a la experiencia, que mostraron altos valores en evitación cognitiva, son los que más rápidamente logran bajarla, probablemente porque se

trata menos de una negación del problema que de una tendencia a estar más allá de lo concreto.

Con respecto a la extraversión, muestra una vez más su relación con la salud mental, en la medida que los niños con altos valores en ella tiene una gran capacidad para disminuir la utilización de la gratificación alternativa, que al mismo tiempo que significa poder darse un momento de disfrute en el medio de un problema, también tiene un carácter de evasión. Estos niños que también, como comentamos antes, presentaban alta expresividad emocional, han mostrado buena capacidad para controlarla, a partir de la intervención sobre los recursos. Es decir, que en ambos casos el rasgo extraversión parecería haber actuado como una catalizador positivo de la intervención.

CONCLUSIÓN

A partir de los resultados encontrados, se ha podido observar cómo la personalidad incidiría en la utilización de ciertas estrategias de afrontamiento, lo cual estaría en línea con desarrollos teóricos previos. También se ha encontrado que la capacidad para determinadas modificaciones en las estrategias de afrontamiento utilizadas por los niños en riesgo, se vincularían en parte con su perfil de personalidad. Por esta razón, consideramos necesario establecer un diagnóstico inicial del perfil de personalidad de los niños, ya que esta variable juega un rol importante en el impacto de la intervención. Esto permitiría ajustar las estrategias de intervención más adecuadas para cada niño. Aunque en la práctica esto parecería difícil, sería particularmente importante de tener en cuenta, en los niños que se destacan negativamente.

Las modificaciones encontradas que resultan en la utilización de estrategias más funcionales luego de la intervención, permiten recordar el gran potencial reparador que tienen los niños (Rockwell, 1998) y cómo, dado un entorno adecuado y facilitador, las personas tienen la capacidad de cambiar positivamente y de desarrollar por lo menos, algunas características de resiliencia a través de su vida (Richaud de Minzi, Sacchi, Moreno, & Borzone, 2003).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bates, J., Pettit, G., Dodge, K., & Ridge, B. (1998). Interaction of temperamental resistance to control and restrictive parenting in the development of externalizing behavior. *Developmental Psychology, 34*, 982-995.
- Billings, A. G., & Moos, R. H. (1981). The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *Journal of Behavioral Medicine, 4*, 139-157.
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resilience in the organization of behavior. En W. A. Collins (Ed.), *Minnesota Symposium on Child Psychology, 13*, 39-101. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Bradley, R., Whiteside, L., Mundfrom, D., Casey, P., Kelleher, K., & Pope, S. (1994). Early indicators of resilience and their relation to experiences in the home environments of low birth weight, premature children living in poverty. *Child Development, 65*, (2), 346-360.
- Caspi, A. (1998). Personality development across the life course. En W. Damon (Ed.) y N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology*, vol. 3: *social, emotional, and personality development*, 311-388. New York: Wiley.
- Cicchetti, D., & Lynch, M. (1993). Toward an ecological/transactional model of community violence and child maltreatment. Consequences for children's development. *Psychiatry, 56*, 96-118.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory*. Odessa, FL: LAR.
- Eisenberg, N., Fabes, R., Guthrie, I., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 136-157.
- Fergusson, D. M., & Lynskey, M. T. (1996). Adolescent resilience to family adversity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 37*, (3) 281-292.
- Garbarino, J. (1995). *Raising children in a socially toxic environment*. Jossey-Bass Publishers. San Francisco-California, E.E.U.U.
- Garmezy, N. (1993). Stressors of childhood. En N. Garmezy & M. Rutter (Eds.), *Stress, coping, and development in children*. (pp. 73-84). New York: McGraw Hill.
- Kochanska, G., Murray, K., Jacques, T., Koenig, A., & Vandegeest, K. (1996). Inhibitory control in young children and its role in emerging internalization. *Child Development, 67*, 490-507.

- Kotliarenco, M.; Cáceres, I., & Fontecilla, M. (1997). *Estado del Arte en Resiliencia*. OPS/OMS. W.K. Kellogg. Agencia sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Washington D.C.
- Lemos, 2003. *Aspectos disposicionales y sociales de la personalidad como recurso psicológico: su importancia en el desarrollo de resiliencia en niños en riesgo ambiental por pobreza extrema*. Proyecto presentado a convocatoria PICT 2003. (03/13921 FONCYT 2005-2007).
- Lemos, Viviana. (2004). *Operacionalización del constructo personalidad infantil a partir del enfoque de los cinco grandes factores de personalidad*. Tesis de doctorado. Universidad Nacional de San Luis.
- Lemos, 2005. *Adaptación del cuestionario Argentino de Personalidad Infantil (Lemos, 2004) para niños de 6 a 8 años: Resultados preliminares*. Sesión de cartel presentada en el X Congreso Nacional de Psicodiagnóstico y XVI Jornadas Nacionales de ADEIP, Mar del Plata, Argentina.
- Magnusson, D., & Stattin, H. (1998). Person-context interaction theories. En W. Damon (Series Ed.) y R.M. Lerner (Vol Ed.). *Handbook of child psychology (5ta edición) Vol. 1: Theoretical models of human development* (pp. 685-760). Nueva York, NY, EE. UU.: Wiley.
- Osborn, A. (1990). Resilient children: a longitudinal study of high achieving socially disadvantaged children. *Early Child Development and Care*, 62, 23-47.
- Richaud de Minzi, M.C., Sacchi, C., Moreno, J.E. y Borzone, A. (2003). *Desarrollo de Resiliencia en niños en riesgo ambiental por pobreza extrema*. Proyecto presentado a convocatoria PICT 2003.
- Richaud de Minzi, M.C. (2004). Diferentes perspectivas acerca de la personalidad en la niñez. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, Vol 17 (1), 27-38.
- Richaud de Minzi, M.C. (2005). *Vulnerabilidades y fortalezas de los niños en riesgo ambiental por pobreza extrema: Diagnóstico e intervención*. Actas del VIII Congreso Nacional de Psicodiagnóstico XV Jornada Nacional de ADEIP. Actualizando y produciendo conocimiento. Vol 1, 208-212.
- Richaud de Minzi, M. C. (2007). *Parental styles and attachment in relation with self control, social skills and coping in children at risk for poverty*. In F. Columbus (Ed.), *Parent-child relations*. Hauppauge, NY: Nova Editorial Publishers, Inc. En prensa.

- Robins, R.W., John, O.P., Caspy, A., Moffitt, T.E. y Stouthamer-Loeber, M. (1996). Resilient, overcontrolled and undercontrolled boys: three replicable personality types. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 157-161.
- Rockwell, S. (1998). *Overcoming four myths that prevent fostering resilience*. Reaching Today's Youth, National Educational Service, 14-17.
- Rothbart, M.K., Ahadi, S.A. & Evans, D.E. (2000). Temperament and personality: origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 122-135.
- Rothbart M.K. & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. En M.E. Lamb y A.L. Brown (Eds.), *Advances in developmental psychology*. 1, 37-86. Hillsdale, N. J. Erlbaum.
- Rothbart, M., & Bates, J. (1998). Temperament. In W. Damon (Editor-in-Chief) y N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of Child Psychology*, vol. 3: *Social, emotional and personality development*, 105-76. New York: Wiley.
- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity: protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*, 147, 598-611.
- Rutter, M. (1993). Resilience: Some conceptual considerations. *Journal of Adolescent Health*, 14 (8), 626-631.
- van Lieshout, C.F.M., Haselager, G.J.T., Riksen-Walraven, J.M.A. & van Aken, M.A.G. (1995). *Personality development and formation of identities in middle childhood*. Biennial Meetings of SRCD, 30 March - 2 April 1995.
- Soebstad, N. (1995). *Child resilience and religión in relation to humour theory and practice*. International Catholic Child Bureau; Ginebra, Sjuiza.
- Vanistendael, S. (1995). *Cómo crecer superando los percances: resiliencia capitalizar las fuerzas del individuo*. Internacional Catholic Child Bureau. Ginebra, Suiza.
- Van Aken, M.A.G., Lieshout, C.F.M., Scholte, R.H.J. & Haselager, G.J.T. (2002). Personality types in childhood and adolescence: main effects and person-relationship transactions. En Lea Pulkkinen y Avshalom Caspi (eds.). *Paths to succesful development. Personality in the life course*. Cambridge: Cambridge University Press.

APÉNDICE

Nombre y Apellido: _____

Edad: _____ Grado _____ Escuela: _____

1) Se le pregunta al chico si se acuerda de algo feo (o de algo que le dio miedo o que lo puso triste) y si nos lo puede contar.

2) Preguntarle si hizo algo ante eso:

a) Si espontáneamente no contesta, se le puede preguntar: qué hizo, si pidió ayuda, etc (ir preguntando en función del relato).

b) Si contesta y no avanza en el relato, podemos darle nuevamente opciones, incluyendo la posibilidad de incluir ejemplos personales. (¿Sabés que alguna vez a mi también me paso eso (dependiendo del relato) y me puse a llorar, pero a otro amigo mío que le pasó lo mismo, fue a contárselo al hermano, vos qué hiciste?

c) Si espontáneamente relata la solución, no interrumpir y al final, ampliar.

d) Si el niño no puede contar algún problema, le proponemos diferentes situaciones: te peleaste con alguien, rompiste algo, alguien te pegó, te portaste mal, te fue mal en el colegio, perdiste algo.

Desgrabación de toda la interacción evaluador-niño:



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 11

**EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS EMOCIONALES
DE LA COMUNICACIÓN EN NIÑOS EN RIESGO POR
POBREZA EXTREMA: UNA MIRADA
NEUROPSICOLÓGICA**

EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS EMOCIONALES DE LA COMUNICACIÓN EN NIÑOS EN RIESGO POR POBREZA EXTREMA: UNA MIRADA NEUROPSICOLÓGICA

V. L. Guaita

RESUMEN

La calidad de las relaciones interpersonales, incluyendo la interpretación de intenciones y emociones de los otros, cumple un rol fundamental en el desarrollo del niño. Por ello, resulta importante comprender cómo se desarrolla el proceso de adquisición de las *competencias emocionales*: la capacidad de cumplir con eficacia objetivos adaptativos en situaciones de excitación emocional, que se refleja en la habilidad para manejar las emociones propias, resultando en una autoestima mejorada y una resiliencia adaptativa al enfrentarse a circunstancias estresantes. Para medir los aspectos emocionales de la comunicación en niños en riesgo ambiental, se construyó una cédula de observación. El objetivo del presente trabajo es analizar los resultados de los estudios psicométricos de la misma: la validez y confiabilidad del instrumento, así como el análisis factorial, y hacer una lectura neuropsicológica de los resultados. La cédula se aplicó a 120 niños de 5 años de edad de la escuela Domingo Savio de La Cava de San Isidro, Provincia de Buenos Aires. Se espera que los resultados aporten datos empíricos que ayuden a predecir y prevenir trastornos emocionales y conductuales, así como problemas de aprendizaje.

Palabras clave: relaciones interpersonales, comunicación emocional, resiliencia, riesgo ambiental, neurocognición.

ABSTRACT

The quality of interpersonal relationships, including the interpretation of others' intentions and emotions, plays a fundamental roll in the child's development. Therefore, it is important to understand how the process of acquisition of the *emotional competences* takes place. This is, the capacity of accomplishing a desired outcome in emotion- eliciting encounters, that are shown in the ability to handle ones owns emotions, which results in improved self- esteem and in adaptative resilience when dealing with stressful circumstances. To assess the emotional aspects of communication in children at risk for poverty, an observation checklist was built. The aim of this work is to analyze the results of the psychometric studies of it: the validity and reliability, as well as the factor analysis, doing a neuropsychological reading of the results. The data was collected from a sample of 120 5- year old children from the Domingo Savio School, La Cava, Buenos Aires, Argentina. The results will hopefully help to predict and prevent emotional and behavioral disturbances as well as learning problems.

Key words: interpersonal relationships, emotional communication, resilience, risk for poverty, neurocognition.

Valeria Laura Guaita

Licenciatura en Psicopedagogía en la Universidad Católica Argentina (1997/2001)

EXPERIENCIA LABORAL/ DOCENTE

Pasante en el Área Educativa de la Asociación en Defensa del Infante Neurológico (AEDIN) (marzo- diciembre 2000)

Terapeuta de la Fundación para la Salud Mental (2002-2004)

Coordinadora Psicopedagógica del Programa “Por un mundo diferente”(Cursos de capacitación en computación para niños con discapacidad motriz que viven en situación de pobreza, con apoyo psicológico y psicopedagógico) en la Fundación para la Salud Mental (2002/2003)

Coordinadora del Postgrado en Psicología Clínica en la Escuela para Terapeutas de la Fundación para la Salud Mental (2003-2004)

Becaria Doctoral de la Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECYT) correspondiente al PICT 2003 N° 14064 por el Proyecto “Desarrollo de Resiliencia en niños en riesgo ambiental por pobreza extrema”, cuya Investigadora Responsable es María Cristina Richaud" (CIIPME-CONICET) (desde marzo 2005). El tema de tesis es “Aspectos emocionales de la comunicación en niños en riesgo por pobreza extrema”.

CONGRESOS:

Asistió al 8vo Congreso Argentino de Neuropsiquiatría y Neurociencia Cognitiva, 4to Congreso Latinoamericano de Neuropsiquiatría, IX Jornadas de la Enfermedad de Alzheimer y otros trastornos cognitivos. Presentó el Póster “Relación entre los aspectos emocionales de la comunicación y la Percepción de la relación con los padres en niños de 5 años de edad en riesgo por pobreza extrema”. (septiembre de 2006)

Asistió al X Congreso Nacional de Psicodiagnóstico, XVII Jornadas Nacionales de ADEIP: “Crisis: Mutaciones-Rupturas-Posibilidades”. Expuso el trabajo “*Aspectos emocionales de la comunicación en niños en riesgo por pobreza extrema*” (exposición oral) (octubre de 2006).

Lic. en psicopedagogía. Becaria doctoral de la SECYT adscripta al PICT 2003 N° 14064, bajo la dirección de la Dra. María Cristina Richaud.

AGRADECIMIENTOS:

La autora le agradece a la Dra. Ma. Cristina Richaud de Minzi, Directora de Beca Doctoral, por el asesoramiento teórico y metodológico y apoyo constante que hicieron posible la realización del trabajo.

Correo electrónico: valguaita@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Durante toda la vida, el ser humano vive en un proceso de continuo desarrollo y aprendizaje. El hombre es un ser social por naturaleza por lo que resulta fundamental para su crecimiento el desarrollo de habilidades que le permitan relaciones interpersonales satisfactorias y efectivas.

El comportamiento social se constituye a través de aprendizajes cada vez más complejos que incluyen aspectos cognitivos, afectivos, sociales y morales. Para que se adquiera un aprendizaje de una conducta socialmente adaptativa, debe haber un nivel de desarrollo madurativo y un funcionamiento psicológico que respondan a una interacción de múltiples factores ambientales, individuales y conductuales. Es decir, para un adecuado desarrollo social que permita relaciones interpersonales satisfactorias, se requieren habilidades cognitivas y destrezas conductuales y emocionales.

Los comportamientos interpersonales se refieren a la capacidad social de expresar lo que se piensa, se siente y se cree. Para ello se requieren adecuadas estrategias comunicacionales y habilidades sociales específicas.

Dentro de las situaciones de comunicación, debe tenerse especial consideración por las actitudes y comportamientos indispensables para el logro de la eficacia comunicativa. La participación de un niño en una situación de comunicación debe constituir una instancia en la que se refuercen no sólo las competencias lingüísticas indispensables para el logro de la eficacia comunicativa, sino también comportamientos, actitudes, sentimientos y valores, para que esa comunicación sea un efectivo intercambio e interacción que favorezca el entendimiento, el respeto y la consideración del otro.

Las mencionadas actitudes y comportamientos que acompañan al contenido a comunicar, pueden ser considerados como el transporte emocional de la comunicación, y son una parte fundamental de la misma. El sistema de señales basado en las emociones no necesita palabras, una singularidad evolutiva con la que distintos investigadores tratan de explicar el hecho de que las emociones puedan haber desempeñado un papel fundamental en el desarrollo del cerebro humano mucho antes de que las palabras se convirtieran en una herramienta simbólica. Este legado evolutivo significa que nuestro radar emocional se “sintoniza” con el de

quienes nos rodean, fomentando una interacción más fluida y eficaz (Llacuna Morera, 2002).

Para que dicha comunicación sea posible, es necesario que el niño posea lo que diversos autores han denominado *competencia emocional*, que se refiere a la capacidad de cumplir con eficacia objetivos adaptativos en situaciones de excitación emocional (Saarni, 1999).

Uno de los temas centrales en el desarrollo de la competencia emocional es la íntima conexión entre las relaciones interpersonales y el desarrollo emocional. Las relaciones sociales ayudan a definir qué es ser “emocionalmente competente”, es decir, poder responder empáticamente, tener facilidad para expresarse emocionalmente, tener la capacidad para comunicar la emoción o para responder adaptativamente a dicha emoción.

Mirando el desarrollo humano, las relaciones interpersonales son cruciales para la socialización emocional; a través de ellas los niños comienzan a apreciar la importancia de la emoción para sí mismos, los demás y la cultura, y aprenden las conductas que son apropiadas para la expresión emocional. Consecuentemente, tanto las habilidades para la competencia emocional, como la emoción en sí misma, se construyen a lo largo del desarrollo de la persona en interacción con los demás a lo largo de su vida. Este encuentro que provoca emociones, obtiene su sentido del contexto social en el que ha crecido el individuo y viceversa, es decir que se influyen mutuamente (Saarni, 1989,1990).

Los componentes de la competencia emocional son aquellas *habilidades* necesarias para ser eficaces, particularmente en interacciones sociales, por ser el intercambio interpersonal donde se establece el significado emocional. La noción de autoeficacia en relación a las situaciones sociales que disparan emociones, considera cómo las personas pueden responder emocionalmente, y, de forma simultánea y estratégica, aplicar su conocimiento acerca de las emociones y su expresividad emocional para negociar su manera en el intercambio interpersonal. La noción de competencia ha sido definida como la capacidad o habilidad para comprometerse con un ambiente sociocultural variable y desafiante, resultando en un crecimiento para el individuo (White, 1959). De cualquier manera, al usar el término “competencia emocional” se puede comenzar a articular las capacidades relacionadas a la emoción y las habilidades que un individuo necesita para lidiar con un ambiente cambiante, de manera tal que él o ella emerja como más diferenciado, mejor adaptado, efectivo y confidente.

Los efectos de la adquisición de las competencias emocionales adecuadas al nivel madurativo de la etapa en la que el niño se encuentre, se ven en la habilidad para manejar las emociones propias (es decir, controlarlas y comunicarlas), lo que resulta en una autoestima mejorada y una resiliencia que permiten un comportamiento adaptativo al enfrentarse a circunstancias estresantes. Si bien las mismas continúan desarrollándose a lo largo de toda la vida, es esperable que a la edad de 5 años, hayan adquirido, al menos, los siguientes componentes (Denham, 1998):

En lo que se refiere a la *expresión* de la emoción:

- En una situación social o una relación, usar gestos para expresar mensajes no verbales (por ejemplo, dar un abrazo).
- Demostrar empatía hacia las emociones de otros (por ejemplo, consolar a un amigo que está llorando).
- Desplegar emociones socialmente complejas y referidas a sí mismo dentro de un contexto apropiado (por ejemplo, culpa, orgullo, vergüenza).
- Darse cuenta de que se puede mostrar una emoción externamente, pero sentirse internamente de otra manera. Particularmente, que la expresión abierta de sentimientos socialmente desaprobados, pueden ser controlados, mientras que emociones socialmente aceptadas deben expresarse (por ejemplo, si una autoridad escolar le inspira temor cuando entra al aula, no demostrar dicha emoción, o esbozar una ligera sonrisa).

En lo que se refiere a la *comprensión* de la emoción:

- Discernir los estados emocionales propios (por ejemplo, darse cuenta de que uno está más triste que enojado cuando un amigo noble le hace burla o se burla de él/ella).
- Discernir los estados emocionales de los demás (por ejemplo, darse cuenta de que la sonrisa del padre al llegar a la casa, significa que ha tenido un buen día en el trabajo y que está contento).
- Usar vocabulario relacionado a las emociones (por ejemplo, poder decir que la familia *se puso triste* cuando una mascota murió).
- En lo que se refiere a la *regulación* de la emoción:

- Poder afrontar adaptativamente el distrés emocional, o la situación que lo causa (por ejemplo, pedirle ayuda a la mamá, en vez de agredir a un hermano menor que le rompió un juguete, aunque esté enojado por ello).
- Afrontar adaptativamente las emociones placenteras, o la situación que las causa (por ejemplo, respirar hondo y aguantar la risa que le provoca estar muy contento porque no lo están descubriendo mientras juega a las escondidas).
- Regular estratégicamente la experiencia y la expresión de la emoción en el momento adecuado (por ejemplo, hacer una mueca de enojo para hacer que un compañero deje de molestar o abrazar a un amigo y saltar para compartir la alegría con él).

Cuando todos estos componentes de las competencias emocionales funcionan de manera óptima, “operan” conjuntamente de manera integrada, son intrínsecamente interdependientes. Por ejemplo, si una niña está enojada permanentemente, es muy difícil que pueda aprender algo acerca de los sentimientos de los demás.

La regulación de la emoción hace que se facilite la interacción social, y se creen las bases para el desarrollo de otros aspectos de las competencias emocionales.

La integración de la expresión emocional con la comprensión de las emociones es particularmente importante en niños preescolares.

En primer lugar, porque las emociones a esta edad se hacen cada vez más complejas debido a las demandas de un mundo social que se va ampliando más allá de la familia de origen y comienza a incluir a pares, maestros y otros miembros de la escuela. Las sensaciones de las distintas emociones primarias empiezan a mezclarse para dar lugar a emociones más complejas, como la culpa por ejemplo. Para poder organizar toda esta carga emocional, se necesita la regulación de la emoción. En segundo lugar, porque la regulación de la emoción es posible gracias a una mayor comprensión de la misma.

De esta forma, estos tres aspectos de las competencias emocionales, están intrínsecamente relacionados.

A través de los padres el niño experimenta el mundo. Debido a que la relación con los padres es el contexto primario del desarrollo temprano comportamental, social y cognitivo, los efectos negativos de la pobreza en los padres

tienen a su vez un efecto negativo en el desarrollo del niño. Las condiciones que aseguran el éxito en las familias están a menudo ausentes en el contexto de pobreza: estabilidad, seguridad, pasar juntos tiempo emocionalmente positivo, acceso a recursos básicos, y un fuerte sistema de creencias compartido. Por lo tanto, las relaciones familiares sufren cuando las personas viven en condiciones de pobreza. Los padres muestran poca capacidad de contención y consistencia, proveen poca estimulación emocional y verbal, responden poco a las necesidades de sus hijos y se comunican con un lenguaje poco sofisticado. Esto no significa que todos los niños en pobreza fracasen en tener un adecuado desarrollo pero sí que están en un serio riesgo (Richaud de Minzi, 2006).

Bases neurofisiológicas de la emoción

Las respuestas emocionales tienen una poderosa influencia en la regulación de la conducta de un individuo. Dirigen la atención y forman las bases para la motivación y la selección de objetivos.

Numerosas investigaciones, entre ellas las de Damasio (1984), han analizado cuáles son las estructuras del sistema nervioso involucradas en las emociones.

En la década de los 90, el neurólogo J. LeDoux realizó un importante descubrimiento sobre las emociones. Demostró el rol fundamental de la amígdala como centinela emocional, frente a un estímulo que puede poner en peligro la supervivencia. Su investigación corroboró que las señales visuales y auditivas, van hacia el tálamo y luego en una única sinapsis hacia la amígdala, en tanto que una segunda señal se dirige hacia la neocorteza. Esta bifurcación permite a la amígdala responder al estímulo, antes que la neocorteza elabore la información por medio de diferentes niveles de los circuitos cerebrales, y antes de una percepción plena, para iniciar luego una respuesta más adaptativa. A partir de experimentos realizados con ratas, LeDoux comenzó a estudiar los estados emocionales en humanos, planteando que los mecanismos cerebrales que generan un estado mental dado, esto es, una “emoción”, también dan lugar a ciertos estados fisiológicos mensurables, como las frecuencias del pulso o las ondas cerebrales, así también como conductas observables.

Para él, las reacciones emocionales pueden producirse por medio de dos “carreteras o rutas”. La carretera principal, vía corteza, que permite una percepción

de nivel superior. Y la carretera secundaria, o vía tálamo- amígdala, que no aprovecha todo el procesamiento de la información que tiene lugar en la neocorteza, (aunque también ésta se comunica con la amígdala).

Cuando un estímulo externo ocurre, es proyectado por la capa perceptual hacia el tálamo, desde donde se bifurca en las dos rutas anteriormente mencionadas. La primera ruta, va del tálamo hacia la corteza cerebral, y es llamada *flujo de pensamiento*, la cual corresponde a habilidades cognitivas tales como razonamiento y memoria. La segunda ruta sigue hacia el hipotálamo que es el que genera las respuestas corporales (afectando la presión sanguínea, generando hormonas estresantes, provocando una reacción paralizante, etc.). Esta ruta que va de la percepción de un estímulo externo a la acción es llamada *flujo de sentimiento*, la respuesta a un estímulo a través de esta ruta es demasiado rápida, pero es incapaz de generar varias alternativas posibles al estímulo percibido. A través de la evolución, la influencia del flujo del sentimiento ha ido decreciendo, pero sin dejar de existir. La evolución ha determinado la existencia de una ruta rápida de procesamiento que es todavía esencial para la supervivencia, aún en especies con altas habilidades cognitivas, como los humanos.

Las diferentes partes de la amígdala reciben distintas aferencias sensoriales pero todas se comunican con el núcleo central, que a su vez se comunica con el tronco cerebral, que de este modo pone en funcionamiento las respuestas fisiológicas. La amígdala es un ejecutor clave en nuestra conducta emocional, también recibe la información sensorial directamente del tálamo, la llamada carretera secundaria, y desencadena una variedad de respuestas corporales incluso antes de que la información haya sido procesada por la corteza.

Se cree que las reacciones emocionales secundarias son la norma más que la excepción. En muchas ocasiones en la experiencia cotidiana normal no entendemos de donde provienen nuestras emociones, porqué nos sentimos de determinada manera. Muchas veces, estas reacciones resultan inútiles, ya que la finalidad evolutiva era protegernos del peligro, y a veces pueden llegar a ser no sólo inútiles sino también contraproducentes, como es el caso del stress (reacción de miedo sostenida en el tiempo).

Otras partes de la corteza intervienen en la cognición superior. El hipocampo interviene en aspectos de la cognición de orden superior como la memoria a largo plazo y el procesamiento del contexto de los acontecimientos, el tipo de información que permite decir dónde y cuándo pasó algo, junto con otros

elementos de la escena. Si se lesiona o se extirpa el hipocampo a las ratas, éstas dejan de poder reconocer un lugar conocido, y son incapaces de reconocer el lugar donde se encontraban. Como consecuencia, expresan respuestas relacionadas con el miedo.

Podría imaginarse la ruta secundaria como inconsciente, y al procesamiento cortical como consciente, pero es muy probable que incluso la información procesada por la corteza siga siendo inconsciente hasta que esté disponible un sistema especial de la corteza frontal, la memoria del trabajo.

Las imágenes funcionales muestran que si una persona sufre una lesión en la amígdala, deja de distinguir una expresión amenazante de una amistosa, ni es capaz de tomar decisiones. Aunque saben que deben tomar una decisión, no saben qué decisión tomar.

Es importante destacar que mientras que el hipocampo le suministra memoria consciente a la experiencia emocional; el sistema de la amígdala le suministra su memoria inconsciente. Cuando una persona está sometida a una situación de stress, produce consecuencias diferentes para estos dos tipos de sistemas de memoria. Cuando se liberan las hormonas del stress al organismo, dichas hormonas (en especial el cortisol) tienen tendencia a inhibir al hipocampo, pero excitan a la amígdala. La amígdala no tendrá problemas para formar recuerdos inconscientes, emocionales, del acontecimiento, y en realidad formará recuerdos incluso más sólidos gracias a las hormonas del stress. Pero las mismas hormonas pueden interferir con la acción normal del hipocampo e impedir la formación de una memoria consciente del acontecimiento.

Emociones y neuroimágenes

En los últimos años, ha habido una revolución en el estudio de la emoción. Nuestras emociones –amor, miedo, enojo, deseo- le dan color y significado a la vida. Son indispensables cualquiera sea el objetivo que tengamos para nuestra vida. El desarreglo emocional es lo que lleva a un dolor vital profundo, y al sentimiento de incapacidad de muchas enfermedades mentales.

Por mucho tiempo se pensó que la emoción residía en el corazón. Los científicos hoy saben que se originan en el cerebro y aprendieron a usar las neuroimágenes para verlo en actividad, pensando, sintiendo. Las neuroimágenes

incluyen a la Resonancia Magnética Funcional (RMf), que utiliza campos magnéticos y ondas de radio para provocar señales cerebrales, y a la Tomografía por Emisión de Positrones (PET) que usa bajas dosis de líquido radioactivo para obtenerlas. Ambas tecnologías han sido diseñadas para revelar señales que se correlacionen con la actividad cerebral. Estos enfoques se usaron para estudiar tanto la forma en la cual el cerebro está involucrado en procesos sensoriales, como la visión, así como en una variedad de procesos cognitivos.

El miedo es la emoción que más ha sido considerada. A partir de estos estudios realizados con el miedo, se realizaron diversas investigaciones que permiten afirmar que la forma en la cual el cerebro procesa a la emoción no difiere de la forma en la que procesa a la visión o a los movimientos voluntarios, que también dependen de un circuito específico propio (NIMH, 2001). Para LeDoux (1996) el cerebro carece de sistema individual dedicado a la función de las “emociones”. En vez de eso, las diversas clases de estados de ánimo a las que colectivamente hacemos referencia como emoción, están mediadas por sistemas neuronales diferentes, cada uno de los cuales evolucionó por razones diferentes. Por ejemplo, el sistema que evolucionó para protegernos del peligro, evolucionó de manera diferente del que evolucionó para la procreación, de modo que las sensaciones subjetivas que se producen cuando se activan esos sistemas, las sensaciones de miedo y placer sexual, poseen bases neuronales exclusivas, como mínimo, en parte.

Tanto el reconocimiento de las emociones expresadas por la cara en humanos, como los estados emocionales están siendo estudiados por medio de neuroimágenes. Las correlaciones de la tristeza, están relativamente claras, pero las de la felicidad y las del enojo, todavía siguen estudiándose. Sin embargo, la comprensión de las correlaciones neuronales de la experiencia emocional son incompletas, y el rango de las regiones neuroanatómicas que actualmente han sido identificadas cuya actividad se correlaciona con la emoción y los sentimientos, es bastante limitada.

Los estudios por imágenes examinan la actividad cerebral relacionada a la emoción por incremento del flujo sanguíneo o señales dependientes de los niveles de oxígeno como marcadores de actividad neuronal. Se trabajó mucho la hipótesis de que regiones cerebrales específicas tienen funciones especializadas para los estados emocionales. Por ejemplo, se postula que la amígdala es crítica para el procesamiento del miedo, y que su actividad refleja el estilo afectivo disposicional

del individuo. Se cree que la corteza prefrontal media tiene roles específicos en la toma de decisiones emocionales y en la autorregulación emocional. La ínsula tendría la función de ser el “sistema de alarma” cerebral, integrando claves somáticas con experiencias emocionales, y se relacionó específicamente al disgusto.

Los resultados de estudios realizados por diversos investigadores (Luan Phan et al., 2004; Levav, 2005; Kandel, 2005; Damasio, 2000, entre otros) permiten afirmar las funciones de las siguientes regiones cerebrales con respecto a la emoción, si bien siguen realizándose estudios:

Amígdala

La región cerebral más destacada implicada en la emoción es la amígdala, posicionada en la región media del lóbulo temporal. Es la responsable de detectar, generar y mantener las emociones relacionadas al miedo. Está implicada en el condicionamiento del miedo, el reconocimiento facial de expresiones de miedo, y la evocación de respuestas emocionales de miedo por estimulación directa. La amígdala tiene una función importante en la detección de un medioambiente amenazante y en la coordinación de respuestas apropiadas al peligro o la amenaza.

Corteza Prefrontal Media (CPM)

Se cree que tiene un rol “general” en el procesamiento emocional (evaluación de la situación, experiencia, respuesta). Estaría involucrada en los aspectos cognitivos que están estrechamente relacionados al procesamiento emocional (atención a la emoción, identificación de la emoción, toma de conciencia de la emoción). Esta función general estaría relacionada al procesamiento autoreferencial de la propia experiencia emocional.

La activación de la CPM también estaría relacionada a la regulación de los estados emocionales, necesaria para generar respuestas contextualmente apropiadas. Si las respuestas de la amígdala a la evocación emocional pueden ser moduladas mediante tareas cognitivas, las regiones prefrontales estarían al servicio de la modulación de la actividad límbica. La CPM con sus conexiones extensas a las estructuras límbicas subcorticales, incluyendo la amígdala, constituyen una corteza “paralímbica” que comprenden una zona de interacción entre el procesamiento

afectivo y el cognitivo. Dándole sus conexiones a las estructuras límbicas subcorticales, la CPM sirve como modulador de las respuestas emocionales intensas, en especial a las producidas por la amígdala. Las lesiones de la CPM llevan a expresiones emocionales inadecuadas socialmente y a dificultades en la interpretación de “claves” personales, sugiriendo una falta de procesamiento cognitivo de situaciones sociales.

Corteza Paracingulada Anterior (CPcA)

Descrita como perteneciente al sistema límbico, le brinda conexiones a estructuras corticales como la amígdala. Varias investigaciones sugieren que posee una división funcional. Mientras que la parte dorsal está relacionada a tareas cognitivas, la parte ventral afectiva se relaciona a funciones emocionales. Lesiones en la CPcA resultan en una variada perturbación emocional, incluyendo apatía e inestabilidad emocional. En conjunto, la CPcA estaría relacionada a una forma de atención que sirve para regular tanto el procesamiento cognitivo como emocional y está en estrecha relación a las regiones frontales. Consecuentemente, puede actuar conjuntamente con la CPM para regular tareas con componentes cognitivos y emocionales durante la respuesta emocional. De forma más general, estaría involucrada en la evaluación de información motivacional y emocional significativa, y en la regulación de las respuestas emocionales. Ligada a la mediación de la excitación emocional su actividad es mayor cuando la información externa requiere procesamiento adicional en estados de conflicto interno. Por este motivo, se la relaciona con la detección de señales externas e internas del organismo. Teniendo en cuenta sus funciones en la regulación de funciones atencionales y ejecutivas, y sus interconexiones con las estructuras subcorticales límbicas, la participación de la CPcA en las inducciones cognitivas de las respuestas emocionales no resulta sorprendente.

Ínsula

Preferencialmente relacionada a los aspectos evaluativos, experienciales o expresivos de las emociones generadas internamente. Anatómicamente, la ínsula comparte conexiones con la amígdala. A través de estos caminos, la ínsula le brinda información propioceptiva a la amígdala y le puede comunicar información basada

en sensaciones internas somáticas evocadas por estímulos emocionales. La ínsula responde generalmente al procesamiento relacionado al peligro, incluyendo disgusto y miedo. Los estudios por imagen la ligan a la percepción y experiencia de dolor, y a la ansiedad anticipatoria y otros estados emocionales negativos, como la culpa. Estos hallazgos señalan el rol de la ínsula como mediadora en respuestas aversivas o de retirada frente a estímulos inducidos. Damasio (1994) sugiere que la ínsula integra información emocionalmente relevante entre los sentimientos somáticos internos y las señales externas. Este proceso es evolutivamente adaptativo al servicio de proveer bases para darse cuenta de los estados físicos propios a lo largo del tiempo. Estos “sentimientos instintivos”, ayudan a guiar la conducta por medio de “paisajes perceptuales” que representan significado emocional a un estímulo particular que está siendo experimentado. La ínsula participaría de la evaluación de significados emocionales propioceptivos, como un sistema de alarma para peligros sentidos internamente en el propio cuerpo o cambios homeostáticos.

Hipotálamo

Cumple un rol fundamental en la regulación de la emoción. El hipotálamo contiene muchos circuitos neuronales reguladores de las funciones vitales que varían con los estados emocionales: temperatura, frecuencia cardíaca, presión sanguínea e ingesta de agua y comida. A su vez, regula a la hipófisis, y de este modo regula al sistema endócrino. Las desviaciones de la homeostasis, elicitán mecanismos hipotalámicos que contribuyen a rectificar el desequilibrio. No obstante, los sucesos potencialmente peligrosos para la vida que no implican directamente un desequilibrio homeostático, también se relacionan con mecanismos hipotalámicos. Como resultado, los mismos mecanismos autónomos y endócrinos que mantienen la homeostasis pueden igualmente alterarlo, aunque de modo transitorio. Así, un rápido aumento en la presión sanguínea hace posible que podamos correr de prisa, siempre y cuando no se mantenga por demasiado tiempo, lo que sería perjudicial.

Puesto que una importante característica de todas las teorías de la emoción es que implican al sistema nervioso autónomo y al endócrino, los examinaremos a continuación.

Sistema Nervioso Autónomo (SNA)

Los cambios fisiológicos que acompañan a los estados emocionales implican característicamente: sudoración, sequedad de boca, pesadez de estómago, respiración rápida, aumento de la frecuencia cardíaca y tensión en ciertos músculos. La mayoría de ellos están mediados por el sistema nervioso autónomo, que es básicamente un sistema efector. Difiere del sistema motor somático en que mientras que éste es de control voluntario, la mayoría de los ajustes autónomos son reflejos, y normalmente no llegan a hacerse conscientes.

El output del SNA depende de muchas regiones del encéfalo, en particular del cortex cerebral, la amígdala y partes de la formación reticular. La mayoría de estas regiones ejercen su acción sobre el SNA a través del hipotálamo. Éste actúa sobre el SNA modulando un conjunto de circuitos reflejos viscerales.

Sistema Endócrino

Tiene un rol muy importante en la regulación emocional. El control del sistema endócrino se lleva a cabo directamente, mediante la secreción de sustancias neuroendócrinas en la circulación general desde la parte superior de la hipófisis; e indirectamente mediante la secreción de hormonas reguladoras en el plexo portal local, el cual descarga en las vesículas sanguíneas de la hipófisis anterior.

Confirmando lo anteriormente mencionado, en una serie de experiencias realizadas con PET, realizadas por Damasio (2000) se trataron de encontrar las bases neuronales de la emoción y los sentimientos. Sujetos normales trataron de recordar y revivir episodios personales marcados por la tristeza, la alegría en enojo o el miedo. Se testeó la hipótesis de que el proceso del sentimiento de emociones requiere la participación de zonas cerebrales específicas, como la corteza somato- sensorial y el núcleo frontal que están involucrados en el mapeo y/o regulación de los estados orgánicos internos. Se encontró que estas áreas en efecto estaban involucradas afianzando la relación entre las emociones y la homeostasis. Estos descubrimientos también hacen de soporte a la idea de que los procesos subjetivos del sentimiento de emociones tienen base en mapas neuronales dinámicos, que representan varios aspectos de los estados internos cambiantes del organismo.

En estos estudios se partió del marco teórico que propone que las emociones son parte de un entrelazado y evolucionado mecanismo neuronal cuyo

objetivo es mantener la homeostasis del organismo. Este mecanismo se basa en estructuras que regulan el estado actual del organismo ejecutando acciones específicas por medio del sistema osteomuscular, que varían desde expresiones faciales y posturales hasta conductas complejas, y producen respuestas químicas y neuronales que activan a los circuitos neuronales internos, viscerales. Las consecuencias de dichas respuestas se representan tanto en las estructuras reguladoras subcorticales (por ej. el hipotálamo) como en la corteza cerebral (por ej. la ínsula) y estas estructuras constituyen un aspecto importante en las bases neuronales de las emociones. Los programas fisiológicos de cada ciclo emocional se relacionan a regiones cerebrales en patrones distintivos.

Estudios realizados años atrás indican que estas zonas representativas y/o reguladoras están relacionadas a la emoción. También indican que los patrones neuronales en las mencionadas estructuras constituyen mapas multidimensionales de lo que pasa en el organismo, y que forman las bases de aspectos importantes de los estados mentales que conocemos como emociones. Algunos de estos mapas, como los que se forman en el hipocampo, son vagos, y por esto no son directamente accesibles a la consciencia. Otros, como los de la ínsula, son más precisos reciben señales reguladoras del hipotálamo y señales directas del organismo, y por esto probablemente sean más accesibles a la consciencia, lo que hace que se generen mapas perceptuales más integrados del estado del organismo.

Se cree que para cada emoción, hay patrones variados que proveen un “paisaje perceptual” del estado interno del organismo, y que las diferencias entre dichos paisajes constituyen la razón de que cada emoción sea sentida diferente. Los patrones neuronales se forman a partir de inputs de varios aspectos del estado del organismo, pero pueden modificarse de acuerdo a la región cerebral que se active, como la corteza orbitofrontal, mediante un mecanismo que conduce actividad de los mapas somato sensoriales al cerebro, independientemente de las señales corporales actuales.

Actualmente, se están realizando estudios neuropsicológicos más específicamente relacionados a los aspectos emocionales de la comunicación, es decir, a cómo las emociones le son comunicadas a otros.

Por un lado, si bien se creía que las emociones eran comunicadas primariamente a través de la expresión facial, se están realizando investigaciones cuyos resultados indican que el tacto, la postura y los movimientos corporales tienen un rol importante en la comunicación de emociones además de la expresión facial.

Si bien la expresión facial tiene un rol fundamental, en algunas emociones cobran mayor importancia los otros componentes (Reed, 2006).

Por otra parte, se están estudiando los circuitos neuronales que se activan en la interpretación del intento comunicativo en niños y en adultos (Wang, Lee, Sigman, Dapretto, 2006). Al mostrar, tanto a niños como adultos, tarjetas que hacen referencia a la ironía, y al mismo tiempo relatarles distintos escenarios posibles para lo que está pasando en la escena de la tarjeta, se le pide al sujeto evaluado que diga si lo que dice el sujeto de la tarjeta le parece sincero o irónico. Tanto en niños como en adultos, las instrucciones verbales para atender a las claves de expresión faciales del relator, y su tono de voz, modulaban la actividad visual y auditiva del sujeto evaluado. Los resultados del estudio mediante Resonancia Magnética Funcional, mostraron mayor actividad en los niños en la Corteza Prefrontal Medial y en el Giro Frontal Medio inferior, comparando a las mismas zonas con los adultos. En los adultos, se encontró mayor actividad en el giro fusiforme, en las zonas estriadas y en la amígdala más fuertemente que en los niños. La mayor actividad de los niños de la Corteza Prefrontal, puede deberse al esfuerzo por tratar de integrar las incongruentes claves verbales y faciales del relator, tratando de darle sentido al sentido literal y al figurado de la ironía. El giro en el desarrollo de la zona prefrontal al las regiones occipitotemporales posteriores que se activan en la adultez puede deberse a que se automatizan los razonamientos acerca de los estados mentales del otro, es decir, el desarrollo de la empatía, que permite captar más fácilmente las claves verbales y expresiones faciales del otro, de manera inconciente. Este es el primer estudio que analiza los circuitos neuronales de los aspectos pragmáticos del lenguaje.

Otras investigaciones están teniendo lugar, tratando de comprender el rol de la voz humana dentro de la comunicación emocional. Poco se sabe acerca de los circuitos neuronales que hacen de soporte al reconocimiento de las diferentes emociones a través de la expresión vocal. A través de la Resonancia Magnética Funcional, se estudiaron las respuestas a estímulos de diferentes voces que expresan emociones de alegría y enojo para estudiar si diferentes regiones cerebrales responden a emociones específicas. También se testeó hasta qué punto, la expresión facial de emociones presentadas simultáneamente, de la misma o de diferentes emociones, causan respuesta cerebral; y hasta qué punto esto depende de la atención hacia la expresión verbal. Cuarenta adultos sanos, fueron testeados escuchando expresiones vocales de alegría y enojo, al mismo tiempo que miraban expresiones faciales congruentes e incongruentes con la expresión vocal. Las voces que

expresaban felicidad, mostraron mayor activación del giro temporal medio anterior y posterior, y del giro frontal posterior, y mostraron mayor actividad aún cuando estaban en congruencia con la expresión facial alegre. La activación de la ínsula izquierda, la amígdala izquierda y del hipocampo, así como de la corteza cingulada anterior mostraron activación al fijar la atención sobre el estímulo vocal (Johnstone, Van Reekum, Oakes, Davidson, 2006).

Estos estudios, corroboran lo planteado anteriormente con respecto a la activación de las regiones cerebrales implicadas en la emoción, si bien de un modo más específico.

Debido a la poca información que se encuentra disponible en relación a los aspectos emocionales de la comunicación, y la falta de técnicas para medir estos aspectos en niños en riesgo por pobreza, es que se decidió crear una cédula de observación.

Por otra parte, la mayoría de las investigaciones, tanto neuropsicológicas como con Neuroimágenes se están realizando en el exterior. Por una cuestión de costos, resulta muy difícil poder reproducir estas experiencias en nuestra población. Por eso creo fundamental dentro de lo que es evaluación neuropsicológica poder seguir adaptando, creando y estandarizando nuevas técnicas para poder medir estas funciones en nuestra población.

Es por ello que los objetivos de este trabajo son: 1) presentar la cédula de observación construida para evaluar los aspectos emocionales de la comunicación en niños en riesgo por pobreza extrema, de 5 años de edad, 2) estudiar su estructura factorial, 3) estimar la fiabilidad mediante el procedimiento de la consistencia interna, 4) analizar los datos desde una lectura neuropsicológica de los resultados.

MÉTODO

Participantes

La cédula fue respondida por las cuatro maestras de las cuatro salas de 5 años de la escuela Domingo Savio del barrio La Cava de San Isidro, Provincia de Buenos Aires, en relación a sus 106 alumnos de 5 años de edad, de ambos sexos, considerados en riesgo ambiental por pobreza.

Al estar este trabajo integrado a un programa más amplio de intervención, la organización de la administración de la pruebas ya estaba coordinada con el colegio. Como esta es una técnica debe ser contestada por las maestras, se procedió a explicarles a las cuatro maestras de las cuatro salas de 5 años, dos de los cursos del turno de la mañana, y dos de los cursos del turno de la tarde, cómo contestar la cédula de comunicación emocional. Por otro lado, se pidió el consentimiento libre e informado a los padres o cuidadores legales de los niños para la utilización de la cédula con sus hijos.

Instrumento

Se realizaron observaciones naturales de los niños, con el objetivo de conocer sus comportamientos en el manejo de las emociones, tanto en relación a la maestra como a sus pares.

Por otra parte, se realizó una intensiva búsqueda bibliográfica para profundizar teóricamente en el tema y para conocer cuáles eran los parámetros de comportamiento emocional esperables en niños de 5 años de edad.

Se construyó la cédula de observación, y se consultó acerca de la misma con maestros, psicólogos y psicopedagogos, para evaluar si los ítems eran comprensibles y si el vocabulario era accesible, y se depuraron aquellos ítems que se consideraron demasiado complejos.

Con el objetivo de hacer un análisis preliminar del instrumento, se procedió a la administración de la cédula, solicitando a una de las maestras de preescolar de la Escuela Domingo Savio que evaluara a 30 niños, de 5 años edad, de ambos sexos.

La cédula de observación de los aspectos emocionales de la comunicación para niños de 5 años, quedó constituida por 34 ítems con tres categorías: Siempre, A veces, Nunca.

Tabla 1: Distribución de las respuestas en cada categoría de respuestas en porcentajes

Item	<i>Siempre</i>	<i>A veces</i>	<i>Nunca</i>
1. Cuando le ponen límites, los acepta	66.1	28.6	1.8
2. Cuando le ponen límites, se enoja o discute	2.7	26.8	67.0
3. Cuando le ponen límites, se inhibe o no hace nada, o no juega más, o se larga a llorar)	1.8	22.3	72.3
4. Cuando le ponen límites, hace como si no hubiese pasado nada	5.4	13.4	77.7
5. Pide ayuda para todo	1.8	14.3	80.4
6. Pide ayuda cuando realmente lo necesita	71.4	17.9	5.4
7. Acepta la ayuda	96.1	89.3	7.1
8. Resuelve los problemas de manera autónoma	61.6	25.0	8.9
9. Es capaz de expresar sentimientos de alegría	66.1	27.7	1.8
10. Es capaz de expresar sentimientos de enojo	62.5	30.4	2.7
11. Es capaz de expresar sentimientos de vergüenza, timidez o culpa	55.4	34.8	5.4
12. Responde a un saludo o a una sonrisa	72.3	21.4	1.0
13. Es capaz de regular la intensidad de sus sentimientos	68.8	25.0	1.8
14. Es capaz de regular la duración de sus sentimientos	69.6	24.1	1.8
15. Manifiesta verbalmente sus dificultades	67.0	25.9	2.7
16. Adopta conductas expresivas de afectos en juegos o actividades	59.8	29.5	6.3
17. Acepta bromas o burlas	42.0	31.3	22.3
18. Tiene sentido del humor	58.0	30.4	7.1
19. Durante una conversación, mantiene contacto ocular	71.4	22.3	.9
20. Durante una conversación, comprende palabras que tienen que ver con sentimientos	63.4	29.5	2.7
21. Durante una conversación, utiliza palabras que tienen que ver con sentimientos	57.1	32.1	6.3
22. Durante las conversaciones, escucha a los demás	64.3	30.4	.9
23. Finaliza adecuadamente una conversación	67.0	22.3	6.3
24. Es capaz de respetar los turnos de buen grado en juegos sociales	71.4	22.3	2.7
25. Cuando está jugando, usa las emociones como manejo (se enoja y no quiere jugar más; dice que es aburrido)	16.1	31.3	48.2
26. Usa el llanto o el enojo para obtener atención, a modo de capricho	1.8	9.8	84.8
27. Respeta el turno para hablar o realizar actividades	65.2	26.8	2.7
28. Respeta los distintos roles (se porta de manera diferente con maestras, amigos, directores, personal del colegio)	81.8	9.8	1.0
29. Se muestra comprensivo con los sentimientos de la maestra (empatía)	71.4	24.1	.9
30. Se muestra comprensivo con los sentimientos de sus pares (empatía)	96.4	71.4	24.1
31. Cambia de actitud si se le pide la maestra	90.4	78.6	17.9
32. Cambia de actitud si se le piden sus pares	96.4	61.6	34.8
33. Brinda ayuda espontáneamente	75.0	11.6	9.8
34. Brinda ayuda si se le piden	82.1	12.5	1.8

RESULTADOS

Análisis de los ítems

Se analizó el poder discriminativo de los ítems, considerando no discriminativos a aquellos ítems que fueron respondidos en la misma categoría en más del 75% de los casos, como se puede ver en la Tabla 1.

Los ítems 4, 5, 7, 26, 28, 29, 31, 34 no resultaron discriminativos, aunque se decidió conservarlos debido a que la muestra donde se aplicó la cédula tiene características de riesgo particulares que probablemente sesguen los resultados. De todas maneras, el comportamiento de estos ítems será analizado con otras muestras.

Análisis factorial

Con el objeto de estudiar la estructura subyacente de la cédula, se llevó a cabo un análisis factorial. Se empleó el método de Componentes principales sometido a una rotación varimax. El número de factores se determinó de acuerdo al gráfico de sedimentación de Cattell. Como se puede ver en la Tabla 2, los resultados muestran la existencia de tres factores, que llamamos expresión emocional, control emocional y regulación emocional.

El primer factor (estilo expresivo), quedó constituido por los ítems correspondientes a la expresión de la emoción: expresión de la alegría, tristeza, enojo, vergüenza, adopción de conductas expresivas en juegos, comprensión y uso de palabras relacionadas con la emoción en conversaciones y brindar ayuda espontáneamente si otra persona la requiere.

El segundo factor (estilo normativo) incluye los ítems correspondientes al control de la emoción: respuesta a los límites puestos por el adulto, pedido y aceptación de ayuda si la necesita, respeto por los turnos en juegos sociales y actividades, retracción en juegos frente al enojo, comprensión de sentimientos de maestras y pares (empatía) y cambio de actitud ante el pedido de la maestra y/o pares.

Tabla 2. Análisis factorial de la cédula de observación de los aspectos emocionales de la comunicación en niños de 5 años de edad.

Método Componentes principales

Los nombres entre paréntesis corresponden a los estilos de comunicación emocional relativos a cada ítem.

Para la definición de los factores se consideraron las variables con un peso mayor a .30. Estos pesos aparecen en negrita.

Item	<i>Factor 1</i>	<i>Factor 2</i>	<i>Factor 3</i>
18. Tiene sentido del humor (<i>expresión emocional</i>)	.881	.000	.000
9. Es capaz de expresar sentimientos de alegría (<i>expresión emocional</i>)	.867	.009	.167
12. Responde a un saludo o a una sonrisa (<i>expresión emocional</i>)	.832	.140	.167
33. Brinda ayuda espontáneamente (<i>expresión emocional</i>)	.780	.241	.07
10. Es capaz de expresar sentimientos de enojo (<i>expresión emocional</i>)	.769	.027	.006
11. Es capaz de expresar sentimientos de vergüenza, timidez o culpa (<i>expresión emocional</i>)	.766	.124	.233
16. Adopta conductas expresivas de afectos en juegos o actividades (<i>expresión emocional</i>)	.762	.161	.310
17. Acepta bromas o burlas (<i>expresión emocional</i>)	.718	.261	.000
19. Durante una conversación, mantiene contacto ocular (<i>expresión emocional</i>)	.693	.228	.318
21. Durante una conversación, utiliza palabras que tienen que ver con sentimientos (<i>expresión emocional</i>)	.663	.142	.599
20. Durante una conversación, comprende palabras que tienen que ver con sentimientos (<i>expresión/ control emocional</i>)	.582	.000	.590
27. Respeta el turno para hablar o realizar actividades	.002	.851	.157
2. Cuando le ponen límites, se enoja o discute (<i>control emocional</i>)	.000	.815	.000
24. Es capaz de respetar los turnos de buen grado en juegos sociales (<i>control emocional</i>)	.000	.808	.271
1. Cuando le ponen límites, los acepta (<i>control emocional</i>)	.000	.749	.000
31. Cambia de actitud si se lo pide la maestra (<i>control emocional</i>)	.288	.650	.248
4. Cuando le ponen límites, hace como si no hubiese pasado nada (<i>control emocional</i>)	.315	.629	.337
29. Se muestra comprensivo con los sentimientos de la maestra (empatía) (<i>control emocional</i>)	.368	.609	.359
26. Usa el llanto o el enojo para obtener atención, a modo de capricho (<i>control emocional</i>)	.000	.599	.000
28. Respeta los distintos roles (se porta de manera diferente con maestras, amigos, directores, personal del colegio) (<i>control emocional</i>)	.000	.599	.302

Item	Factor 1	Factor 2	Factor 3
30. Se muestra comprensivo con los sentimientos de sus pares (empatía) <i>(control emocional)</i>	.411	.542	.213
34. Brinda ayuda si se lo piden <i>(control emocional)</i>	.219	.529	.000
32. Cambia de actitud si se lo piden sus pares <i>(control emocional)</i>	.407	.439	.003
6. Pide ayuda cuando realmente lo necesita <i>(control emocional)</i>	.119	.371	.007
7. Acepta la ayuda <i>(control emocional)</i>	.154	.355	.117
3. Cuando le ponen límites, se inhibe o no hace nada, o no juega más, o se larga a llorar <i>(control emocional)</i>	.182	.330	.140
23. Finaliza adecuadamente una conversación <i>(regulación emocional)</i>	.349	.178	.761
14. Es capaz de regular la duración de sus sentimientos <i>(regulación emocional)</i>	.198	.234	.753
13. Es capaz de regular la intensidad de sus sentimientos <i>(regulación emocional)</i>	.193	.220	.743
5. Pide ayuda para todo <i>(regulación emocional)</i>	.000	.000	.628
15. Manifiesta verbalmente sus dificultades <i>(regulación emocional)</i>	.362	.005	.623
22. Durante las conversaciones, escucha a los demás <i>(regulación emocional)</i>	.383	.335	.523
8. Resuelve los problemas de manera autónoma <i>(regulación emocional)</i>	.149	.135	.501
25. Cuando está jugando, usa las emociones como manejo (se enoja y no quiere jugar más; dice que es aburrido) <i>(regulación emocional)</i>	.000	.171	.314
Porcentaje de varianza explicada	22,519	18,264	13,912
Alpha de Cronbach	.937	.872	.823

El tercer factor (estilo asertivo) está constituido por aquellos ítems correspondientes a la regulación de la emoción: resolución de problemas de manera autónoma, regulación de la intensidad y duración de la expresión de sentimientos, pedido de ayuda, comprensión y uso de palabras relacionadas al afecto, escucha hacia los demás, manejo de los otros a través de las emociones y manifestación verbal de las dificultades.

El ítem 20, presentó complejidad factorial, apareciendo cargado en el primer y el tercer factor, por lo que fue suprimido.

Fiabilidad

Con el objeto de analizar la fiabilidad en cuanto a la consistencia interna, se ha calculado el coeficiente alpha de Cronbach, obteniéndose índices de .93 en la escala total; .93 en el factor estilo expresivo, .87 en el factor estilo normativo y .82

en el factor estilo asertivo. La cédula muestra, por tanto, unos niveles de fiabilidad muy aceptables de acuerdo al margen de .70 considerado por Cronbach (1951).

DISCUSIÓN

En este trabajo se presenta la cédula de observación de los aspectos emocionales de la comunicación en niños de 5 años de edad. Esta cédula ha mostrado una consistencia interna muy aceptable.

Al mismo tiempo, se han obtenido tres factores que hemos definido como estilo expresivo, estilo controlado y estilo asertivo.

Estos tres factores encontrados se corresponden con el planteo teórico expresado anteriormente. Hemos dicho que los efectos de la adquisición de las competencias emocionales adecuadas al nivel madurativo del niño, se manifiestan en la capacidad para expresar, controlar y regular la emoción. Los componentes de las competencias emocionales, cuando trabajan de manera adaptativa y en niveles mayores de desarrollo, funcionan conjuntamente, sin que se pueda separar su efecto. Sin embargo, existen formas disfuncionales de comunicación emocional en las que aparece un predominio marcado de un componente sobre otro. La presente técnica, dada su característica multifactorial, permite establecer tres estilos de comunicación emocional: a) con predominio de los componentes expresivos (estilo expresivo), b) con predominio del control emocional (estilo normativo) y c) con predominio en la regulación de la emoción (estilo asertivo).

En los niños en riesgo por pobreza extrema, la disfuncionalidad en la comunicación emocional conjuntamente con la inmadurez en la misma, se expresaría en el predominio de un estilo sobre otro. Madurativamente, el estilo más funcional parecería ser el asertivo, en donde hay una expresión adecuada de la emoción, pero sin el desborde que manifiesta el estilo expresivo, ni el hipercontrol del estilo normativo. Estos dos últimos estilos, tendrían características más disfuncionales.

Sroufe (1995) sugiere que las diferentes experiencias, particularmente con los cuidadores primarios, pueden ocasionar diferencias en los circuitos cerebrales que median las emociones y que puede llevar a “variaciones en la autorregulación de los afectos y en la autorregulación en general”. Apoyando esta idea, hay evidencia que muestra que las experiencias de socialización pueden causar cambios

neurohormonales en el cerebro en desarrollo. La respuesta afectuosa y contenedora en la infancia parece proteger a los niños, hasta cierto punto, de los efectos negativos posteriores del estrés y de la hormona cortisol, que puede hacer al cerebro más vulnerable a procesos de destrucción neuronal y reducir el número de conexiones neuronales (Gunnar, 1996). La respuesta de la madre o cuidador primario a los ritmos biológicos del niño y señales conductuales, también parece ser un factor que ayuda al niño a regular sus propios estados biológicos y emocionales (Bronson, 2000).

Una adquisición sumamente importante en relación a los aspectos emocionales de la comunicación es el lenguaje. El mismo, usado tanto para comunicarse con otros o como lenguaje interno, cobra importancia como un medio para interpretar y controlar la expresión emocional. Un niño comienza a hablar acerca de sus emociones alrededor de los 18 a 30 meses. También puede usar su lenguaje para relacionarse con sus amigos y adultos tanto familiares como extra familiares. El lenguaje interno le permite tanto el control conductual como la postergación de la gratificación, y empieza a sentar las bases para el desarrollo de la memoria de trabajo. Para la edad escolar es esperable que use estrategias tanto verbales como físicas para afrontar la frustración (Mischel y Mischel, 1993). Estas adquisiciones se encuentran muy por debajo de lo esperado en niños en riesgo por pobreza.

Teniendo en cuenta la importancia que cobra en el desarrollo del sistema nervioso del niño su ambiente sociocultural, no resulta difícil concluir que los niños viviendo en riesgo por pobreza tengan un desarrollo neurocognitivo diferente al de niños criados en otro contexto sociocultural.

El desarrollo del sistema nervioso es afectado por las condiciones ambientales aún antes del nacimiento y a lo largo de la vida del niño. El cuidado y la estimulación que el niño recibe afectan el desarrollo cerebral, la conexión neuronal e incluso el balance químico. Si bien los niños nacen con temperamentos diferentes y una predisposición genética determinada, los aspectos físicos, sociales, emocionales y cognitivos tienen mucha importancia en la determinación de las conexiones neuronales que van a “sobrevivir” en el cerebro. Si bien la plasticidad neuronal crea un sinnúmero de posibilidades de desarrollo, también hace al cerebro más vulnerable, por lo cual experiencias negativas como la negligencia, la institucionalización, la depresión maternal y la pobreza tienen influencias negativas tanto en el desarrollo cerebral como en la conducta.

Si tenemos esto en cuenta, junto a lo anteriormente mencionado respecto de las zonas cerebrales involucradas en las emociones, y las relacionamos a los resultados de la cédula de observación, podrían encontrarse importantes relaciones.

Se ha dicho anteriormente que la información recibida es llevada a los lóbulos frontales y sensoriales para su análisis, pero que la emoción relacionada a la información también puede ir directamente a la amígdala, traspasando el análisis más consciente y racional. Esto permite respuestas rápidas a peligros potenciales, pero hace a las respuestas menos accesibles al control voluntario. Debido a que las emociones primarias tienden a traspasar el control conciente, las situaciones que inducen sentimientos de peligro o riesgo reducen la capacidad del individuo para autoregularse en dichas circunstancias. Un niño con miedo al fracaso o al rechazo va a ser menos capaz de organizar sus conductas al tratar de ser aceptado por otros y tener éxito en sus relaciones sociales. Esto explicaría el estilo expresivo de comunicación emocional, donde parecería haber menor control conductual y emocional, y fallas a nivel de las funciones ejecutivas y en consecuencia, en las habilidades sociales.

Por otra parte, hay investigaciones que muestran que las motivaciones internas o intrínsecas inducen a sentimientos de autocontrol, y que las motivaciones externas o extrínsecas pueden inducir a sentimientos de estrés y pérdida de control (Bronson, 2000). Los premios o castigos externos pueden no sólo afectar la motivación intrínseca sino también reducir la capacidad del niño para autoregularse, despertando respuestas emocionales que limitan un nivel de pensamiento más flexible y el adecuado funcionamiento ejecutivo. Además, la atención puede focalizarse en el refuerzo o en el castigo, más que en el análisis de las claves complejas de la situación, y en cómo afrontarla. Más que usar sus habilidades para reflexionar, jugar, experimentar y mejorar planes y estrategias, el niño con este tipo de funcionamiento se vería limitado en sus posibilidades, tratando de obtener el refuerzo o ajustándose para evitar el castigo. Muy posiblemente, esto estaría relacionado a un funcionamiento diferente de la Corteza Prefrontal Media y de la Ínsula. Esto es lo que se vería en el funcionamiento de niños con un estilo de comunicación emocional normativo.

Los niños con un nivel de pensamiento más flexible, hacen un análisis de las claves contextuales, se ajustan a las normas sociales de acuerdo a la situación y tienen un funcionamiento ejecutivo que les permite planificar sus acciones. Esto estaría relacionado a una mejor conexión entre los circuitos amigdalino-cortical-

hipotalámico. Estos niños tendrían un nivel de comunicación emocional con estilo asertivo, mas cercano a lo esperado de acuerdo a su edad cronológica, que muestran un mejor funcionamiento neurocognitivo.

CONCLUSIÓN

Por todo esto, la cédula para medir los aspectos emocionales de la comunicación emocional, nos estaría permitiendo hacer inferencias acerca del funcionamiento tanto conductual como neurocognitivo del niño, y establecer relaciones entre las emociones y otras funciones cognitivas que hacen a la conducta adaptativa del niño frente a distintas situaciones.

Esto hace posible evaluar el modo de funcionamiento emocional, sin con ello pretender suplantar otras evaluaciones diagnósticas, sino complementarlas.

La cédula pretende ser un instrumento que aporte datos empíricos que ayuden a prevenir y predecir trastornos emocionales y conductuales, así como problemas de aprendizaje; colaborando en el proceso diagnóstico, para posteriormente poder armar de acuerdo a ello planes de intervención temprana adecuados que influyan en el desarrollo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armon, J. C. (1986). *The social construction of emotion.*, Oxford, UK: Basil Blackwell.
- Bronson, M. B. (2000). *Self Regulation in Early Childhood: nature and nurture.* New York, The Guilford Press.
- Campos, J. (1994). The new functionalism in emotion, *SRCD Newsletter*, Spring.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-333.
- Denham, S. (1998). *Emotional Development in Young Children*, New York, The Guilford Press.
- Finnegan, R. (2004). Communicating: The multiples modes of Human Interconnection, *Language and Communication*, 24 (2), 193-205.

- Floyd, K., Hess, J., Miczo, L., Halone, K., Mikkelson, A., et al. (2005). Human Affection Exchange: VIII. Further Evidence of the Benefits of Expressed Affection, *Communication Quarterly*, 53(3), 285- 303.
- Fridja, N. (1986). *The emotions*. Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- Fussel, S. (2005). *The Verbal Communication of Emotion: Interdisciplinary perspectives*. Mahwah, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gunnar, M. R. (1996). *Quality of care and the buffering of stress physiology: Its potential in protecting the developing human brain*. Minneapolis: University of Minnesota Institute of Child Development.
- Harris, P. (1989). *Children and emotion: The development of Psychological Understanding*, Oxford: Blackwell.
- Izard, C. E. (1990). *Emotion-cognition relationship and human development*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Johnstone, T., van Reekum, C. M., Oakes, T. R., Davidson, R. J. (2006). *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 1(3), 242-249.
- Kandel, E. (1997). *Neurociencia y Conducta*, Pearson Prentice Hall, Madrid.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and Adaptation*, New York: Oxford University Press.
- Lewis, M, Michalson, L, (1983) *Children's emotions and moods: Developmental theory and measurement*. New York: Plenum Press.
- LeDoux, J. E., (1996). *The emotional Brain: the mysterious underpinning of Emotional Life*. New York : Simon & Schuster.
- LeDoux, J. E., (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, 23, 155-184.
- Llacuna Morera, J. (2002). *Prevención e inteligencia emocional: capacidad de influencia y recursos lingüísticos*, Valencia, Centro Nacional de Condiciones de trabajo.
- Michelson L., Sugai, D., Wood, R., & Kazdin, A. (1987). *Las habilidades sociales en la infancia: evaluación y tratamiento*. Madrid: Martínez Roca.
- Mischel, H. N.,& Mischel, W. (1993). Development of children's knowledge of self control strategies. *Child Development*, 54, 603-619.
- Nacional Institute of Mental Health (NIMH) (1995). *Basic Behavioral Science Research for Mental Health*, Report of the National Advisory Mental Health

Council, National Institute Health (NIH) Publication No. 96-3682, www.nimh.nih.gov/

Palmero, F, Fernandez-Abascal, E (1998) *Emociones y adaptación*. Barcelona, España: Editorial Ariel.

Parke, R. D. (1992). *Familial contribution to peer competence among young children: the role of interactive and affective processes*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Editions.

Reed, C., Bodily, M. *Contributions to the Encoding and Decoding of Emotions*, <http://www.du.edu/~creed/PlainContent.htm>

Richaud de Minzi, M. C. (2007). Parental styles and attachment in relation with self control, social skills and coping in children at risk for poverty. In Devor, D.M. (Ed.), *New developments in parent-child relations*. Hauppauge, NY: Nova Editorial Publishers, En prensa.

Richaud de Minzi, M. C. (2005). Vulnerabilidades y fortalezas de los niños en riesgo ambiental por pobreza extrema: Diagnóstico e intervención. *Actas del VIII Congreso Nacional de Psicodiagnóstico XV Jornada Nacional de ADEIP. Actualizando y produciendo conocimiento*. Vol 1, 208-212.

Saarni, C. (1999). *The Development of Emotional Competence*. New York: The Guilford Press.

Sroufe, L. A. (1995) *Emotional development: The organization of emotional life in the early years*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Wang, A. T., Lee, S. S., Sigman, M., & Dapretto, M. (2006). Developmental changes in the neural basis of interpreting communicative intent. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*,1(2),107-121.

Werner, E. E., & Smith, R. S. (1992). *Overcoming the Odds: High-Risk Children from Birth to Adulthood*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

White, R. W. (1959). Motivation Reconsidered: The concept of competence, *Psychological Review*, 66, 297-333.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 12

PERCEPCIÓN DE AUTOEFICACIA Y LOGRO ACADÉMICO EN NIÑOS FRENTE AL FRACASO REITERADO

PERCEPCIÓN DE AUTOEFICACIA Y LOGRO ACADÉMICO EN NIÑOS FRENTE AL FRACASO REITERADO

M. E. Ghiglione

RESUMEN

En el siguiente trabajo, que forma parte de un programa más amplio, nos centraremos en los recursos lingüísticos y las estrategias utilizadas que tuvieron como objetivo promover la percepción de la autoeficacia en una población de niños que viven en condiciones de pobreza extrema. Se trabajó con un grupo de niños ($n=41$, de ambos sexos, entre 7 y 10 años de edad), que concurren al turno tarde del 1º año de la Educación General Básica, y que han repetido al menos una vez el año escolar, ya sea por ausentismos reiterados o porque se han utilizado con ellos estrategias metodológicas inadecuadas para acceder al currículo escolar. Estos niños no habían promovido debido principalmente a que no aprendían a leer y escribir ya que los sucesivos fracasos habían disminuido totalmente su creencia de autoeficacia, es decir que ni siquiera intentaban aprender dado que estaban convencidos que eran incapaces de lograrlo. Se les administró una prueba de conciencia fonológica antes de intervenir sobre las creencias de autoeficacia y la variable lingüística. Luego de la intervención, a través del desarrollo de veintitrés sesiones de una hora y media aproximadamente en el contexto áulico, se les administró la misma prueba de conciencia fonológica que también fue respondida por un grupo de control de niños de nivel socioeconómico medio que cursaban el primer año en una escuela de un barrio céntrico de la ciudad de Paraná. Para evaluar el impacto de la intervención para promover autoeficacia y por consiguiente su influencia sobre el desarrollo de la conciencia fonológica se utilizó un diseño antes - después de la intervención en el grupo en riesgo y un diseño solo después comparando los grupos en riesgo y no en riesgo.

ABSTRACT

In the following work that is part of a wider program, we will center ourselves in the linguistic resources and the utilized strategies that had as objective to promote the perception of the self-efficacy in a population of children that you/they live under conditions of extreme poverty. One worked with a group of children ($n = 41$, of both sexes, between 7 and 10 years of age) that converge to the shift it takes of the 1° year of the Basic General Education, and that they have repeated at least once the school year, either for reiterated absenteeism or because they have been used with them inadequate methodological strategies to consent to the school curriculum. These children had not promoted due mainly to that didn't learn to read and to write the successive failures since they had diminished their self-efficacy belief totally, that is to say that they not even tried to learn since they were convinced that they were unable to achieve it. They were administered a phonological conscientious test before intervening on the self-efficacy beliefs and the linguistic variable. After the intervention, through the development of twenty-three sessions of an hour and a half approximately in the context classroom, they were administered the same phonological conscientious test that was also responded by a group of children's of half socioeconomic level control that you/they studied the first year in a school of a central neighborhood of the city of Paraná. To evaluate the impact of the intervention to promote self-efficacy and consequently their influence on the development of the phonological conscience a design was used before - after the intervention in the group in risk and an alone design later comparing the groups in risk and not in risk.

María E. Ghiglione

Licenciada en Psicopedagogía Pontificia Universidad Católica Argentina
Facultad de Humanidades “Teresa de Ávila”.

Títulos de post grado en curso: Facultad de Ciencias Humanas de la
Universidad Nacional de San Luís Doctorado en Psicología en curso, Tema de
Tesis: *Influencia de las creencias* de control sobre el rendimiento académico, y el
afrentamiento del conflicto en niños". N° de resolución 1159 – Agosto de 2005.

Instituto Universitario Escuela de Medicina Hospital Italiano. Maestría en
Neuropsicología en curso de Marzo de 2006 a Diciembre de 2007.

BECAS

Beca Interna Doctoral Tipo I Adscripta al PICT 03/14063 de marzo de
2005 a febrero de 2008, de la Agencia Nacional de Promoción Científica y del
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, otorgado a la Dra.
María Cristina Richaud, directora de (CIIPME) (CONICET), y del Proyecto: SIN
AFECTO NO SE APRENDE NI SE CRECE. “Un programa para fortalecer los
recursos afectivos, cognitivos y lingüísticos de niños en riesgo ambiental por
pobreza”.

Beca interna de la Facultad de Derecho. U.C.A. - Sub - sede Paraná (julio
2000 a diciembre de 2001): Investigación sobre “Estrategias de estudio universitario
y rendimiento académico”.

DOCENCIA ACTUAL

Desde el año 2005, Profesor Adscripto de la Cátedra Estadística de la Lic.
en Psicopedagogía, Facultad de Humanidades "Teresa de Ávila". Sede Paraná.
Pontificia Universidad Católica Argentina.

Pontificia Universidad Católica Argentina. Departamento de Investigación.
Asistente de Investigación, año lectivo 2004 continua en la actualidad.

Evaluador Externo de Tesis de Grado para acceder a la Lic. en Psicología y Psicopedagogía de la Facultad de Humanidades "Teresa de Ávila". Pontificia Universidad Católica Argentina, Sede Paraná y Facultad de Humanidades Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista del Plata.

AGRADECIMIENTOS:

A la Dra. María Cristina Richaud de Minzi, Directora de Tesis y Beca de Perfeccionamiento, su conducción y asesoramiento en la elaboración de este trabajo.

A todos los Profesionales que concurren diariamente a la institución escolar donde se implementa el Programa. Estudiantes avanzados de la Facultad de Humanidades, de la Pontificia Universidad Católica Argentina (Sede Paraná) que colaboran en la realización del programa de intervención.

Correo electrónico: ghiglionemaria@ciudad.com.ar

INTRODUCCION

La percepción de autoeficacia ha sido definida como el juicio que emiten las personas acerca de su propia capacidad para actuar y alcanzar resultados esperados (Bandura, 1999). Como las personas no son igualmente eficaces en todas las áreas de desempeño, este sistema de creencias no se considera un rasgo global sino un grupo de autocreencias ligadas a ámbitos de funcionamiento específicos (Bandura, 1986; 1995).

La expectativa de autoeficacia puede influir tanto en sentimientos como pensamientos y acciones. Las personas con pocas expectativas tienden a mostrar baja autoestima y sentimientos negativos sobre su capacidad. En cuanto a los pensamientos, la percepción de autoeficacia facilita las cogniciones referidas a las habilidades propias, actuando estos pensamientos como motivadores de la acción. Por último, y por lo que respecta a la acción, las personas que se sienten eficaces eligen tareas más desafiantes, se ponen metas más altas y persisten más en sus propósitos (Pajares, 1997).

El análisis de las creencias que desarrollan los niños acerca de sus propias capacidades es de gran utilidad, ya que aporta un conocimiento acerca del sistema de creencias que afectará el comportamiento y las experiencias futuras de los mismos.

La autoeficacia escolar está muy ligada a la confianza de los estudiantes en sus propias capacidades para dominar las actividades académicas, lo cual afecta sus aspiraciones, su nivel de interés en logros intelectuales, sus logros académicos y su preparación para el desempeño futuro. Un sentido de baja autoeficacia para el manejo de las demandas académicas incrementa también la vulnerabilidad a la ansiedad escolar. (Canto y Rodríguez, 2004)

Como se expresó anteriormente, los juicios que la persona hace sobre su eficacia personal son específicos de tareas y situaciones particulares. La autoeficacia para la escuela es un concepto muy específico, que refiere a la evaluación que hace el estudiante respecto de sus capacidades para realizar sus actividades escolares.

El estudiante se involucra en la realización de determinadas tareas, interpreta los resultados de las mismas y emite juicios acerca de su capacidad futura para realizar tareas similares. Por lo tanto, las creencias en la eficacia personal son fuerzas críticas para el rendimiento académico. (Canto y Rodríguez, 2004).

Resultados de numerosas investigaciones demuestran que, la adquisición de habilidades cognoscitivas, el efecto del modelado, la retroalimentación atribucional y el establecimiento de metas influyen en el desarrollo de las creencias de autoeficacia y que éstas a su vez, influyen en el desempeño académico. Como consecuencia, tales desempeños se predicen mejor por la eficacia percibida que por los logros académicos anteriores (Pajares, 1997).

Bandura (1999) sostiene que la autoeficacia afecta la elección de actividades, el esfuerzo que se requiere para realizarlas y la persistencia del individuo para su ejecución. Un alumno que tiene dudas acerca de su capacidad de aprendizaje posee una baja autoeficacia y seguramente evitará participar en las actividades que le sean propuestas. Al contrario, un alumno con alta autoeficacia se involucrará más con las actividades propuestas y mostrará más persistencia, aún encontrando dificultades.

Las experiencias previas de éxito o fracaso están asociadas a la autoeficacia escolar. El individuo evalúa el efecto de sus acciones y la interpretación acerca de la contingencia de estos efectos lo ayudan a desarrollar autoeficacia con respecto a la acción realizada. Así, los resultados interpretados como exitosos aumentan su autoeficacia, y los considerados como fracasos la disminuyen. Esto indica que para incrementar el rendimiento, el esfuerzo de los docentes debe estar dirigido a modificar las creencias negativas de los alumnos acerca de su propia competencia académica (Canto y Rodríguez, 2004).

Las experiencias vicarias influyen en las expectativas de eficacia del estudiante, por medio de la observación de la conducta de sus compañeros que tienen la capacidad de realizar la tarea. A partir de la observación de las consecuencias de esa conducta utiliza esa información para formar expectativas acerca de la propia conducta. La fuerza de la experiencia vicaria depende de factores tales como, la semejanza entre el alumno y su modelo, el número y variedad de modelos a los que se ve expuesto, la percepción del poder de ese modelo y la similitud entre los problemas a afrontar.

Cuando el alumno desarrolla su autoeficacia como resultado de lo que le dicen sus docentes, padres y compañeros, la fuente actuante es la persuasión verbal. La retroalimentación positiva puede aumentar la autoeficacia, pero sólo de forma temporal si los esfuerzos que realiza no llegan a tener el alcance esperado. La persuasión verbal influye menos en la generación y desarrollo de la autoeficacia que

las experiencias vicarias y su efectividad dependerá de factores tales como qué tan experto y digno de confianza se perciba al sujeto que intenta la persuasión.

Por ello, es indispensable que el maestro retroalimente al estudiante en cuanto al progreso que está realizando para alcanzar la meta. Cabe recordar que una autoeficacia elevada sostiene la motivación y promueve el aprendizaje, y que ésta aumenta significativamente cuando el alumno es el que establece su propia meta.

Los niños que crecen en condiciones de pobreza presentan un atraso notorio en los logros escolares. Tienden a tener menores habilidades relacionadas con la escuela que los niños que no crecen en condiciones de pobreza; su desempeño es más lento, con fracasos reiterados por lo que muchos terminan por desertar, al punto que el desgranamiento en el tercer año del primer ciclo de E.G.B 1 alcanza índices mayores al 30%. En consecuencia, la mayoría de estos niños muestra un desempeño caracterizado por comportamientos disfuncionales como falta de persistencia en las tareas, uso de estrategias superficiales e incapacidad de buscar ayuda y atribución del fracaso a la carencia de habilidad para el aprendizaje.

METODO

Criterios Adoptados para la Intervención

La intervención que se describirá en este trabajo fue realizada con una muestra de 41 niños pertenecientes a una escuela de alto riesgo por pobreza extrema de la ciudad de Paraná, que concurrían al turno tarde. En este turno se encontró, al iniciar la intervención, un alto índice de repitencia, al extremo de que el 50% de la muestra había permanecido en el primer año por lo menos dos veces, ya sea por ausentismo o porque de acuerdo a criterios metodológicos y de evaluación tradicionales, estos niños no habían adquirido los conocimientos necesarios para acceder al 2º año de E.G.B. 1. Por ello, en el primer año de este turno la edad de los niños variaba entre los 6 y 11 años (Ghiglione, 2005).

Luego del diagnóstico general antes de la intervención, los resultados (Ghiglione, 2005; Musso, 2004; Musso & Richaud, 2006; Richaud, 2005) indicaron que la mayoría de los niños, especialmente los de sobre edad, presentaban:

- fallas en el control del impulso,

- fallas en la planificación,
- muy baja autoeficacia,
- baja tolerancia a la frustración,
- escaso dominio de las habilidades lingüísticas, entre otras.

Para iniciar una intervención que pudiera resultar eficaz, se implementaron las siguientes acciones en conjunto con los docentes y directivos de la institución escolar:

- se dividieron a los niños del turno tarde, por edades e intereses, en tres secciones de primer año,
- se capacitó a los docentes con una frecuencia semanal,
- se intervino en el aula con un coordinador psicólogo o psicopedagogo y un observador. El coordinador utilizó principalmente la estrategia del modelado para trabajar los recursos afectivos, cognitivos y lingüísticos.

Descripción de la Intervención en el Aula y Promoción de la Percepción de Autoeficacia

Schunk, (citado por Pajares, 1997) ha publicado numerosos estudios sobre el modo en que los diferentes tipos de prácticas educativas influyen sobre las creencias de los niños acerca de su eficacia académica. Siguiendo a este autor, al momento de intervenir grupalmente, se tuvieron en cuenta factores como el modelado, el feedback atribucional, los incentivos positivos para los logros, que se realizaron continuamente durante toda la jornada escolar.

Como se menciona en capítulos precedentes, la jornada escolar se divide en cuatro momentos: 1) iniciación de la jornada 2) control del impulso 3) núcleos de aprendizaje prioritarios 4) cierre de la jornada. Si bien se trabajaron incidentalmente todos los recursos durante toda la jornada escolar, como propone el programa general, para el entrenamiento en las creencias de autoeficacia se hizo hincapié en el primero y tercer momento, específicamente cuando se trabajó la variable lingüística, estableciendo una estrecha relación con el trabajo realizado por el coordinador en las sesiones individuales con este grupo particular de sobre edad.

El trabajo en el aula estuvo centrado primeramente en ayudar a entender a los niños repitentes lo que sabían y lo que no, para que pudieran ser más efectivos en el desempeño de la tarea a alcanzar. En general estaban convencidos de que no sabían nada. Es decir se sabía leer y escribir o no se sabía, sin que hubiera puntos intermedios.

Se enfatizó continuamente en el esfuerzo y la persistencia de los niños para, en primer lugar, concurrir a la escuela los cinco días de la semana escolar, ya que el ausentismo prolongado era una de las principales razones del fracaso reiterado y, en segundo lugar, en el empeño demostrado por los niños para acceder a la lectura y escritura, habilidades que además de importantes para el desarrollo del niño, son muy valoradas por la escuela y el entorno social mayor.

Se hipotetizó que en la medida en que el niño pudiera percibir sus progresos y hacerse cargo de ellos (en el sentido de que eran contingentes con su esfuerzo), aumentaría su creencia de autoeficacia, lo que se vería reflejado en sus progresos académicos, en este caso en el rendimiento lector.

Descripción de la Intervención Individual en el Trabajo con los Recursos Lingüísticos.

Se diseñaron sesiones individuales con una frecuencia de dos encuentros semanales y una duración de cuarenta minutos con cada niño. Para trabajar la variable lingüística se tomó como modelo el Programa de Recuperación en Lectura (Reading Recovery; desarrollado por Marie M. Clay y Courtney B. Casden Moll, 1993).

Las sesiones individuales respetaron el formato original de los autores y adoptaron la siguiente modalidad:

1- Se inició trabajando con un libro de cuento en letra mayúscula, tipo de letra reconocida por la mayoría de los niños.

- A medida que se fue trabajando el libro de cuentos, en forma gradual se fue trabajando la relectura del libro o partes del libro que eran leídos en las sesiones anteriores.
- Se trabajó con las letras y/o los sonidos de palabras del libro y la escritura de un texto donde se incluyó la prolongación de sonidos.

El procedimiento de lectura es el que se usa habitualmente para leer cuentos en el aula, reconstrucción incluida (Borzone, 1995). Luego de seguir el proceso habitual, se invitó al niño a leer el cuento en letras mayúsculas. La escasez de elementos de lectura en letra mayúscula que resultaran de interés para las edades de estos niños hizo que se trabajara un mismo libro durante varios encuentros. Si bien cuando el libro fue presentado por el interventor se leyó entero, las lecturas a cargo del niño se hicieron por partes (una o dos hojas por vez).

Así mismo se trabajaron lecturas compartidas, en algunas ocasiones a coro (interventor – niño) o una parte cada uno.

2- El trabajo con las letras y/o sonidos de las mismas fue siempre en relación al libro leído por el interventor y el niño.

3- La escritura de historias presentó diferentes momentos:

- Antes de escribir se pidió al niño que hiciera un relato de experiencia personal, que contara qué aspecto de un cuento leído le había gustado más o que hiciera algún comentario sobre un cuento.
- Se repitió el relato del niño de manera de convertirlo en un texto de una única oración.
- Durante la escritura:
- Se escribió el relato primero por el interventor y posteriormente una escritura compartida. La situación de escritura y el tipo de ayuda que proporcionó varió considerablemente según el nivel de conocimientos del niño. Se trató de que los niños hicieran todo lo que pudieran por sí mismos, pero sin ser exponerlos situaciones en las que no supieran qué hacer, para evitar que fracasaran.
- - En el marco de la situación de escritura, se prolongaron los sonidos de alguna palabra, al menos dos por encuentro.
- La selección de palabras a escribir dependía del nivel del niño. Al inicio, ya que presentaban en general pocos conocimientos, se eligieron palabras de no más de dos sílabas y con una estructura consonante-vocal-consonante-vocal. Gradualmente se fue incrementando el número de sílabas y se trabajó con palabras que presentaron mayores dificultades ej. sílabas CVC – CCV.

Todo el procedimiento tiene como objeto que el niño perciba los progresos que va logrando evitando que fracase.

Por otra parte se realizó observación sistemática de las sesiones que permitió revisar continuamente el trabajo en relación a las creencias de autoeficacia.

Instrumentos

Para estudiar el rendimiento lector se utilizó un instrumento diseñado por Borzone y Signorini (1998). El mismo consiste en una prueba de escritura y lectura de palabras en la cual se realiza un dictado formado por tres series de palabras, que permite medir el grado de conciencia fonológica alcanzado, requisito imprescindible para la adquisición de la lectura y la escritura. La primera serie consiste en palabras de uso frecuente en la escritura temprana como: mamá, papá, oso. Las siguientes palabras consisten en una con diptongo, otra con un grupo consonántico y finalmente una palabra de tres sílabas. En las siguientes series se incrementa el nivel de dificultad, ya que todas las palabras incorporan grupos consonánticos y diptongos e incluye un número mayor de palabras de tres y cuatro sílabas. La puntuación de las palabras escritas en forma fonológicamente apropiada fue obtenida por las autoras mencionadas de una escala evolutiva desarrollada por Ball y Blachman (1991) y adaptada al español. En esta escala se hace una distinción entre letras fonéticamente relacionadas y letras fonéticamente correctas. Pero esta distinción no es aplicable al español (Borzone & Diuk, 2000) por lo que la prueba utilizada presta atención, específicamente al grado de completamiento de la escritura. La prueba se evalúa a través de una escala puntuando la cantidad de fonemas representados, siendo los valores los siguientes:

- Secuencia de letras (sin relación)
- Una sola letra relacionada
- La primera letra
- Más de un fonema representado y hasta el 50% de la palabra
- Más del 50% de los fonemas de la palabra y menos del 100%
- Todos los fonemas representados por el grafema correspondiente o por sustituciones fonológicamente apropiadas en el orden correspondiente

PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICO Y RESULTADOS

Para analizar el efecto de la intervención sobre el desarrollo de la conciencia fonológica se realizó un MANOVA de medidas repetidas comparando el antes y después de la intervención dentro del grupo en riesgo con sobre edad (n=41). Para descartar los efectos de la variable maduración la medición después del grupo en riesgo se comparó con la del grupo no en riesgo (n= 36) realizada al finalizar el primer año escolar, a través de un MANOVA.

Cuando se comparó el grupo de sobre-edad con fracaso reiterado antes y después de la intervención sobre la autoeficacia, en los resultados alcanzados en conciencia fonológica, se encuentra una diferencia en todas las palabras en general (*F de Hotelling* (10,51) = 25.04, $p \leq .000$). Al analizar los contrastes univariados se puede observar en la Tabla 1 que los niños mejoraron en la escritura al dictado de todas las palabras utilizadas.

Tabla 1: Medias aritméticas y contrastes univariados de la variable conciencia fonológica obtenidas por dos grupos en riesgo con sobre edad con intervención en la variable autoeficacia y conciencia fonológica y no riesgo sin intervención.

Palabra	En riesgo				<i>F M1-M2</i> (1,60)	<i>p</i>	No en riesgo		<i>F M2-M3</i> (1,75)	<i>p</i>
	M1	DE1	M2	DE2			M3	DE3		
Papá	1,36	,241	4.12	.21	94.65	,000	4,24	,232	6,955	,010
Mamá	1,57	2,069	4,08	1,792	56,54	,000	5,00	,000	6,781	,011
Oso	1,05	1,765	4,30	1,465	166,70	,000	4,89	,667	2,973	,089
Mesa	,70	1,418	3,52	1,822	112,35	,000	5,00	,000	25,678	,000
Gato	,43	1,132	3,33	1,720	150,20	,000	5,00	,000	42,272	,000
Sol	,82	1,688	3,82	1,756	132,83	,000	4,69	1,167	7,394	,008
Nido	,44	1,204	2,93	1,931	111,81	,000	4,75	,937	26,404	,000
Sopa	,48	1,120	3,31	1,831	150,41	,000	4,89	,523	27,497	,000
Luna	,31	,975	2,98	1,857	135,09	,000	4,94	,232	42,822	,000
Pelota	,38	1,035	2,84	1,724	130,82	,000	4,67	,862	34,825	,000

Con respecto a la comparación solo después entre el grupo de riesgo y no en riesgo aparecen diferencias significativas en general en todas las palabras a favor del grupo control. (*F de Hotelling* (10,66) = 4.94, $p \leq .000$). Los contrastes univariados indican que en todas las palabras el grupo de los niños no en riesgo

aventajaron al grupo en riesgo. Sin embargo, al comparar las medias antes (M1) y después (M2) del grupo en riesgo con las solo después del grupo no en riesgo (M3) se puede observar la mejoría experimentada por el grupo en riesgo, que a pesar de no alcanzar al grupo no en riesgo, se le ha acercado notablemente. (Tabla 1)

DISCUSIÓN

En este capítulo se presenta una propuesta de intervención para reforzar los recursos lingüísticos y las creencias de autoeficacia en una población de niños en riesgo ambiental por pobreza y de manera particular con un grupo que presentó sobre edad, donde los niños habían repetido el primer año de la Educación General Básica al menos dos veces y algunos al extremo de cinco.

Si bien podría suponerse que los logros de estos niños en las habilidades lingüísticas se debieron a la intervención específica en el área, hemos hipotetizado que éstos reflejan en gran parte el trabajo realizado para sacar a estos niños de la indefensión que significa haber aprendido a fracasar y a atribuir ese fracaso a la propia incapacidad. Esta hipótesis es abonada por el hecho de que estos niños, después de un período de descontrol, desconfianza y falta de actividad productiva, comenzaron a cambiar en su comportamiento, especialmente con respecto a la asistencia a la escuela y al entusiasmo al encarar la tarea que se les proponía. Es obvio comentar que si los niños hubieran seguido faltando a la escuela por cualquier motivo como era su costumbre, no habría habido ningún programa, por eficaz que éste fuera, para lograr progresos en el desempeño académico, en este caso lingüístico de los niños. Por lo tanto, fue imprescindible fomentar la autoeficacia a través diferentes estrategias incluyendo las características particulares del proyecto lingüístico específico.

Los investigadores afirman que las creencias de autoeficacia estarían influidas por los logros previos (Zimmerman, 1995). Por lo tanto en estos niños, que sostenían una situación de fracaso reiterado, se logró una intervención efectiva cuando pudieron valorar cognitivamente las expectativas de ejecución, para juzgar su eficacia personal. Los cambios fueron observados en relación a la modificación de conductas, como el no esforzarse en la tarea asignada, tarea en la cual tenían poca confianza de éxito y que era deliberadamente pospuesta no permaneciendo en el contexto áulico. Otros asumían una actitud de orgullo con respecto a sus fallas haciendo cesar sus esfuerzos por mejorar.

Si bien al momento de la intervención se tuvieron en cuenta factores como el modelado, el feedback atribucional y los incentivos positivos para los logros, se considera que uno de los factores claves para el éxito en el aprendizaje de la lectura y escritura con este grupo de sobre edad, fue el feedback atribucional, que se vio reflejado en la motivación de los niños, a medida que fueron observando sus progresos y modificando notoriamente las conductas de evitación frente al peligro de volver a fracasar.

Ante lo expuesto, se acuerda con los teóricos de la atribución (Nicholls, 1978; Weiner, 1985, citados por Zimmerman, 1995) acerca de que los juicios de los alumnos en relación a la causa de sus éxitos y fracasos académicos determinarán sus expectativas de ejecución futura, siendo las atribuciones de incapacidad responsables de la reducción de expectativas de éxito.

En cuanto al desarrollo de la conciencia fonológica se encontró, que si bien el patrón de aprendizaje de los niños en riesgo ambiental presenta similitudes con el de los niños que no crecen en contextos de pobreza, no se trata de un patrón idéntico. En consecuencia se puede hipotetizar que el aprendizaje de estos niños sería más lento pero muy similar en su desarrollo al de los niños de nivel socioeconómico medio. Cabe aclarar además que los niños en riesgo se enfrentan a un sistema de escritura en donde la información fonológica debe ser complementada con otros recursos, como es el caso de la información léxica, para poder pronunciar muchas de las palabras desconocidas en su entorno. Se destaca que casi todos los niños luego de la intervención pudieron acceder a la lectura y escritura de palabras trisilábicas lo que constituyó un índice de progreso muy notorio.

Por otra parte se observó durante el transcurso de las sesiones, tanto individuales como grupales, que sólo algunos niños presentaron dificultades hasta el final de la intervención en la recodificación fonológica, lo que se atribuyó a la ausencia de un contexto textual, razón por la cual recurrían a su léxico mental, que constituye el contexto cognitivo para el proceso de identificación de palabras, y que activaría palabras con una estructura fonológica similar a la palabra presentada, utilizándolo como recurso ante el fracaso reiterado y la falta de oportunidades de aprendizaje.

En síntesis, se considera necesario reconocer las diferencias entre los niños en el punto de partida y adecuar las estrategias docentes de modo de garantizar a todos los niños, independientemente del sector social de procedencia, un punto de llegada similar, esto es, un alto dominio de las herramientas, cognitivas y

lingüísticas que les permitan acceder a los conocimientos que la humanidad ha desarrollado a lo largo de su historia y cuyo acceso requiere de un alto nivel de alfabetización. Así mismo los niños que ejercen control sobre su medio ambiente son estimulados por los adultos en sus creencias de autoconfianza. Las escuelas hoy en día y más las que trabajan con niños en riesgo, donde el docente puede llegar a ser su único modelo de logro, tienen la responsabilidad de preparar personas confiadas y con pleno funcionamiento de sus capacidades y que puedan, en un futuro si bien incierto, lograr sus deseos y ambiciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bandura, A. (1999). Auto-eficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual. España, Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Bandura, A; Pastorelli, C; Barbaranelli, C. y Caprara, G.V. (1999). Self-efficacy pathways to childhood depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76 (2), 258-269.
- Borzzone de Manrique, A. M. & Signorini, A. (1998). Emergent writing forms in Spanish. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 10, 499 – 517.
- Borzzone, A (1997). El proceso de alfabetización en niños pequeños. Diferencias socioculturales. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Borzzone, A. M., Rosemberg, C. y Diuk, B. (inédito). Aprender a leer y escribir: un derecho de todos. Una propuesta de alfabetización intercultural. La propuesta en el aula.
- Borzzone, A.M. y Diuk, B. (2001). El aprendizaje de la escritura en español: Estudio comparativo entre niños de distinta procedencia social. *Interdisciplinaria*, 18 (1), 35-6.
- Canto y Rodríguez, J. (2004). Autoeficacia y educación. Retirado de la World Wide Web, el 18 de enero de 2005 en:
<http://www.uady.mx/sitios/educación/servicios/editorial/educien/ar18/r18a4.html>.
- Clemente. M. y Domínguez, A. B. (1999) La enseñanza de la lectura. Enfoque psicolingüístico y sociocultural. Madrid. Pirámide.
- Cuetos, F. (1996). *Psicología de la Lectura*. Madrid; Escuela Española.

- Diuk, B. (2000). Los procesos de aprendizaje de la escritura en niños de sectores urbanos – marginales. 23ª Reuniao Anual da Associacao Nacional de Pos – Graducado e Pesquisa em Educacao – Brazil.
- Diuk, B. (2003). Las estrategias tempranas d eescritura de palabras de niños de 1º a 3º año de Educación General Básica: Un estudio comparativo. *Psykhe*, Vol 12, Nº 2 51- 62.
- Ellis, A. (1990). Ortografía y escritura (lectura y habla). En F. Valle, F. Cuetos, L.m. Igoa y S. del Viso (dirs.), *Lecturas de Psicolinguística*. Madrid. Alianza Editorial.
- Flammer, A. (1999). Análisis evolutivo de las creencias de control. En Albert Bandura (Comp.): *Auto-Eficacia: Cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. España, Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Ghiglione, M. E. (2005). Evaluación en niños en riesgo por pobreza extrema y su relación con el curriculum escolar. En J. Vivas (Ed.)*Las Ciencias del Comportamiento en los Albores del Siglo XXI*”, Editorial Universidad Nacional de Mar del Plata, Junio de 2005,(I.S.B.N.: 987–544107-4.) pag 138 - 141.
- Ghiglione, M. E. (2006). AVANCES TEORICOS Y TECNICOS EN LA MEDICION PSICOLOGICA. Memorias del Primer Encuentro Nacional de Evaluación Psicológica y educativa. Universidad Nacional de Córdoba.
- Moll, L.C. (1993). Vygotsky y la Educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación. Argentina: AIQUE Grupo Editor,
- Musso, M. (2004). *Funciones ejecutivas: Evaluación en niños bajo riesgo ambiental por extrema pobreza*. VIII Congreso Nacional de Psicodiagnóstico y XV Jornada Nacional de A.D.E.I.P. Rosario, Octubre de 2004. Argentina. Págs. 218 - 225.
- Musso, M. y Richaud, M.C. “Self-regulation: Assessment and Intervention in children at environmental risk for poverty”, Simposio invitado Self-regulation in the classroom: Exploring the links between assessment and intervention, 27th International Congress of Applied Psychology, Julio de 2006.
- Pajares, F. (1997). Relación de la autoeficacia con constructor de motivación y rendimientos escolares. *Advances in Motivación and Achievement*, 10, 1 – 49.
- Richaud de Minzi. C. (2005) “Vulnerabilidades y fortalezas de los niños en riesgo ambiental por pobreza extrema: Diagnóstico e intervención”, VIII Congreso Nacional de Psicodiagnóstico XV Jornada Nacional de ADEIP, Actas Actualizando y produciendo conocimiento. Vol. 1, 208-212.

Zimmerman, B. (1999). Autoeficacia y desarrollo educativo. (Comp.). Bandura, A. (1999). Autoeficacia como afrontamos los cambios en la sociedad actual. Bilbao: Desclée de Brouwer.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 13

INTERVENCIONES PARA NIÑOS EN RIESGO SOCIAL: ANÁLISIS DE PREDICCIÓN DE MEJORA COGNITIVA

INTERVENCIONES PARA NIÑOS EN RIESGO SOCIAL: ANÁLISIS DE PREDICCIÓN DE MEJORA COGNITIVA

M. S. Segretin, S. J. Lipina, J. A. Colombo

RESUMEN

Entre los años 2002 y 2005, un grupo de investigadores de la Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA) diseñaron y ejecutaron dos programas de intervención -Programa de Intervención Escolar (PIE) y Programa Piloto de Estimulación Cognitiva (PPEC)-, orientados a entrenar operaciones cognitivas básicas (perspectiva de la Neurociencia Cognitiva) para niños de edad preescolar (3 a 5 años) provenientes de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI, criterio de pobreza). En el PIE participaron 450 niños de Ciudad de Buenos Aires y la modalidad de intervención utilizada fue individual. En el caso del PPEC participaron 531 niños de la ciudad de Salta, y se compararon dos modalidades de intervención: individual y grupal. Los resultados de la implementación de ambos programas indicaron una mejora estadísticamente significativa de diferentes aspectos del desempeño de los niños que participaron de los módulos de estimulación respecto a sus desempeños basales y al de los niños de los grupos control (Colombo y Lipina, 2005; Martelli y cols., 2007; Segretin y cols., 2007). El objetivo del presente trabajo es analizar entre las variables de desempeño y socio-ambientales potenciales predictores de mejora cognitiva en ambos programas. Luego de aplicar análisis de regresión lineal múltiple, los resultados indicaron que las variables edad inicial, grupo de intervención (entrenado o control), género y recepción de subsidios fueron predictores de mejora. Asimismo, se verificaron variaciones en los perfiles de predicción según el tipo de procesamiento cognitivo evaluado.

Palabras clave: desarrollo cognitivo, funciones ejecutivas, pobreza, intervención.

ABSTRACT

Between the years 2002 and 2005, a research group from the Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA) designed and applied two intervention programs guided to train basic cognitive operations (Cognitive Neuroscience framework) of preschool (3-to 5 years-old) children from Unsatisfied Basic Needs homes (NBI, poverty criteria). The first program (PIE) involved 450 preschool children assisting to schools in the city of Buenos Aires who participated in individual cognitive training sessions. In the second program (PPEC) 531 children of the city of Salta were involved in individual and group cognitive training sessions. Previous results showed significant improvements of different components of cognitive performance after participating in all training modalities (Colombo and Lipina, 2005; Martelli et al., 2007; Segretin et al., 2007). The aim of the present study was to analyze predictors of cognitive improvement among performance and socio-environmental variables of both samples. Multiple regression analyses showed that initial age, intervention group (individual and group training or controls), gender, and public benefit financial support, predicted highest levels of performance improvement after training. In addition, variations in predictions were verified according to the type of cognitive operations assessed.

Keywords: cognitive development, executive functions, poverty, intervention.

M. Soledad Segretin

Licenciada en Psicología, UBA

Becaria CONICET, Unidad de Neurobiología Aplicada (UNA-CEMIC)

Ayudante de Primera, Seminario “Vulnerabilidad social y desarrollo cognitivo: Aportes de la Neurociencia”, UNSAM

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Programa de Intervención Escolar. UNICEF-Argentina, Fundación Bunge y Born, Fundación Conectar, 2002-2004

Influencias ambientales y nutricionales sobre el desarrollo de comportamientos ejecutivos en niños de edad preescolar y escolar. FONCYT, 2002-2006

Programa Piloto de Estimulación Cognitiva Infantil. Secretaría de la Niñez y la Familia, Gobierno de Salta, 2005

Programa Piloto de Estimulación Cognitiva Infantil. Ministerio de Desarrollo Humano, Provincia de Buenos Aires, 2005

Aplicación del concepto de plasticidad cerebral en el campo de la cognición: Riesgo social y desarrollo cognitivo infantil. FONCYT, 2007-2009

Desigualdad social y desempeño escolar: Identificación de predictores de riesgo para el diseño de intervenciones públicas y/o curriculares. UNA-CEMIC, DINIECE (Ministerio de Educación), 2007

ÚLTIMAS PUBLICACIONES

Programas de intervención temprana en nuestro país. Experiencia de una aplicación individual de estimulación cognitiva, Capítulo 10 en “Pobreza y desarrollo infantil. Una contribución multidisciplinaria”. Editorial Paidós. Martelli, Vuelta, Blanco, Cristiani, Segretin, Lipina, Colombo, 2007

Programas de intervención temprana en nuestro país. Experiencia de dos aplicaciones grupales de estimulación cognitiva, Capítulo 11 en “Pobreza y desarrollo infantil. Una contribución multidisciplinaria”. Editorial Paidós. Segretin, Martelli, Cristiani, Blanco, Vuelta, Lipina, Colombo, 2007

Pobreza y salud mental infantil: Aportes de la Neurociencia Cognitiva, Capítulo 11 en “Psicología de Salud Mental Infantil”. Psicom Editores. Lipina, Segretin, 2006

Implementación de programas de estimulación cognitiva grupal en ámbitos de inclusión social. Blanco, Martelli, Cristiani, Segretin, Vuelta, Lipina, Colombo. III Congreso Nacional de Políticas Sociales, 2006

Estimulación cognitiva en niños de 3 a 5 años en riesgo social: Comparación de dos modalidades de intervención. Segretin, Cristiani, Blanco, Martelli, Vuelta, Lipina., Colombo. I Congreso Nacional de Psicología, 2006

AGRADECIMIENTOS

Fundación Conectar, Fundación Bunge y Born, UNICEF-Argentina, San Jorge Emprendimientos, Fundación René Barón, CONICET, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Secretaría de la Niñez y de la Familia del Gobierno de la Provincia de Salta (Dra. Mirta Lapad y Dra. M. Inés Casey), Lic. M. Inés Martelli, Lic. Beatriz Vuelta, Lic. Verónica Cristiani, Lic. Marisol Blanco, Fernando Poletta (asesoramiento estadístico), Beatriz Stuto.

Correo electrónico: segretinms@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN

Marco teórico y relevancia del problema

Desde la perspectiva de análisis de la Neurociencia Cognitiva y la Psicología Cognitiva del Desarrollo, el período comprendido entre el nacimiento y las primeras dos décadas de vida constituye una fase crítica para el desarrollo de diferentes competencias cognitivas y socio-afectivas -asociadas tanto a procesos biológicos como socioculturales-, necesarias para los procesos de socialización y la incorporación de los niños al sistema de educación formal (Nelson y cols., 2002).

La naturaleza plástica del cerebro y la identificación específica de operaciones mentales básicas, son dos factores de importancia significativa en los estudios sobre la emergencia temprana de estas competencias, así como en los de intervención orientados a su optimización en poblaciones vulnerables (Colombo, 2007; Lipina y Segretin, 2005; Posner y Rothbart, 2005). El Sistema Nervioso Central se organiza durante su desarrollo de acuerdo a un plan que involucra tanto factores genéticos como ambientales. Tanto los procesos de desarrollo como los de reorganización luego del daño, se caracterizan por su plasticidad, es decir por el cambio continuo de sus componentes y patrones de conexión. Asimismo, estudios experimentales efectuados con diferentes especies durante las últimas cinco décadas indican que el cerebro puede ser modificado en su estructura y función por variaciones ambientales durante todo el ciclo vital, incluyendo el desempeño en pruebas con diferentes demandas cognitivas (Grossman y cols., 2003; Kozorovitskyi y cols., 2005; Mohammed y cols., 2002). Estudios recientes extienden tales hallazgos al análisis del impacto del entrenamiento de diferentes operaciones mentales básicas en poblaciones tanto de adultos (Olessen y cols., 2004) y niños sanos (Rueda y cols., 2005), como con trastornos (Klingberg y cols., 2005).

Particularmente, las operaciones mentales básicas asociadas a los sistemas neurocognitivos de control -atención, control inhibitorio, memoria de trabajo, automonitoreo, flexibilidad cognitiva y anticipación-, forman parte de todo comportamiento cotidiano y son críticas para la adquisición de los primeros aprendizajes y la regulación de conductas complejas requeridas por la escolaridad (Hughes y Graham, 2002; Posner y Rothbart, 2005). Estudios recientes dan cuenta

de cómo la pertenencia a hogares pobres (definidos según criterios de ingreso y/o necesidades básicas) impacta sobre el desempeño en diferentes pruebas con demandas de memoria de trabajo y control inhibitorio en infantes (Lipina y cols., 2005, ver sección 2.b), de atención, memoria de trabajo, control inhibitorio, flexibilidad, planificación y procesamiento fonológico y semántico en preescolares [Farah y cols., 2006; Lipina y cols., 2004 (ver sección 2.b); Mezzacappa, 2004; Noble y cols., 2005] y escolares (Noble y cols., en prensa), así como también en los patrones de activación cerebral ante demandas de lectura en escolares (Noble y cols., 2006).

La historia del diseño y aplicación de programas de intervención multimodulares orientados a mejorar el desarrollo de niños en riesgo social, es extensa y rica en cuanto a su articulación conceptual y metodológica con diferentes teorías del desarrollo cognitivo (Ramey y Ramey, 2003). Recientemente, ha comenzado la incorporación a este contexto de los aportes de la Neurociencia Cognitiva (McCandliss y cols., 2003; Posner y Rothbart, 2005; Wilson y cols., 2006). Los estudios mencionados en el párrafo anterior, en la medida en que identifican perfiles de desempeño en tareas con demandas neurocognitivas específicas, contribuyen a identificar necesidades de entrenamiento articulables a programas de intervención (Noble y cols., en prensa). Los programas de intervención diseñados y ejecutados por el grupo de investigadores de la UNA se inscriben en este contexto conceptual y metodológico (Colombo y Lipina, 2005; Martelli y cols., 2007; Segretin y cols., 2007).

En la medida en que se verifican mejoras en el desempeño cognitivo de las poblaciones estimuladas, es posible asociar tales cambios en el desempeño con diferentes factores de riesgo socioambiental. El análisis de tales asociaciones constituye una contribución significativa en el sentido en que la predicción de mejora permite orientar y ajustar el diseño de futuras intervenciones. La asociación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo de habilidades cognitivas y socioafectivas, involucra no sólo al ingreso familiar, a los niveles de educación y ocupación de los padres y a las condiciones de vida en general, sino también a un conjunto de factores relacionados con la salud física, el ambiente hogareño y escolar, la educación temprana, las características del vecindario, la calidad de estimulación en el hogar y las redes de soporte social (Walker y cols., 2007; Grantham-McGregor y cols., 2007; Engle y cols., 2007). Este conjunto de factores biológicos, psicosociales y socioculturales modulan el desarrollo físico y mental de los niños, afectando o no sus oportunidades de crecimiento, educación e inserción

social. En particular, la probabilidad de evidenciar dificultades cognitivas, emocionales y en la adquisición de aprendizajes, aumenta en la medida en que los factores de riesgo se acumulan y se sostienen en el tiempo (Bradley y Corwyn, 2002; Walker y cols., 2007).

El análisis del impacto del riesgo social sobre el desempeño cognitivo ha sido efectuado hasta el presente en base a diferentes abordajes: (1) *análisis de regresión múltiple de variables independientes*, que predice el desempeño en base a variables de riesgo individuales como educación materna, ingreso, salud mental parental o prácticas de crianza; (2) *análisis de regresión múltiple de factores*, que predice el desempeño en base a factores (conjuntos de variables de riesgo correlacionadas) extraídos de un conjunto de variables de riesgo individuales; y (3) *análisis de correlación*, que asocian diferentes agrupamientos de factores de riesgo con el desempeño en alguna tarea cognitiva o los puntajes obtenidos en escalas socioafectivas. Más recientemente, también se han incorporado análisis de ecuación estructural para contrastar diferentes modelos teóricos. Si bien todos los abordajes plantean diferentes ventajas y desventajas, también han permitido verificar que los niños y jóvenes que experimentan múltiples factores de riesgo tienen mayor probabilidad de expresar alteraciones en sus desempeños cognitivos y escolares (Burchinal y cols., 2000; Gassman-Pines y Yoshikawa, 2006). En este contexto, la identificación de variables asociadas al impacto de módulos de intervención de los programas PIE y PPEC, resulta un objetivo de significativa importancia por su potencial contribución al diseño de nuevas intervenciones. En la siguiente sección se incluye una descripción sintética de los estudios que dieron lugar a ambos programas.

Estudios preliminares

Entre los años 1996 y 2002, un grupo de investigadores de la UNA (Lipina y cols., 2004, 2005) efectuó tres estudios diagnósticos para analizar el impacto de la pertenencia a hogares con NBI (criterio de pobreza estructural), sobre el funcionamiento de control cognitivo de niños de entre 5 meses y 5 años de edad de la ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires. Los resultados permitieron identificar en los niños provenientes de hogares con NBI perfiles de desempeño caracterizados por: a) dificultades de control atencional para reutilizar las ayudas verbales concomitantes a acciones no verbales de tipo ejecutivo (atención); b)

dificultades para controlar las interferencias provenientes de las fuentes irrelevantes de información durante la ejecución de pruebas que requieren la intervención de otros mecanismos de control además del inhibitorio (control inhibitorio); c) menor eficiencia en el mantenimiento de la información relevante para lograr fines (memoria de trabajo); d) dificultades para cambiar criterios de selección de categorías ante modificaciones en las contingencias de la tarea (flexibilidad); y e) dificultades para organizar y monitorear representaciones necesarias para generar planes de acción en presencia de modelos (planificación) (Lipina y cols., 2004, 2005).

Hipótesis

Los programas PIE y PPEC involucraron a niños, que aún perteneciendo a una población en riesgo social, también eran heterogéneos en cuanto a su caracterización socioeconómica según el conjunto de variables de riesgo analizadas. En tal sentido se plantea que la predicción de mejora estará asociada a menor presencia de condiciones de vulnerabilidad, dado que niveles más significativos de impacto requerirían otro tipo de intervenciones para lograr su mejora (Ramey y Ramey, 2003).

MÉTODOS

Programa PIE

A partir de los hallazgos de los estudios previos (ver sección 2.b), se diseñó e implementó entre los años 2002 y 2004 un programa de intervención (PIE) para niños de entre 3 y 5 años cuyos objetivos generales fueron: a) generar un instrumento de intervención multimodular, con variables de ajuste que permitieran su adaptación a diferentes comunidades y programas de intervención; y b) enriquecer el desarrollo cognitivo de niños de edad preescolar provenientes de hogares con NBI, desde un enfoque social y ecológico que incorporara a los contextos de desarrollo familiar y escolar.

Metodológicamente, el PIE fue diseñado como un estudio experimental, prospectivo, aleatorio y controlado, y estructurado en base a cuatro módulos de

intervención [Estimulación Cognitiva (formato individual), Suplemento de hierro y ácido fólico, Taller de Capacitación Docente y Orientación Social y Sanitaria a padres], de frecuencia semanal durante cada ciclo lectivo. Participaron aproximadamente 450 niños y sus familias, todos provenientes de hogares con NBI y asistentes a escuelas del Distrito Escolar IV de la ciudad de Buenos Aires (Boca-Barracas) (método de muestreo por conglomerados). Todos los procedimientos fueron realizados de acuerdo a las normas nacionales e internacionales de trabajo con poblaciones de niños y contaron con la aprobación del Comité de Ética del Centro de Educación Médica e Investigación Clínica “Norberto Quirno” (CEMIC).

El módulo de entrenamiento cognitivo se estructuró en función a tres fases: (a) evaluación de los niveles de desempeño basal (administración de una batería de pruebas con demanda de control cognitivo) y entrevistas a padres para obtención de información socioeconómica, socioafectiva y de la historia de su salud pre y postnatal de los niños; (b) asignación aleatoria de los niños a los grupos de entrenamiento cognitivo y de control; y (c) evaluación de impacto (administración de la misma batería utilizada en la primera fase). En la segunda fase se ensayaron tres esquemas de entrenamiento cognitivo: dos sesiones semanales en un ciclo lectivo (32 sesiones totales); dos sesiones semanales en dos ciclos lectivos (64 sesiones totales); y tres sesiones semanales en un ciclo lectivo (25 sesiones totales). De manera simultánea al módulo de entrenamiento, a todos los niños se les administró un comprimido semanal de hierro y ácido fólico. Si bien todos los niños fueron incluidos en los módulos del programa, la evaluación del impacto se efectuó con aquellos sin historia de trastornos neurológicos y/o del desarrollo.

La hipótesis central de trabajo fue que el desempeño cognitivo de los niños incorporados al módulo de entrenamiento cognitivo, mejorarían significativamente en comparación con los del grupo control, lo cual implica asumir la presencia de niveles de plasticidad plausibles de modificación de los sistemas neurocognitivos implicados en las demandas de estimulación.

Los resultados indicaron que la exposición al módulo de estimulación durante 32 sesiones en dos ciclos lectivos en combinación con el suplemento de hierro y ácido fólico, fue la condición más eficaz para mejorar el desempeño, en comparación a las condiciones de base y de control. Por otra parte, los niños del grupo control que participaron durante dos ciclos lectivos no se diferenciaron de los del grupo de intervención de un periodo, sugiriendo un efecto de la interacción con el operador (Figura 1). Finalmente, al comparar los tres esquemas de estimulación

ensayados se observó que el grupo expuesto a 32 sesiones durante dos ciclos lectivos continuó siendo el de mejor desempeño en las actividades de planificación, seguido por los de 25 y 16 sesiones en un ciclo lectivo, lo cual sugiere la modulación del efecto por frecuencia de estimulación (Segretin y cols., 2005).

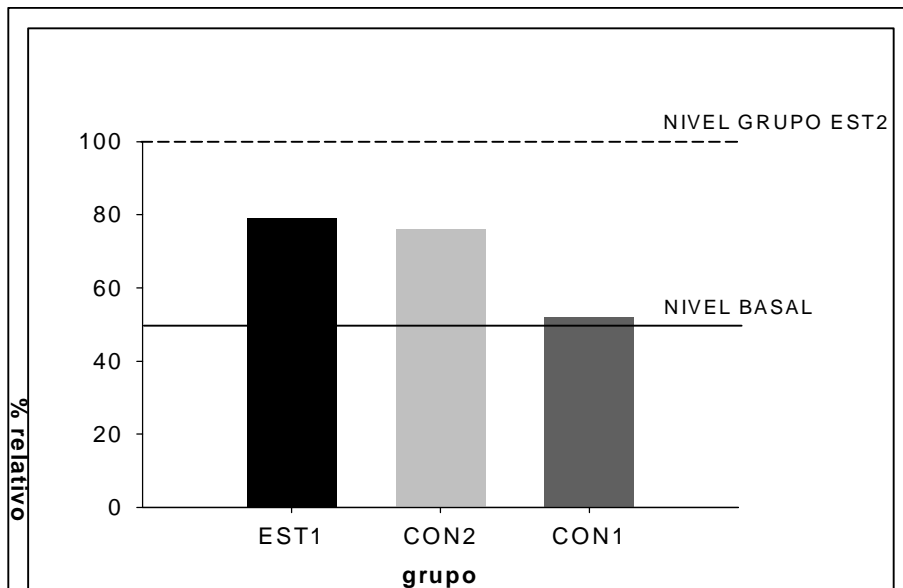


Figura 1: Síntesis de resultados del programa PIE

Porcentaje relativo (puntaje total de batería de seis pruebas) de los grupos EST1 (estimulado durante un ciclo lectivo, 16 sesiones), CON2 (control de dos ciclos lectivos, 32 sesiones) y CON1 (control de un ciclo lectivo, 16 sesiones), en relación al grupo EST2 (estimulado durante dos ciclos lectivos, 32 sesiones)

Nota. Línea discontinua: nivel de desempeño del grupo EST2; línea continua: nivel de desempeño basal. Fuente: Colombo y Lipina (2005). *Hacia un programa público de estimulación cognitiva infantil. Fundamentos, métodos y resultados de una experiencia de intervención preescolar controlada.* Editorial Paidós, Buenos Aires (Reproducido con autorización de los editores).

En síntesis, los resultados indicaron un efecto positivo del entrenamiento cognitivo combinado con suplemento de hierro y ácido fólico sobre el desempeño en tareas con demanda de control cognitivo, de niños de 3 a 5 años provenientes de

hogares con NBI sin historias de trastorno de desarrollo. En términos de las operaciones cognitivas evaluadas, los resultados indicaron una mejora comparativa en la capacidad de identificar fuentes de información, sostenerlas, organizar la información visuoespacial, descartar información irrelevante para el logro de las tareas, armar secuencias de pasos y ejecutar planes orientados al logro de fines (Colombo y Lipina, 2005).

Programa PPEC

A partir de los resultados del PIE, el grupo de investigadores de la UNA diseñó e implementó en el año 2005 el PPEC en la Ciudad de Salta (Convenio de Fundación Conectar con la Secretaría de la Niñez y de la Familia de la Provincia de Salta). El objetivo fue generar una propuesta pública de intervención orientada a favorecer el desarrollo de competencias cognitivas básicas de niños de edad preescolar provenientes de hogares con NBI, asistentes al sistema de guarderías dependientes de la Secretaría de la Niñez y la Familia. Para ello se diseñó una propuesta de tipo pedagógica de aplicación grupal, que incluyó actividades con igual demanda cognitiva que aquellas implementadas en el PIE y de frecuencia bisemanal (32 sesiones totales). También se implementó con fines comparativos otra modalidad individual de intervención similar a la del PIE.

Participaron del PPEC aproximadamente 531 niños de 3 a 5 años de edad de cinco guarderías institucionales y once guarderías denominadas familiares, dependientes de la Secretaría de la Niñez y de la Familia (muestra probabilística representativa).

Al igual que en el PIE, las fases del PPEC involucraron el establecimiento del nivel de desempeño cognitivo basal y la caracterización de la población, la asignación aleatoria de los niños a cada modalidad de intervención cognitiva (individual o grupal) y la evaluación de impacto. Los procedimientos implementados respetaron los requerimientos éticos para el trabajo con poblaciones infantiles y fue aprobado por el Comité de Ética del Centro de Educación Médica e Investigación Clínica “Norberto Quirno” (CEMIC).

Los resultados indicaron que los niños que participaron de las actividades de entrenamiento individual y grupal mejoraron de manera significativa sus niveles de desempeño basal en tareas con demandas de atención, memoria de trabajo y planificación (Figura 2). Estos resultados permitieron confirmar que los procesos

cognitivos básicos pueden ser modificados con intervenciones específicas y que la modalidad grupal de estimulación resultó ser una alternativa de eficiencia similar a la individual (Martelli y cols., 2007; Segretin y cols., 2007).

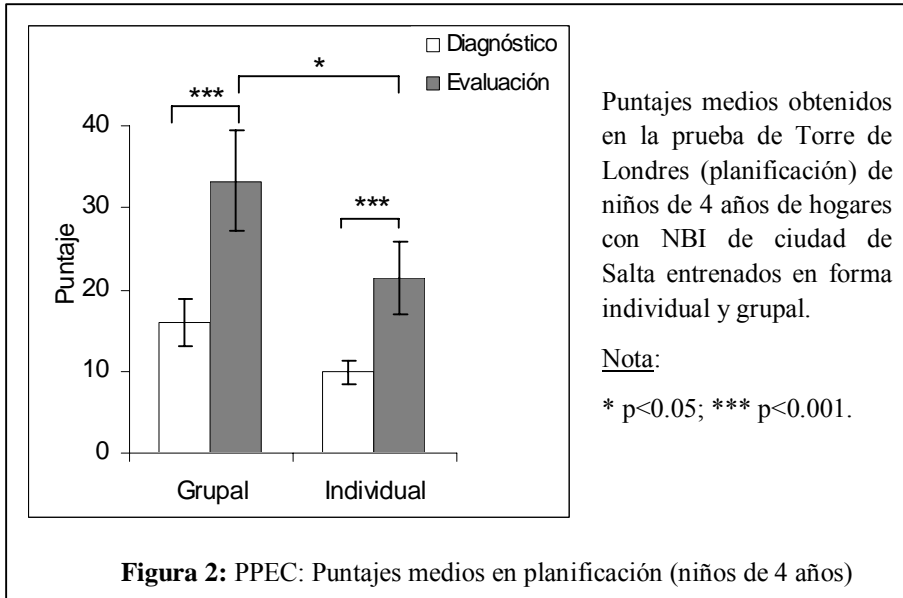


Figura 2: PPEC: Puntajes medios en planificación (niños de 4 años)

Análisis de predicción

Los análisis efectuados previamente se orientaron a la evaluación del impacto de los módulos de intervención. En el presente trabajo se presenta un análisis orientado a identificar variables que permitan predecir la probabilidad de que un niño forme parte de los grupos mayor o menor incremento del desempeño cognitivo muestran luego de la aplicación de ambos programas (PIE y PPEC).

Para ello se procedió en primer lugar a calcular las diferencias entre puntajes finales e iniciales (deltas) para cada niño en cada una de las pruebas. En un segundo paso, se identificaron tres niveles percentilares de los deltas, para clasificar a los niños de acuerdo a los siguientes grupos: (a) deltas con niveles por debajo del percentil 25 (Grupo A); (b) deltas con valores entre el percentil 25 y el 75 (Grupo B); y (c) deltas con valores por encima del percentil 75 (Grupo C). Esta clasificación

de la distribución del desempeño en cada prueba se estableció con el fin de caracterizar avance, dado que no se cuenta con referencias poblacionales que permitan establecer grados de avance. Con este sistema, el Grupo A corresponde a los niños que no tuvieron o tuvieron el menor incremento en relación al Grupo B, y el Grupo C representa a aquellos que mayor incremento tuvieron también en relación al Grupo B. En un tercer paso, se controló y verificó que la distribución de los niños entre los tres grupos fuera homogénea, de forma de poder proceder a su comparación. En el presente trabajo sólo se presenta el análisis de predicción del grupo C.

De acuerdo a los abordajes propuestos para este tipo de análisis (Burchinal y cols., 2000), se optó en primer término por analizar la correlación entre variables de desempeño y socioambientales, a fin de definir el tipo de análisis de regresión a implementar posteriormente. En términos generales, en el PIE no se verificaron asociaciones significativas entre ninguna de las variables de desempeño y las socioambientales. Las únicas excepciones fueron *puntaje* y *edad* iniciales para las pruebas Tres y Cuatro Colores [Coeficiente de Pearson (CP)=0.47, $p<0.0001$]; Bloques de Corsi (CP =0.40, $p<0.0001$); y Torre de Londres (CP =0.57, $p<0.0001$)]. Entre las variables socioambientales sólo se verificó una correlación significativa moderada entre *educación materna* y *educación paterna* (CP =0.52, $p<0.0001$). Dado este perfil de correlaciones se optó en este caso por efectuar un análisis de regresión múltiple de variables independientes, cada una de las cuales representó a un factor de riesgo.

En el PPEC se verificaron las siguientes asociaciones: (a) entre *grupo socioeconómico* y *vivienda* (Torre de Londres: CP =0.69, $p<0.001$; Bloques de Corsi: CP =0.65, $p<0.001$; Atención: CP =0.63, $p<0.001$); (b) entre *grupo socioeconómico* y *hacinamiento* (Torre de Londres CP =0.62, $p<0.001$; Bloques de Corsi: CP =0.63, $p<0.001$; Atención: CP =0.66, $p<0.001$); (c) entre *grupo socioeconómico* y *tipo de entrenamiento* (Torre de Londres: CP =0.49, $p<0.001$; Bloques de Corsi: CP =0.45, $p<0.001$; Atención: CP =0.43, $p<0.001$); (d) entre *vivienda* y *hacinamiento* (Torre de Londres: CP =0.52, $p<0.001$; Bloques de Corsi: CP =0.52, $p<0.001$; Atención: CP =0.50, $p<0.001$); (e) entre *ocupación parental* y *grupo socioeconómico* (Atención: CP =0.46, $p<0.001$); (f) entre *estudio* y de *ocupación de los padres* (Bloques de Corsi: CP =0.41, $p<0.001$; Atención: CP =0.46, $p<0.001$); (g) entre *ocupación de los padres* y *hacinamiento* (Torre de Londres: CP =0.40, $p<0.001$; Atención: CP =0.44, $p<0.001$).

En base a este perfil de correlaciones, en contraste con lo que ocurrió en el PIE, se realizó un análisis de componentes principales a fin de identificar factores que explicaran el mayor porcentaje de varianza por prueba y eventualmente incorporarlos a un análisis de regresión múltiple de factores. No obstante, debido a que la cantidad de variables posibles de ingresar al análisis no resultó suficiente para garantizar factores con al menos tres o cuatro cada uno, el mismo no fue considerado. En consecuencia, también se optó por un análisis de regresión múltiple de variables independientes. El objetivo de estos análisis fue describir en término de una serie de variables de riesgo, la distribución de los niños en función a las diferencias de puntajes (deltas) obtenidos en cada prueba. Se consideraron variables de predicción significativas a aquellas cuyos coeficientes de riesgo relativo tuvieran valores superiores a 1.50 o inferiores a 0.50, independientemente del valor de p . Las variables con coeficiente de riesgo relativo entre estos valores, pero con valores de p inferiores a 0.05 también fueron consideradas, aunque como un valor de tendencia a tener en cuenta para complementar los resultados presentes, así como también futuros análisis (Hair y cols., 1999).

Variables incorporadas al análisis

Se seleccionaron las variables de desempeño correspondientes a las pruebas en las que se verificaron avances significativos en los análisis de evaluación de impacto (Programa PIE: Torre de Londres, Bloques de Corsi, Atención, Tres y Cuatro Colores y Fist; PPEC: Torre de Londres, Bloques de Corsi y Atención). Las variables de riesgo social y familiar fueron seleccionadas en función a las propuestas por los principales estudios empíricos y de revisión en el área (Bradley y Corwyn, 2002; Brooks-Gunn y Duncan, 1997; Burchinal y cols., 2000; Gassman-Pines y Yoshikawa, 2006; McLloyd, 1998; Sameroff y cols., 1993). Por otro lado, el número de variables incluidas en los análisis se limitó a aquellas de las que se disponía de información suficiente y adecuada para satisfacer los supuestos de análisis.

En el caso del análisis de las poblaciones de niños que participaron del programa PIE, las variables incluidas fueron: (1) Desempeño del niño en la fase diagnóstica (puntaje obtenido en cada una de las pruebas cognitivas administradas); (2) Género (Femenino/Masculino); (3) Nivel de educación del padre (puntaje); (4) Nivel de educación de la madre (puntaje); (5) Nivel de ocupación del padre (puntaje); (6) Nivel de ocupación de la madre (puntaje); (7) Vivienda (puntaje); (8)

Hacinamiento (puntaje); (9) Edad del niño al inicio; y (10) Tratamiento (Estimulado/Control). En el caso del programa PPEC, las variables que se incluyeron en el análisis fueron: (1) Grupo socioeconómico (NBI/NBS); (2) Modalidad de estimulación (Individual/Grupal); (3) Género (Femenino/Masculino); (4) Antecedentes sanitarios (Si/No); (5) Educación de los padres (puntaje); (6) Ocupación de los padres (puntaje); (7) Edad del niño en la fase inicial; (8) Desempeño del niño en la fase diagnóstica (puntaje); (9) Monoparentalidad (Si/No); (10) Subsidios o beneficios sociales (Recibe/No recibe).

En cada análisis de regresión múltiple (uno por prueba) se ingresó la variable de *desempeño* correspondiente al puntaje obtenido en la prueba en la fase diagnóstica, junto a la *edad inicial* (PIE: niños de 3 a 5 años; PPEC: niños de 4 años, dado que fue la edad en la que se compararon las dos modalidades de estimulación), *tratamiento* (PIE) o *modalidad de estimulación* (PPEC) y las variables socioambientales. Los puntajes de las variables *vivienda*, *hacinamiento*, *nivel de educación*, *nivel de ocupación de los padres* y *grupo socioeconómico*, fueron obtenidos de datos de la NES (Colombo y Lipina, 2005).

En el PPEC, se incluyeron además las variables *antecedentes*, *monoparentalidad* y *subsidios*. La variable *antecedentes* surgió de analizar la información obtenida en la historia clínica de cada niño, así como también del cuestionario administrado a padres (prematurez, bajo peso al nacer, motivo, cantidad y duración de internaciones, realización de controles y complicaciones de salud de la madre durante el embarazo, trastornos neurológicos y del desarrollo). La variable *monoparentalidad* hace referencia a la presencia en el hogar de uno solo de sus progenitores o cuidadores. *Subsidios* incluyó información sobre la percepción de planes Jefas y Jefes de Hogar y subsidios para la vivienda y/o alimentación. Las variables *hacinamiento* y *vivienda* no se incorporaron al análisis por su correlación positiva significativa con *grupo socioeconómico*.

RESULTADOS

Programa PIE

Los análisis de regresión múltiple implementados permitieron identificar los siguientes perfiles: (1) la participación de los *módulos de estimulación* cognitiva en cualquiera de sus variantes (16, 25 y 32 sesiones en uno y dos ciclos lectivos) predijo mejora del desempeño en tareas de memoria de trabajo verbal (Span de Dígitos: $r^2=21.91$, $rr=1.55$, $IC95\%=0.62/3.88$) y espacial (Tres y Cuatro Colores: $r^2=20.85$; $rr=2.67$, $IC95\%=0.57/9.46$); (2) tener mayor *edad al inicio* del programa predijo mejora del desempeño en tareas de memoria de trabajo verbal (Span de Dígitos: $r^2=21.91$, $rr=2.36$, $IC95\%=1.19/4.66$, $p<0.05$) y procesamiento visuoespacial (Bloques de Corsi: $r^2=17.84$, $rr=1.69$, $IC95\%=0.79/3.57$). El mayor *nivel de ocupación del padre*, el menor *desempeño inicial* y mayor puntaje en *vivienda* resultaron con coeficientes de riesgo relativo intermedios, pero con valores de p menores a 0.05 (Tabla 1).

Tabla 1: PIE: Variables con p menores a 0.05 y coeficientes de regresión intermedios

Variables	Prueba	rr	p	IC 95%
Ocupación del padre	3 y 4 colores	1.47	0.027	1.04/2.08
Desempeño inicial	3 y 4 colores	0.71	0.005	0.56/0.90
	Span de dígitos	0.88	0.052	0.78/1.00
	Fist	0.59	0.000	0.45/0.77
Vivienda	Span de dígitos	1.29	0.025	1.03/1.63

Programa PPEC

Los resultados de los análisis de regresión múltiple del programa PPEC permitieron identificar los siguientes perfiles de predicción de mejora: (1) la participación en la *modalidad de estimulación* cognitiva grupal en tareas de planificación (Torre de Londres: $r^2=15.31$, $rr=0.47$, $IC95\%=0.12/1.80$); (2)

pertenecer a una familia que no recibe *subsídios* en tareas de planificación (Torre de Londres: $r^2=15.31$, $rr=0.32$, $IC95\%=0.12/0.85$, $p<0.05$) y de atención (Atención: $r^2=27.41$, $rr=0.31$, $IC95\%=0.09/1.12$); (3) tener mayor *edad al inicio* en tareas de procesamiento visuoespacial (Bloques de Corsi: $r^2=25.09$, $rr=6.31$, $IC95\%=1.36/29.22$, $p<0.05$) y de atención (Atención: $r^2=27.41$, $rr=4.40$, $IC95\%=0.53/36.26$); (4) ser *nena* y participar en la *modalidad de estimulación cognitiva* con formato individual en tareas de atención (Atención: $r^2=27.41$, $rr=0.38$, $IC95\%=0.11/1.37$; $rr=3.50$, $IC95\%=0.74/16.64$). El mayor *nivel de educación de los padres* y el menor *desempeño inicial* resultaron con coeficientes de riesgo relativo intermedios, pero con valores de p menores a 0.05 (Tabla 2).

Tabla 2: PPEC: Variables con p menores a 0.05 y coeficientes de regresión intermedios.

Variables predictoras	Prueba	rr	P	IC 95%
Educación de los padres	Atención	1.39	0.027	1.04/1.86
Desempeño inicial	Atención	0.86	0.000	0.81/0.92

DISCUSIÓN

En el presente trabajo se evaluó cómo diferentes factores de riesgo individuales contribuyen con la probabilidad de mejorar el desempeño cognitivo de dos muestras de niños de edad preescolar en riesgo social por pobreza, que participaron de dos programas de entrenamiento cognitivo realizados en las ciudades de Buenos Aires (PIE) y Salta (PPEC).

Los resultados del análisis en el programa PIE permitieron identificar que la mayor *edad inicial* y haber participado del *grupo de estimulación*, aumentaban la probabilidad de pertenecer al grupo que mejoró en tareas con demandas de memoria de trabajo espacial y verbal y procesamiento visuoespacial. Asimismo, mayor *nivel de educación del padre*, *desempeño* más bajo al inicio y mayor puntaje en *vivienda*, fueron variables que mostraron tendencia a tener más probabilidad de formar parte del grupo de mayor incremento en tareas con demandas de memoria de trabajo espacial y verbal y flexibilidad cognitiva. Asimismo, el nivel de explicación de la varianza por los modelos de regresión múltiple aplicados para cada prueba alcanzó en promedio el 20%.

Los resultados del análisis en el programa PPEC mostraron que la mayor *edad inicial*, haber participado del *programa*, pertenecer a una familia que no recibe *subsídios* y ser *mena*, aumentaron la probabilidad de pertenecer al grupo que mejoró en tareas con demandas de procesamiento visuoespacial, planificación y atención. Mayor *nivel de educación parental y desempeño* más bajo al inicio fueron variables que mostraron tendencia a más probabilidad de formar parte del grupo de mayor incremento en tareas con demandas de atención. En este caso, en promedio los modelos aplicados en cada prueba explicaron el 22% de la varianza total. Es importante señalar que en este caso el efecto fue válido para una muestra constituida por niños de hogares con NBI y sin NBI con puntajes NES cercanos al de aquellos (Segretin y cols., en preparación). Ello sugiere la necesidad de analizar y profundizar la caracterización de diferentes grupos socioeconómicos, a fin de mejorar el análisis de predicción de desempeño.

En ambos programas, el perfil de predicción de mejora o de tendencia a la mejora coincidió con lo planteado en la hipótesis inicial, es decir que la probabilidad de mejorar el desempeño basal se asoció a mejores condiciones socioambientales, indicando un rol mediador de los factores socioambientales, en consonancia con diferentes estudios sincrónicos sobre el impacto de la pobreza en el desempeño cognitivo (Conger y Brent-Donnellan, 2007).

Asimismo, la predicción de mejora de desempeño no fue homogénea según demanda cognitiva. En el PIE los mayores efectos se verificaron en tareas de memoria de trabajo y visuo-espaciales, mientras que en el PPEC se observaron efectos en todas las tareas analizadas -memoria de trabajo, procesamiento visuo-espacial, atención y planificación-. No debe dejar de considerarse como potencial fuente de esta variación las diferencias en los contextos, condiciones y materiales de entrenamiento (Colombo y Lipina, 2005; Martelli y cols., 2007; Segretin y cols., 2007), así como también en la composición sociodemográfica de las muestras, todos ellos aspectos a incluir en el análisis de futuras intervenciones. Por otra parte, este perfil de variación entre demandas cognitivas coincide con lo observado en otros estudios que indican que no toda experiencia de privación e intervención asociada a pobreza, predice asociaciones entre distintos procesos cognitivos y el nivel socio económico. Tal es el caso del desarrollo del vocabulario, el cual ha demostrado ser dependiente de las características de las experiencias de lenguaje tempranas en el hogar (Hoff, 2003).

Respecto a aquellos desempeños en los cuales se verificaron mejoras en los análisis de evaluación de impacto (por ejemplo, flexibilidad cognitiva y planificación en el PIE), pero que no fueron predichos por los análisis de regresión múltiple del presente trabajo, es necesario reconsiderar en análisis futuros la inclusión de otras variables socioambientales, a fin de contribuir a aumentar el nivel explicativo de la varianza. En consecuencia, no se puede concluir con los análisis de predicción efectuados, que las condiciones de desempeño y entorno socioambiental iniciales no predigan mejora de desempeño. Lo mismo habría que considerar para el caso de la predicción de mejora según *género*.

Si bien es probable que los niños de más edad, al tener mayor grado de integración de procesos básicos (Anderson, 2002; Casey y cols., 2005), respondan mejor a procesos educativos o de entrenamiento, es necesario efectuar análisis de interacción y de factores mediadores (Bradley y Corwyn, 2002) a fin de profundizar la comprensión de los hallazgos de este estudio, respecto al efecto de predicción de mejora de la variable mayor *edad inicial*.

La contribución del presente trabajo consiste en la identificación de factores que anticipan mejora del desempeño de una intervención en áreas específicas de desempeño cognitivo –metodologías usualmente aplicadas en estudios de diagnóstico-, complementando la comprensión de los análisis de evaluación de impacto. Asimismo, el presente estudio contribuye a la comprensión de la emergencia y desarrollo de procesos cognitivos básicos modulados por intervenciones en contextos de análisis longitudinales. En conjunto, el abordaje implementado y sus resultados son de significativa importancia para el ajuste del diseño y la aplicación de futuras intervenciones, tanto a nivel de los niños como de sus familias. No obstante, determinados niveles de privación socioambiental requieren necesariamente la inclusión de acciones más específicas a nivel de política pública en las áreas de desarrollo social y salud (Ramey y Ramey, 2003).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

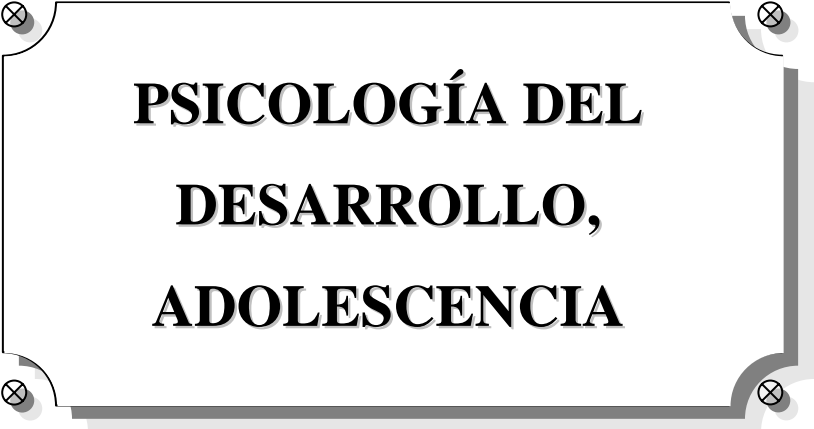
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8, 71-82.
- Bradley R.H., Corwyn R.F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371-399.

- Brooks-Gunn J., Duncan G.J. (1997). The effects of poverty on children. *The Future of Children*, Vol. 7, pp. 55-71.
- Burchinal M.R., Roberts J.E., Hooper S., Zeisel S.A. (2000). Cumulative risk and early cognitive development: a comparison of statistical risk models. *Developmental Psychology*, 36, 793-807.
- Casey, B.J., Galvan, A., Hare, T.A. (2005). Changes in cerebral functional organization during cognitive development. *Current Opinion in Neurobiology*, 15, 239-244.
- Colombo J.A. (2007). *Acerca del desarrollo cerebral infantil: Entre el daño y la optimización social*. Capítulo 4 en “Pobreza y desarrollo infantil. Una contribución multidisciplinaria” (J.A. Colombo, Ed.). Editorial Paidós, Buenos Aires.
- Colombo J.A., Lipina S.J. (2005). *Hacia un programa público de estimulación cognitiva infantil. Fundamentos, métodos y resultados de una experiencia de intervención preescolar controlada*. Editorial Paidós, Buenos Aires.
- Conger, R.D., Brent-Donnellan, M. (2007). An interactionist perspective on the socioeconomic context of human development. *Annual Review of Psychology*, 58, 175-199.
- Engle P.L., Black M.M., Behrman J.R., Cabral de Mello M., Gertler P.J., Kapiriri L., Martorell R., Eming Young M. y The International Child Development Steering Group (2007). Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. *Lancet*, 369, 229–42.
- Farah M., Shera D., Savage J., Betancourt L., Giannetta J., Brodsky N., Malmud E., Hurt H. (2006). Childhood poverty: specific associations with neurocognitive development. *Brain Research*, 1110, 166-174.
- Gassman-Pines A. and Yoshikawa H. (2006). The effects of antipoverty programs on children's cumulative level of poverty-related risk. *Developmental Psychology*, Vol. 42 (6) pp. 981-99.
- Grantham-McGregor S., Cheung Y.B., Cueto S., Glewwe P., Richter L., Strupp B., y The International Child Development Steering Group (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet*, 369, 60–70.
- Grossman, A.W., Churchill, J.D., McKinney, B.C., Kodisch, I.M., Otte, S.L., Greenough, W.T. (2003). Experience effects on brain development: possible

- contributions to psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 33-63.
- Hair J.F., Anderson R.E., Tatham R.L., Black W.C. (1999). *Análisis multivariante* (5° Edición). Buenos Aires: Prentice Hall.
- Hoff E. (2003). The specificity of environmental influence: social economic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child development*, 74, 1368-1378.
- Hughes C., Graham A. (2002). Measuring executive functions in childhood: problems and solutions? *Child & Adolescent Mental Health*, 7, 131-142.
- Klingberg, T., Fernell, E., Olesen, P.J., Johnson, M., Gustafsson, P., Dahlstrom, K., Gillberg, C.G., Forssberg, H., Westerberg, H. (2005). Computerized training of working memory in children with ADHD- a randomized controlled trial. *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44, 177-186.
- Kozorovitskiy, Y., Gross, C.G., Kopil, C., Battaglia, L., McBreen, M., Stragahan, A.M., Gould, E. (2005). Experience induces structural and biochemical changes in the adult primate brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 29, 17478-17482.
- Lipina S.J., Martelli M.I., Vuelta B., Injoque Ricle I., Colombo J.A. (2004). Pobreza y desempeño ejecutivo en alumnos preescolares de la ciudad de Buenos Aires (Argentina). *Interdisciplinaria*, 21, 153-193.
- Lipina S.J., Martelli M.I., Vuelta B.L., Colombo J.A. (2005). Performance on the AnoB task of Argentinean infants from Unsatisfied Basic Needs Homes. *Interamerican Journal of Psychology*, 39, 49-60.
- Lipina S.J., Segretin M.S. (2005). *Pobreza y salud mental infantil: Aportes de a Neurociencia Cognitiva*. En "Psicología de la Salud infantil". Psicom Editores, Bogotá.
- Martelli M.I., Vuelta B., Blanco M., Cristiani V.A., Segretin M.S., Lipina S.J., Colombo J.A. (2007). *Programas de intervención temprana en nuestro país. Experiencia de una aplicación individual de estimulación cognitiva*. Capítulo 10 en: "Pobreza y desarrollo infantil. Una contribución multidisciplinaria" (J.A. Colombo, Ed.). Editorial Paidós, Buenos Aires.
- McCandliss B.D., Beck I.L., Sandak R., Perfetti C. (2003). Focusing attention on decoding for children with poor reading skills: Design and preliminary tests of the Word Building Intervention. *Scientific Studies of Reading*, 7, 75-104.
- McLloyd V.C. (1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist*, 53, 185-204.

- Mezzacappa E. (2004). Alerting, orienting, and executive attention: developmental properties and sociodemographic correlates in an epidemiological sample of young, urban children. *Child Development*, 75, 1373-1386.
- Mikulic I.M. (1999). *La evaluación psicológica de los recursos sociales y los estresores de vida. Aportes del Inventario LISRES*. Saint Claire Editora, Buenos Aires.
- Mohammed A.H., Zhu S.W., Darmopil S., Hjerling-Leffler J., Ernfors P., Winblad B., Diamond M.C., Eriksson P.S., Bogdanovic N. (2002). Environmental enrichment and the brain. *Progress in Brain Research*, 138, 109-133.
- Nelson C.A., Bloom F.E., Cameron J.L., Amaral D., Dahl R.E., Pine D. (2002). An integrative, multidisciplinary approach to the study of brain-behavior relations in the context of typical and atypical development. *Development and Psychopathology*, 14, 499-520.
- Noble, K.G., McCandliss, B.D., Farah, M.J. (en prensa). Socioeconomic gradients predict individual differences in neurocognitive abilities.
- Noble K.G., Norman M.F., Farah M. (2005). Neurocognitive correlates of socioeconomic status in kindergarten children. *Developmental Science*, 8, 74-87.
- Noble, K.G., Wolmetz, M.E., Ochs, L.G., Farah, M.J., McCandliss, B.D. (2006). Brain-behavior relationships in reading acquisition are modulated by socioeconomic factors. *Developmental Science*, 9, 642-651.
- Olesen, P.J., Westerberg, H., Klingberg, T. (2004). Increased prefrontal and parietal activity after training of working memory. *Nature Neuroscience*, 7, 75-79.
- Posner M.I., Rothbart M.K. (2005). Influencing brain networks: implications for education. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 99-103.
- Ramey, S., Ramey, C.T. (2003). Understanding efficacy of early educational programs: Critical design, practice, and policy issues. Capítulo 2 en: *Early childhood programs for a new century* (A.J. Reynolds, M.C. Wang y H.J. Walberg, editores). CWLA Press, Washington DC.
- Rueda, M.R., Rothbart, M.K., McCandliss, B.D., Saccomanno, L., Posner, M.I. (2005). Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 102, 14931-14936.
- Sameroff A.J., Seifer R., Baldwin A., Baldwin C. (1993). Stability of intelligence from preschool to adolescence: The influence of social and family risk factor. *Child Development*, Vol. 64 pp. 80-97.

- Segretin M.S., Martelli M.I., Cristiani V.A., Blanco M., Vuelta B., Lipina S.J., Colombo J.A. (2007). *Programas de intervención temprana en nuestro país. Experiencia de aplicaciones grupales de estimulación cognitiva*. Capítulo 11 en: “Pobreza y desarrollo infantil. Una contribución multidisciplinaria” (J.A. Colombo, Ed.). Editorial Paidós, Buenos Aires.
- Segretin M.S., Vuelta B.L., Martelli M.I., Cristiani V.A., Blanco M., Lipina S.J., Colombo J.A. (2005). Modificación del desempeño cognitivo en preescolares NBI. *Bienal de Ciencia y Tecnología*, Comisión de Investigaciones Científicas. Buenos Aires.
- Walker S.P., Wachs T.D., Meeks Gardner J., Lozoff B., Wasserman G.A., Pollitt E., Carter J.A., y The International Child Development Steering Group (2007). Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *Lancet*, 369, 145–57.
- Wilson A.J., Dehaene S., Pinel P., Revkin S.K., Coehn L., Cohen D. (2006). Principles underlying the design of “The Number Race”, an adaptive computer game for remediation of dyscalculia. *Behavioral and Brain Functions*, 2, 1-14.
- World Health Organization (2002): *Iron deficiency Anaemia. Assessment, prevention, and control. A guide for programme managers*. Washington, D.C., World Health Organization.



**PSICOLOGÍA DEL
DESARROLLO,
ADOLESCENCIA**



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 14

EMPATÍA Y PROSOCIALIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA INTERCULTURAL

EMPATÍA Y PROSOCIALIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA INTERCULTURAL

V. Mestre, A. Tur, P. Samper

RESUMEN

El objetivo del presente capítulo es analizar en el contexto escolar los procesos de aceptación del “otro” desde una disposición empática (comprensión del otro, ponerse en el lugar del otro, preocupación por él), y la conducta prosocial. La muestra está compuesta por un total de 2.788 sujetos que cursan sus estudios en alguno de los 36 centros educativos que han participado en el estudio, a los que se administraron la *Medida Objetiva del Razonamiento Prosocial*, la *Escala de Conducta Prosocial*, el *Índice de empatía para niños y adolescentes*, la *Escala de Agresividad Física y Verbal*, la *Escala de Inestabilidad Emocional* y el *Child's Report of Parental Behavior Inventory*. Tal como se esperaba, las mujeres adolescentes resultan ser más empáticas que los varones a lo largo del período evaluado. Con respecto a la conducta prosocial, vemos como las puntuaciones altas en empatía van acompañadas de puntuaciones en prosocialidad. Al analizar la conducta agresiva y la inestabilidad emocional, los resultados corroboran las diferencias en conducta agresiva en función de la variable sexo/género, siendo los varones adolescentes los que alcanzan las puntuaciones más altas respecto a las mujeres de su misma edad. A partir de los datos obtenidos, justificamos la necesidad de desarrollar un programa centrado en el desarrollo de la prosocialidad y la empatía como procesos a incluir en la educación intercultural (Nelson y Baumgarte, 2004).

Palabras clave: empatía- prosocialidad-género-educación intercultural

ABSTRACT

It is the goal of this chapter to assess the processes of accepting “the other” within a school frame, from an empathic disposition (get through the other person, being in the other person’s place, worrying for him), as well as prosocial behavior. The sample is composed of 2,778 individuals studying in any of the 36 educational centres taking part in the research work. *The Objective Measure of Prosocial Reasoning, The Prosocial Behaviour Scale, The Empathy Range for Children and Teenagers, The Physical and Verbal Aggressiveness Scale and the Child's Report of Parental Behavior Inventory* are used. Just as we expected, girls teens assessed came to be more empathic than boys teens. As regards prosocial behaviour, high empathy scores go with high prosociality scores. At analysing aggressive behaviour and social instability, differences in aggressive behaviour following the gender variable were proved, boys teens reaching the highest scores as compared to girls teens of the same age. Henceforth, we justify the need to create a program based on the development of prosociality and empathy as processes to be included within intercultural education (Nelson and Baumgarte, 2004).

Key words: empathy – prosociality – gender – intercultural education

Vicenta Mestre

Licenciada en Ciencias de la Educación, Licenciada en Psicología y Doctora en Psicología. Desde 2001 es Catedrática de Psicología Básica en el Departamento de Psicología Básica de la Facultat de Psicologia de la Universitat de València

Ha sido Decana de la Facultat de Psicologia de València desde el año 2002 hasta marzo de 2006. Desde esta fecha es Vicerrectora de Estudios de la Universitat de València.

En la actualidad dirige la Línea de Investigación sobre “Procesos Psicológicos y conducta Prosocial” en su Universidad, dentro de la misma dirige un proyecto de investigación nacional sobre “Prosocialidad y empatía como procesos de integración social y cultural. Un programa de educación intercultural” (2005-2008), financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia. Es la responsable del Convenio de Colaboración entre la Universidad de Valencia y el CONICET (CIPME).

Es Directora del *Diploma de Especialización Profesional Universitario sobre Asesoramiento en Materia de Adopciones* y también del *Programa de Apoyo a familias solicitantes de adopción y adoptivas*, ofrecido por la Facultat de Psicologia a través de un Convenio con la Conselleria de Bienestar Social.

Ha publicado 120 artículos en revistas especializadas, nacionales e internacionales, 9 libros y 37 capítulos de libro.

Ha dirigido 9 Tesis Doctorales

Ha participado en Congresos Nacionales e Internacionales sobre diferentes ámbitos de la Psicología, y ha organizado Congresos (*2º Congreso de Enseñanza de la Psicología: Espacio Europeo de Educación Superior*, Valencia, 2003); Jornadas de Investigación (*II Jornadas de Investigación en Psicología en la Universitat de València*, 2004); Cursos monográficos en la UIMP (*La adopción en una sociedad intercultural: desafíos y tendencias*, 2003); y sucesivas Jornadas de aproximación de

las titulaciones de la Facultad de Psicología a los Centros de Educación Secundaria (*4º Jornada de Psicología i Logopèdia als Centres Educatius*, 2006).

La temática central de la investigación que desarrolla en la actualidad gira fundamentalmente en torno a la familia y los diferentes tipos de familia (especialmente las familias adoptivas), estilos de crianza y variables relacionadas con la cohesión y la conflictividad familiar, el desarrollo prosocial y la conducta agresiva en niños y adolescentes y su integración en un contexto intercultural.

Correo electrónico: mestremv@uv.es

INTRODUCCIÓN

Importancia de la empatía en el desarrollo prosocial y la conducta adaptada

Los estudios dirigidos a evaluar empíricamente los procesos psicológicos más directamente relacionados con el desarrollo prosocial destacan el importante papel de la empatía como motivadora de la conducta prosocial (Eisenberg, 2000; Eisenberg y Fabes, 1991; Mestre, Samper y Frías, 2002; Mestre, Samper y Frías, 2004; Mestre, Frías, Samper y Nácher, 2003; Mestre, Samper, Tur, Cortés y Nácher, 2006). En un trabajo de revisión de los estudios sobre el tema, Eisenberg plantea la importancia de la empatía en el desarrollo moral de las personas (Eisenberg, 2000), entendida como una respuesta emocional que procede de la comprensión del estado o situación de otra persona y es similar a lo que la otra persona está sintiendo. Por lo tanto, la respuesta empática incluye la capacidad para comprender al otro y ponerse en su lugar, a partir de la observación, de la información verbal o de información accesible desde la memoria (toma de perspectiva) y además la reacción afectiva de compartir su estado emocional, que puede producir tristeza, malestar o ansiedad. La empatía así entendida desempeñaría un papel central en la disposición prosocial de las personas (Eisenberg, 2000).

Así pues, la empatía analizada desde una perspectiva multidimensional, que incluye componentes cognitivos y emocionales, se ha relacionado con la conducta agresiva y con la conducta prosocial. Davis (1983) hace más de dos décadas, planteó que la empatía en su sentido más amplio incluía las reacciones de un individuo a las experiencias observadas en otro (Davis, 1983, 113) y describió dos componentes centrales de la empatía, la preocupación empática (sentimientos de preocupación y tristeza ante la necesidad de otra persona) y la toma de perspectiva (la habilidad para comprender el punto de vista de la otra persona). Estudios posteriores han concluido que los individuos empáticos son menos agresivos por su sensibilidad emocional y su capacidad para comprender las consecuencias negativas potenciales para el mismo y los otros que se pueden derivar de la agresión (Loudin, Loukas y Robinson, 2003; Mestre, Frías, Samper y Tur, 2002; Mestre, Samper, y Frías, 2004; Richardson, Hammock, Smith, Gardner, y Signo, 1994); por tanto la empatía

aparece negativamente relacionada con la conducta agresiva y positivamente relacionada con la conducta prosocial.

La tendencia general en los diferentes estudios empíricos realizados muestra diferencias de género en la empatía y en la conducta prosocial que corroboran reiteradamente una mayor disposición empática en la mujer, que a su vez guarda relación con niveles más altos de conducta prosocial y niveles más bajos de agresividad (Broidy, Cauffman, Espelage, Mazerolle, y Piquero, 2003; Carlo, Hausmann, Christiansen, y Randall, 2003; Carlo, Raffaelli, Laible, y Meyer, 1999; Mestre et al., 2003; Mestre, Tur, Samper, Nácher y Cortés, (en prensa); Samper, Cortés, Mestre, Nácher y Tur, 2006; Scourfield, Martin y McGuffin, 2004; Singh-Manoux, 2000).

La investigación actual se centra en buscar la interacción entre factores personales y contextuales, y entre estos últimos destacan los estilos de crianza en el ámbito familiar. En este sentido, son cruciales las relaciones tanto con la madre como con el padre, así como la implicación de ambos padres en la crianza, la disponibilidad y el grado de apoyo que percibe el adolescente, y en general, el predominio de una buena comunicación, para un buen apoyo instrumental y emocional de ambos padres (Rodrigo, Maíquez, García, Mendoza, Rubio, Martínez y Matín, 2004).

Así pues, los padres que transmiten apoyo y afecto a sus hijos, desarrollan la comunicación en el ámbito familiar, establecen normas familiares y el cumplimiento de las mismas utilizando el razonamiento inductivo como técnica de disciplina educan, con mayor probabilidad hijos sociables, cooperativos y autónomos (Lila y Gracia, 2005; Alonso y Román, 2005). El uso de criterios y razonamientos se relaciona con la conducta prosocial, la empatía y, en concreto, con la internalización moral (Hoffman, 1982, 1994, Krevans y Gibbs, 1996). Por tanto, los estilos paternos caracterizados por el afecto, el control y el apoyo emocional parecen potenciar el desarrollo de la empatía y la prosocialidad, mientras que un estilo hostil, extremadamente rígido y caracterizado por evaluaciones negativas de los hijos favorecen la agresividad. Cuando se analizan estas relaciones en función del sexo, las chicas parecen más receptivas al afecto y apoyo en las relaciones familiares (Carlo, Raffaelli, Laible y Meyer, 1999; Mestre, Samper y Frías, 2004; Mestre, Samper, Tur, Cortés y Nácher, 2006).

La empatía como proceso facilitador de la integración social y cultural

La notable corriente migratoria que se está produciendo en los últimos años pone de manifiesto la afluencia de diferentes culturas que tienen que convivir en el ámbito social y escolar. En España se está produciendo un incremento sustancial de la población extranjera que busca, en general, una estabilidad laboral que le permita una mejora en la calidad de vida.

En el año 1981 el número de extranjeros residentes en España no llegaba a los 200.000. A finales de la década de los noventa, concretamente en el año 1999, el número de extranjeros residentes en nuestro país superaba la cifra de 801.329 personas. Y posteriormente, según el Censo de Población, realizado en noviembre de 2001, en España había una población censada de 1.572.017 extranjeros. A los que hay que añadir unos 460.000 más según estancias de la Dirección General de la Policía.

La afluencia de la población extranjera procede, en primer lugar de Marruecos. A éste le siguen de cerca los países de América de Sur, como Ecuador y Colombia, y a distancia, Argentina, Perú, Venezuela y República Dominicana. La Europa de Este es otra zona geográfica de la que procede un número cada vez mayor de inmigrantes. De esta zona, los países de mayor afluencia son Rumania y Bulgaria (Aja, Carbonell, Colectivo Ioé, Funes y Vila, 2000).

Esta nueva realidad social que representa la corriente migratoria ha provocado un aumento progresivo de los alumnos extranjeros que solicitan una plaza escolar en la red de los centros educativos, lo que comporta un cambio sustancial en el perfil del alumnado matriculado dadas las diferencias culturales y de aprendizaje (Besalú, 2002; Valero, 2003), en el último curso escolar ascendía a más de 72.000 alumnos escolarizados en enseñanzas no universitarias

Debemos recordar aquí otra vía de acogida de menores procedentes de otros países y culturas en nuestra sociedad, se trata de las adopciones internacionales. Estos niños también proceden de sociedades y culturas distintas y muchos de ellos pertenecen a otra raza, características que añadimos a su condición de “adoptados”. En los últimos cinco años en nuestra Comunidad Valenciana en torno a 3.000 familias han adoptado un menor.

Se trata de circunstancias que justifican sobradamente la necesidad de actuar en la comunidad escolar para que se acepte la interculturalidad y se

desarrollen valores relacionados con la igualdad, la tolerancia, la solidaridad y el respeto a las diferencias en una realidad escolar y social en la que se incrementan las diferencias entre los individuos que conviven en ella.

En atención a esta realidad social la institución escolar española se ve sometida a la exigencia de afrontar esta situación con actitud abierta y reflexiva que conduzca a abordar el proceso de integración del alumnado extranjero atendiendo a los diferentes factores que lo generan como consecuencia de su inmersión en una sociedad y cultura que le era ajena. No conviene olvidar que en la institución escolar se encuentra el profesorado, el alumnado nacido en España y el procedente de otros países y los padres de los propios alumnos.

El objetivo primordial de la escuela no sólo es transmitir conocimientos y conceptos sino que, en lo fundamental, ha de atender a la formación integral de las personas con la finalidad de que puedan incorporarse a la vida activa plena en una sociedad en continuo cambio y evolución. Así pues, el centro escolar es un contexto de interacciones interpersonales donde la persona puede alcanzar una madurez emocional (interpersonal e intrapersonal) que conduzca a su propio desarrollo personal.

De esta forma, la escuela ha de asumir la función de transmisora de valores, de hábitos y de actitudes que les ayuden a formarse como ciudadanos activos inmersos en las sociedades complejas y democráticas del denominado estado del bienestar.

En esta realidad social es necesario afrontar la multiculturalidad no sólo desde el currículo escolar, sino también desde una perspectiva psicosocial que dote a profesores y alumnos de recursos para asimilar dicha diversidad y adaptarse a ella. La educación intercultural valora la diversidad como una oportunidad de intercambio y enriquecimiento, implica el reconocimiento de las culturas minoritarias y tiene como principal objetivo preparar para la convivencia en una sociedad multicultural.

La convivencia implica interrelación y sentimiento de vínculo social. Por tanto, la educación intercultural va dirigida a todos, es decir, a la comunidad escolar e incluye no solo cambios en los currícula, sino también en valores transversales que deben inculcarse (Herrera, Mateos, Ramírez Fernández, Ramírez Salguero y Roa, 2002-03). Así pues, los principios pedagógicos de la educación intercultural serían: formación y fortalecimiento en la escuela y en la sociedad de los valores humanos

de igualdad, respeto, tolerancia, pluralismo, cooperación y corresponsabilidad social, atención a la diversidad y respeto a las diferencias, comunicación activa e interrelación entre todos los alumnos.

Es en estos objetivos donde situamos el presente trabajo centrado en el desarrollo de la prosocialidad y la empatía como procesos a incluir en la educación intercultural (Nelson y Baumgarte, 2004), a partir de la aceptación de la diversidad cultural como una realidad social, de la igualdad de derechos de todos los seres humanos, el desarrollo de actitudes y prácticas antidiscriminatorias y en definitiva el respeto a la identidad y derechos de otros pueblos y expresiones culturales.

En los últimos años la investigación sobre la disposición prosocial (en las dimensiones de razonamiento, empatía y conducta) en la infancia y la adolescencia ha resaltado el importante papel de estos procesos como factores de protección de la agresividad y como facilitadores de la adaptación social y las habilidades sociales que facilitan la relación con los iguales (Asiye, Carlo, Mestre y Samper, 2003; Caprara, Barbanelli, Pastorelli, Bandura y Zimargdo., 2000; Carlo, Eisenberg, Koller, Da Silva y Frohlich, 1996; Carlo, Hausmann, Christiansen y Randal, 2003; Carlo, Raffaelli, Laible y Meyer, 1999; Colby, Kohlberg, Gibbs, y Lieberman., 1983; Dovidio y Penner, 2004; Eisenberg, Miller, Shell, McNalley y Shea, 1991; Mestre, Frías, Samper y Náchter, 2003; Mestre, Samper y Frías, 2002; Mestre, Samper y Frías, 2004; Mestre, Samper, Náchter, Tur, y del Barrio, 2004; Rest, 1983; Samper, Mestre y Tur, 2003).

El desarrollo de la capacidad para ponerse en el lugar del otro, el conocimiento de las características y peculiaridades de las personas, el pensar en términos de igualdad entre ellas, el incluir los derechos de los demás en equilibrio con los propios, el compartir emociones y preocupación por otros, son objetivos que integran los procesos cognitivos y emocionales implicados en la disposición prosocial y que contribuyen a una conducta prosocial más autónoma y madura (Bandura, 1999; Mestre, Samper y Frías, 2002; Carlo, Hausmann, Christiansen y Randal, 2003; Jolliffe y Farrington, 2004). Por el contrario, la incapacidad para ponerse en el lugar del otro para comprender las normas y costumbres procedentes de otras culturas y otros grupos puede inhibir la tolerancia y la compasión (Nelson y Baumgarte, 2004).

Modelar los comportamientos prosociales incluye actividades para valorar y enfatizar la necesidades de los demás en las actividades cotidianas, etiquetar e identificar comportamientos prosociales y antisociales, facilitar la toma de

perspectiva social y la comprensión de los sentimientos de los demás, dirigir discusiones acerca de las interacciones prosociales, desarrollar proyectos y actividades prácticas que promuevan el altruismo (Santrock, 2000).

Desde este marco teórico y nuestra realidad social el objetivo es analizar en el contexto escolar los procesos de aceptación del “otro” desde una disposición empática (comprensión del otro, ponerse en el lugar del otro, preocupación por él), y la conducta prosocial. Partimos de las siguientes hipótesis:

- La empatía y la conducta prosocial presentarán valores diferenciales en función del género de las personas, siendo las mujeres más empáticas y prosociales que los varones.
- Los contextos más multiculturales guardan relación con más problemas de integración y aceptación de la realidad del otro.
- Los estilos paternos caracterizados por el afecto, el control y el apoyo emocional potencian el desarrollo de la empatía y la prosocialidad, mientras que un estilo hostil, extremadamente rígido y caracterizado por evaluaciones negativas de los hijos favorecen la agresividad.

ESTUDIO EMPÍRICO: EVALUACIÓN DE LA EMPATÍA Y DE LA CONDUCTA PROSOCIAL EN DIFERENTES CONTEXTOS ESCOLARES CON MAYOR O MENOR PRESENCIA DE INMIGRANTES

MÉTODO

Participantes

La muestra está compuesta por un total de 2.788 sujetos que cursan sus estudios en alguno de los 36 centros educativos que han participado en el estudio. Del total de sujetos 1.412 son chicos (50,6%) y 1.375 son chicas (49,3%). La edad media de la muestra es de 12,15 años (DT= 1,361), con un rango que va desde los 10 hasta los 15 años. Se trata de alumnos de Tercer Ciclo de Educación Primaria (56%) y Primer Ciclo de Educación Secundaria (44%). Si atendemos al País de nacimiento

de los sujetos, podemos comprobar en la tabla 1 cuál es la distribución de la muestra:

Tabla 1. Distribución de la muestra en función del país de nacimiento.

España	Fr	%
	2270	81,4
Europa Occidental (Alemania, Dinamarca, Escocia, Francia, Inglaterra, Irlanda, Italia, Portugal)	30	1,08
América Latina (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Honduras, Méjico, Paraguay, Perú, Rep. Dominicana, Uruguay, Venezuela)	346	12,42
Europa del Este (Armenia, Bulgaria, Georgia, Lituania, Moldavia, Mongolia, Polonia, Rumania, Rusia, Ucrania)	107	3,84
Países Árabes (Argelia, Marruecos, Sahara,)	13	0,47
Otros (Australia, China, EEUU, Florida, Angola, Guinea Ecuatorial, Nigeria, India, Pakistán)	15	0,54
En Blanco	7	,25
TOTAL	2788	100,0

Instrumentos

Para evaluar las diferentes variables objeto de nuestro estudio se han aplicado los siguientes instrumentos:

Medida Objetiva del Razonamiento Prosocial (Prosocial Reasoning Objective Measure, PROM) (Carlo, Eisenberg, y Knight., 1992; Mestre, Frias, Samper, y Tur, 2002). Es una medida objetiva, de papel y lápiz, dirigida a evaluar el nivel de razonamiento moral prosocial que el sujeto lleva a cabo ante un problema o una necesidad de otra persona que implica una respuesta de ayuda. Las respuestas que el sujeto da en las cinco “historias” que se le plantean puntúan en diferentes estilos de razonamiento: hedonista (“*Depende de la importancia que tenga para Antonio perder su lugar en el equipo*”), orientado a la necesidad (“*Depende de lo enfermo que puede llegar a estar el otro chico*”), orientado a la aprobación de otros (“*Depende de si Antonio cree que sus amigos y sus padres aceptarán lo que decida hacer*”), estereotipado (“*Depende de si Antonio piensa que ayudar es bueno*”)e internalizado (“*Depende de si Antonio puede comprender lo enfermo que está el otro chico*” o “*Antonio se sentirá mal si el otro chico sigue enfermo*”). La

consistencia interna del instrumento se ha confirmado al obtener un alfa de Cronbach entre 0.60 y 0.76 para las diferentes categorías de razonamiento moral prosocial, índices similares a los obtenidos en otras muestras (Carlo et al., 2003; Mestre, Frias, Samper, y Tur, 2002). *Escala de Conducta Prosocial (Prosocial Behavior Scale*, Caprara y Pastorelli, 1993; Del Barrio, et al., 2001): Es una escala de 15 ítems que evalúa la conducta de ayuda, de confianza y simpatía a través de tres alternativas de respuesta en función de la frecuencia con que se den cada una de las conductas descritas: *casi siempre, a veces o nunca*. Un ejemplo sería: “Ayudo a mis compañeros a hacer los deberes”. El índice de fiabilidad obtenido es de 0,76, índice similar al obtenido en otros estudios (Mestre, Samper, y Frías, 2004).

Índice de empatía para niños y adolescentes (Index of Empathy for Children and Adolescents, IECA), (Bryant, 1982; Mestre, Pérez, Frías, y Samper, 1999): Este instrumento constituye una adaptación para población infantil y adolescente de la escala de lápiz y papel para adultos de Mehrabian y Epstein (1972). Tiene como objetivo medir el nivel de empatía que los sujetos manifiestan ante diversas situaciones con connotación emocional, protagonizando la escena o ítem un individuo del mismo sexo o del sexo contrario, incluyendo también afirmaciones neutras donde la empatía se manifiesta sin referente sexual del individuo. Es una medida del componente emocional de la empatía. El instrumento consta de 22 ítems, cuatro con referente de mujer, cuatro con referente de varón y 14 sin referente concreto. El formato de respuesta es dicotómico (sí/no), puntuando la respuesta que contribuye a una actitud empática. Un ejemplo de ítems que lo componen sería: “Me siento triste al ver a una chica que no encuentra a nadie con quien jugar”, “ Me disgusto cuando veo que se le hace daño a un chico”, “ A veces lloro cuando veo la televisión”. El análisis de la consistencia interna del instrumento llevado a cabo por Bryant (1982) señala un alpha medio de Cronbach de 0.67, aumentando con la edad de los sujetos. El índice de fiabilidad obtenido en la población objeto de estudio es de 0,77. En otros estudios se han obtenido índices similares (Mestre, Pérez, Frías, y Samper, 1999).

Escala de Agresividad Física y Verbal (AFV, Caprara y Pastorelli, 1993; Del Barrio, et al., 2001): Se trata de una escala de 20 ítems que evalúa la conducta de hacer daño a otros física y verbalmente. El formato de respuesta es de tres alternativas (a menudo, algunas veces o nunca) según la frecuencia de aparición de la conducta. Un ejemplo de ítems de agresividad física y verbal sería: “Pego patadas

y puñetazos” o “Amenazo a los/las otros/as”. El índice de fiabilidad obtenido en la población objeto de estudio es de 0,78.

Escala de Inestabilidad Emocional (IE, Caprara y Pastorelli, 1993; Del Barrio, et al., 2001). Describe la conducta que indica una falta de autocontrol en situaciones sociales como resultado de la escasa capacidad para frenar la impulsividad y la emocionalidad. Incluye 20 ítems con tres alternativas de respuesta (a menudo, algunas veces o nunca). Ejemplo de ítems que componen el cuestionario sería: “Soy impaciente”, “Interrumpo a los demás cuando hablan”, “Falto al respeto” o “No puedo estar quieto/a”. El índice de fiabilidad obtenido en la población objeto de estudio es de 0,70.

Child's Report of Parental Behavior Inventory (CRPBI) (Schaefer, 1965)

Se trata de un instrumento que permite evaluar la disciplina familiar que perciben los hijos, tanto en su relación con el padre, como en su relación con la madre. Se considera un buen método para investigar las percepciones que los hijos tienen de la conducta paterna (Samper, 1999). Evalúa 26 subescalas que se agrupan en 8 dimensiones molares:

Permisividad: se caracteriza por un dejar hacer extremo y disciplina laxa en la que al hijo se le deja total libertad sin normas ni límites. *Autonomía y amor*: se refiere a una autonomía moderada de los hijos, se estimula la sociabilidad y el pensamiento independiente y se percibe un trato de igualdad. *Amor*: incluye las relaciones familiares que se caracterizan por la evaluación positiva, el compartir, la expresión de afecto y el apoyo emocional. *Amor y control*: describe las relaciones familiares que se caracterizan por la estimulación intelectual de los hijos, una disciplina centrada en el niño que puede ir acompañada de una protección excesiva. *Control*: los aspectos de las relaciones familiares que se incluyen en esta dimensión se refieren a la intrusividad, supresión de la agresión, control a través de la culpa y dirección paterna. *Control y hostilidad*: la combinación del control y la hostilidad en las relaciones padre/madre e hijo incluye la aplicación de normas estrictas, el castigo y las riñas. *Hostilidad*: la percepción de hostilidad en las relaciones familiares por parte de los hijos incluye el predominio de la irritabilidad, la evaluación negativa y el rechazo en dichas relaciones. *Hostilidad y Negligencia*: la combinación de unas relaciones caracterizadas por la hostilidad y al mismo tiempo una autonomía extrema dan lugar a la percepción por parte de los hijos de una negligencia e ignorancia en el comportamiento de sus padres al atender sus necesidades.

La aplicación del mismo instrumento para evaluar la relación con el padre y la madre permite obtener dos puntuaciones diferentes en cada una de las dimensiones descritas (una que describe la relación con el padre y otra que describe la relación con la madre) y establecer las diferencias entre los dos progenitores, según la evaluación que el hijo hace. Las fiabilidades medias de las 4 dimensiones molares son: Amor = .84; Hostilidad = .78; Autonomía = .69; y Control = .66. (Schaefer, 1965).

Procedimiento de evaluación.

La evaluación se ha realizado en una muestra seleccionada aleatoriamente de los diferentes centros que contempla la ley según el criterio “porcentaje de alumnos inmigrantes en el aula”, aulas con más de un 30% de alumnos inmigrantes y aulas con menos del 20%. La adopción de este criterio se ajusta a *la Orden de 4 de julio de 2001, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades de Compensación Educativa* se aplica a todos los centros docentes, sean públicos, concertados o privados, de educación infantil (segundo ciclo), educación primaria y educación secundaria de la Comunidad Valenciana. Se dirige a las instituciones educativas que atienden alumnos que presentan dificultades de inserción escolar por encontrarse en posición desfavorable derivada de situaciones sociales, culturales, económicas, étnicas o personales. En este colectivo se contemplan los alumnos inmigrantes. Según esta orden, los centros docentes que han escolarizado alumnos inmigrantes tiene la siguiente consideración:

- Centros que desarrollan *Programa de Compensación Educativa*: se refiere a aquellos que escolarizan entre el 20 y el 30% de alumnado inmigrante en cualquier etapa educativa. Estos centros incrementan los recursos personales y materiales con la finalidad de atender las necesidades del alumnado.
- Centros que realizan *Acciones de Compensación Educativa* cuando el porcentaje de alumnos con necesidades compensatorias es inferior al 20%.

Se han evaluado también centros que no tienen un porcentaje de población inmigrante significativo.

La aplicación de los instrumentos se realizó de forma colectiva y en horas lectivas, en cada aula y para cada uno de los niveles de edad y estudios analizados. Las instrucciones para rellenar los cuestionarios se han explicado oralmente antes de

la cumplimentación. El pase de las pruebas se ha realizado en dos sesiones de 45 minutos aproximadamente, para cada uno de los niveles de estudio/edad evaluados.

Diseño

El diseño de la investigación incluye la medida de un conjunto de constructos psicológicos que hacen referencia a empatía, conducta y razonamiento prosocial, conducta agresiva e impulsividad evaluados mediante pruebas psicométricas estandarizadas (ver descripción de instrumentos).

La planificación del diseño de investigación incluye la utilización de un valor de alfa de 0.05, utilizando pruebas estadísticas a dos colas o bilaterales. Los análisis estadísticos utilizados se han centrado principalmente en técnicas de análisis univariado de la varianza mediante diseños entre sujetos con la comprobación de las posibles diferencias de medias planteadas en las hipótesis de investigación. Las variables dependientes del estudio son las puntuaciones obtenidas en los instrumentos psicométricos y las variables independientes seleccionadas están relacionadas con características de los sujetos que componen la muestra tanto personales (sexo, edad, país de nacimiento, clase social) como escolares (nivel de estudios, tipo de centro). Dado que el tamaño de los grupos de comparación no son iguales afectando a la validez del estadístico F del ANOVA se ha comprobado la vulnerabilidad de la hipótesis de homocedasticidad, es decir, que las varianzas son iguales en todos los grupos, con el Test de Levene. La diferencia mínima significativa entre medias se calcula por la prueba HSD de Tukey, si se puede mantener el supuesto de homocedasticidad, y la prueba T2 de Tamhane si dicho supuesto no se cumple. La fiabilidad de los instrumentos psicométricos se ha analizado mediante el alfa de Cronbach.

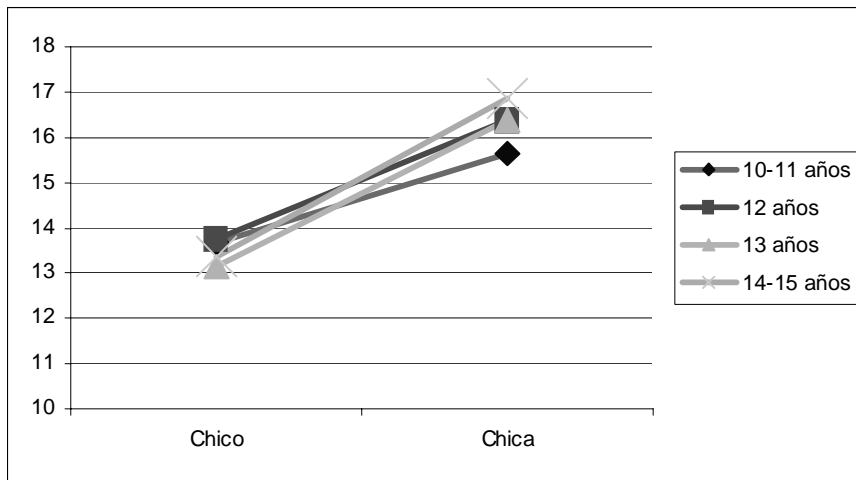
RESULTADOS

Se presentan a continuación los resultados del análisis de varianza realizado entre los constructos evaluados en función de las variables independientes.

El análisis del efecto de interacción entre las variables **sexo y edad** con respecto a los constructos evaluados se ha realizado con un análisis de la varianza factorial entre-sujetos 2×4 . Los resultados del análisis muestran que existe una

Tabla 2: Análisis del efecto Sexo x Edad y Empatía, Conducta prosocial, Inestabilidad emocional y Agresividad.

		Chico	Chica	
Empatía	10-11 años	13.69	15.62	F (3,2779) = 9.184, p< 0.01
	12 años	13.78	16.40	
	13 años	13.15	16.40	
	14-15 años	13.36	16.85	
Conducta Prosocial	10-11 años	24.28	25.40	F (3,2779) = 3.148, p< 0.05
	12 años	24.09	25.18	
	13 años	23.45	25.36	
	14-15 años	23.26	24.91	
Inestabilidad emocional	10-11 años	24.92	22.67	F (3,2779) = 7.834, p< 0.01
	12 años	24.86	24.34	
	13 años	25.1	24.39	
	14-15 años	25.45	25.55	
Agresividad	10-11 años	22.65	19.70	F (3,2779) = 3.142, p< 0.05
	12 años	22.52	20.63	
	13 años	22.48	20.83	
	14-15 años	22.89	21.22	



Gráfica 1. Efecto de interacción sexo x edad en la empatía.

interacción significativa entre estas variables independientes y dichos constructos evaluados (tabla 2), con puntuaciones significativamente más altas en *empatía* en las mujeres de 14 y 15 años respecto a los varones de su misma edad, además las puntuaciones en las mujeres aumentan conforme aumenta la edad, mientras que en los varones parece que el efecto es el contrario (ver tabla 2 y gráfica 1).

Con respecto a la *conducta prosocial*, los resultados muestran que son las mujeres más jóvenes (10-11 años) las que manifiestan una mayor conducta prosocial frente a las más mayores y frente a los chicos de su misma edad. Por el contrario, son los chicos más mayores los que han puntuado significativamente más alto tanto en inestabilidad emocional como en agresividad física y verbal con respecto a las chicas de su mismo grupo de edad.

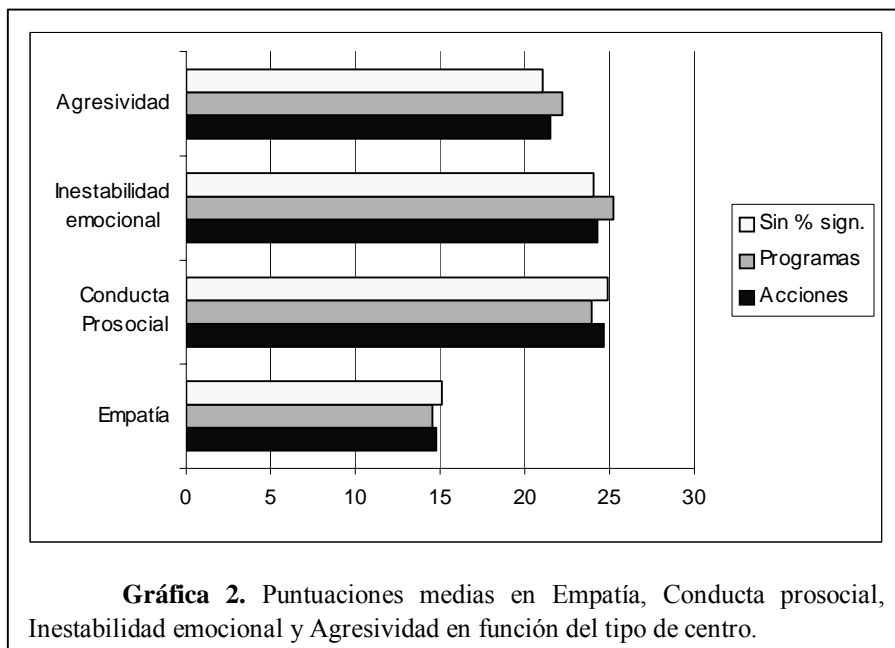
Además de las variables personales sexo y edad, se ha analizado el **país de procedencia** de los sujetos de la muestra y el posible efecto que pudiera tener sobre los constructos evaluados. El análisis indica en primer lugar, que los sujetos de España se muestran como más empáticos y prosociales frente a los nacidos en países de América Latina (ver tabla 3). Asimismo, los sujetos de la muestra procedentes de Europa Occidental (Alemania, Dinamarca, Escocia, Irlanda, Inglaterra, Francia, Italia y Portugal) frente a los chicos y chicas procedentes de países de América y de Europa del Este han aparecido como menos inestables emocionalmente y menos agresivos.

Tabla 3. Puntuaciones medias en Empatía, Conducta prosocial, Inestabilidad emocional y Agresividad en función del país de nacimiento.

	España	Europa Occidental	América Latina	Europa del Este	Países Árabes	Otros	
Empatía	14.93	14.97	14.27	14.73	13.92	13.33	F (5,2774) = 2.963, p<0.05
Conducta Prosocial	24.71	24.20	23.74	24.10	24.15	22.93	F (5,2774) = 7.180, p< 0.01
Inestabilidad emocional	24.50	21.93	24.83	24.28	27.85	23.33	F (5,2774) = 3.361, p< 0.01
Agresividad	21.42	19.90	22.23	22.22	23.31	21.67	F (5,2774) = 2.850, p< 0.05

A partir de la variable escolar *tipo de centro* (acciones, programas, sin % significativo), los resultados de los análisis de varianza indican que los alumnos de

los centros sin porcentaje significativo de población inmigrante, han puntuado más alto en *empatía* frente a los alumnos que cursan estudios en centros donde se imparten Programas de Compensación Educativa que son los que han puntuado más bajo (ver gráfica 2).



A su vez, son estos mismos alumnos (los de centros con Programas de Compensación Educativa) los que más bajo han puntuado en prosocialidad y más alto en inestabilidad emocional y agresividad frente a los alumnos escolarizados en centros que desarrollan Acciones de Compensación Educativa y en centros sin porcentaje significativo (ver gráfica 2).

A continuación se ha realizado un análisis de conglomerados en dos fases (análisis cluster) con la finalidad de analizar intrínsecamente la muestra y observar las agrupaciones homogéneas que se establecen atendiendo a las variables estudiadas, es decir, la estructura natural entre las observaciones basada en un perfil multivariante (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1998).

Las variables incluidas en el análisis han sido la empatía, la conducta prosocial, la inestabilidad emocional, la agresividad física y verbal, el razonamiento

moral prosocial y los estilos de crianza.

Como variables descriptivas se han tenido en cuenta las siguientes: sexo, nivel de estudios (Primaria/Secundaria), tipo de colegio, país de nacimiento y clase social de la familia. En esta última variable la clasificación se ha realizado a partir del índice de posición social de Hollingshead (1957), que considerando la profesión y los estudios del padre permite obtener la clase social a la que pertenece la familia dentro de la estructura de la sociedad. El Índice divide en cinco niveles dicha estructura social: I: Alta; II: Media-alta; III: Media; IV: Media-baja y V: Baja.

El análisis de conglomerados en dos fases ha permitido obtener siete agrupaciones, cuyas características se sintetizan en la Tabla 4. Como se observa los

Tabla 4: Características de las agrupaciones obtenidas a través del análisis de conglomerados en dos fases (análisis cluster)

(1) Las cifras están en porcentajes

		Conglomerado I ⁽¹⁾	Conglomerado II ⁽¹⁾	Conglomerado III ⁽¹⁾	Conglomerado IV ⁽¹⁾	Conglomerado V ⁽¹⁾	Conglomerado VI ⁽¹⁾	Conglomerado VII ⁽¹⁾
Sexo	Chicos	12,5	21,5	38	14,2	12,5	--	1,3
	Chicas	26,6	--	--	17,1	13,3	23,7	19,3
Colegio	Acciones	--	15,5	27,2	19,7	3,5		34,1
	Programas	23	16,2		25,9	34,9		
	Sin % signif.	31,9	2,6	29	3,7	1,8	31	
País	España	23,4	12,2	23,1		15,5	13,9	11,9
	Europa Occidental	--	11,1	--	59,3	--	--	29,6
	América Latina	--	3,9	--	94,6	--	1,4	--
	Europa del Este	--	2,5	--	97,5	--	--	--
	Países Árabes	--	8,3	--	,83,3	--	8,3	--

		Conglomerado I ⁽¹⁾	Conglomerado II ⁽¹⁾	Conglomerado III ⁽¹⁾	Conglomerado IV ⁽¹⁾	Conglomerado V ⁽¹⁾	Conglomerado VI ⁽¹⁾	Conglomerado VII ⁽¹⁾
Clase Social	I: Alta	33,2	3,6	22,7	7,7	13,8	16,6	2,4
	II: Media-Alta	33	0,6	21,3	5,4	5,1	18,9	15,6
	III: Media	13,7	15,6	23,4	12,8	5,9	15	13,7
	IV: Media-Baja	14,5	14,1	16,9	20,7	13,8	10	9,9
	V- Baja	21,1	8,3	19,1	14,21	29,9	--	7,4
Nivel de Estudios	Primaria	44,5	24,9	--	17,6	0,6	--	12,5
	Secundaria	--	--	34	14,1	22,5	20,9	8,5
Empatía		Ligeramente ↑ de la media global	Por ↓ de la media global	Por ↓ de la media global	En la media global	En la media global	Por ↑ de la media global más 1 d.t	Por ↑ de la media global
Conducta Prosocial		Ligeramente ↑ de la media global	Ligeramente ↓ de la media global	Ligeramente ↓ de la media global	Ligeramente ↓ de la media global	Por ↓ de la media global	En la media global más 1 d.t	En la media global más 1d.t
Inestabilidad emocional		En la media global menos 1 d.t	Por ↑ de la media global más 1 d.t	Ligeramente ↑ de la media global	En la media global	En la media global más 1 d.t	En la media global	En la media global menos 1 d.t
Agresión Física y Verbal		En la media global menos 1 d.t	Por ↑ de la media global más 1 d.t	Ligeramente por ↑ de la media global	En la media global	Ligeramente por ↑ de la media global	Ligeramente por ↓ de la media global	En la media global menos 1 d.t

conglomerados se organizan en función de las características introducidas de la población evaluada referidas al sexo, tipo de colegio donde cursan sus estudios, nivel de estudios de la población evaluada, país de nacimiento, clase social a la que pertenece la familia, y los constructos psicológicos de agresividad física y verbal, inestabilidad emocional, conducta prosocial y empatía. En relación con los constructos psicológicos analizados de empatía, conducta prosocial, inestabilidad emocional y agresividad física y verbal, los conglomerados I y VII agrupan sujetos que manifiestan altas puntuaciones en empatía y conducta prosocial y niveles muy bajos inestabilidad emocional y de agresión (se encuentran en la zona comprendida entre la media y menos una desviación típica).

Por el contrario, los conglomerados IV y V concentran a los sujetos con puntuaciones ligeramente por debajo de la media en empatía y en conducta prosocial y, al tiempo, muestran puntuaciones ligeramente por encima de la media en agresividad física y verbal y en inestabilidad emocional. Se trata de sujetos poco empáticos y poco prosociales y con tendencia a manifestar actitudes agresivas marcadas por la inestabilidad y la falta de autocontrol.

Por último, los conglomerados II y III aglutinan a los individuos con puntuaciones bajas en empatía y conducta prosocial y altas en agresividad y en inestabilidad emocional (se encuentran por encima de la media, o la media más y una desviación típica en estos últimos constructos).

A continuación se analizan los conglomerados IV y V por considerarlos representativos de las agrupaciones obtenidas, relacionadas tanto con las características sociodemográficas de la población como con los constructos psicológicos examinados. En cualquier caso, ambos conglomerados comparten niveles bajos de empatía y prosocialidad unido a niveles altos de agresividad e inestabilidad emocional. Y difieren, primordialmente, en cuanto al país de nacimiento.

El conglomerado IV está formado por sujetos procedentes de otras culturas diferentes a la española y el conglomerado V por sujetos españoles. Como se observa en la tabla 4, este conglomerado está integrado por sujetos de ambos sexos (14,2% chicos y 17,1% chicas) que acuden fundamentalmente a centros con programas o acciones compensatorias, donde por encima del 20% del alumnado son extranjeros (Centros de programas de compensación educativa 25,9% y Centros de acciones de compensación educativa 19,7%). Además, hay un porcentaje muy bajo -

3,7%- de sujetos que están escolarizados en centros en los que la convivencia intercultural, si se da, es mínima.

Por tanto, en cuanto al país de nacimiento, este conglomerado aglutina al 59,3% de los sujetos de la muestra procedentes de países de la Europa Occidental que no es España, el 94,6% de los sujetos latinoamericanos, el 97,5% de los alumnos/as de la Europa del Este y el 83,3% de los países árabes.

Por lo que se refiere a la clase social, aparece un mayor peso de los estratos sociales Medio-Bajo (IV) (20,7%) y Bajo (V) (14,21%). Seguido de la clase social Media (III) (12,8%), y las clases sociales Alta (I) y Media-Alta (II) con el 7,7% y el 5,4% respectivamente. Por último, el nivel de estudios como puede verse en la misma tabla 4 está representado por el 17,6% de toda la población evaluada que cursa primaria y el 14,1% de la población de secundaria.

Por su parte, al conglomerado V pertenecen el 12,5% de los chicos de la población y el 13,3% de las chicas. Éstos se encuentran escolarizados, fundamentalmente, en Centros de programas de compensación educativa en un 34,9% de la población, además de un porcentaje inferior de alumnos escolarizados en centros que tienen aprobadas acciones de compensación educativa (4,5%) y de otro 1,8% que cursan sus estudios en centros donde no hay alumnos procedentes de otras culturas (sin porcentaje significativo). Todos han nacido en España y pertenecen a todos los estratos sociales, aunque el más representativo vuelve a ser la clase social Baja (V) (29,9%), seguida de la Alta (I) y Media-Baja (IV) con un 13,8% cada una, y la Media (III) y la Media-Alta (II) con 5,9 y 5,1%, respectivamente.

En ambos casos y a partir de los resultados clasificatorios de los conglomerados, se han realizado sendos análisis de regresión lineal múltiple donde actúan como variables dependientes, en un caso, la conducta prosocial y, en otro, la empatía. Y como variables predictoras los estilos de crianza, inestabilidad emocional, agresividad física y verbal y razonamiento moral prosocial, además de la propia empatía o la conducta prosocial en los análisis donde éstas últimas no actúan como variables dependientes.

La tabla 5 muestra los resultados del análisis de regresión múltiple realizado con los sujetos del conglomerado IV, al relacionar la empatía con el resto de variables analizadas. Como puede observarse el análisis de regresión (R^2 .222), indica que las variables con mayor peso a la hora de predecir la empatía son la conducta prosocial, los tipos de razonamiento prosocial internalizado, además del

Tabla 5 Análisis de regresión múltiple, con el colectivo de sujetos del conglomerado IV, entre la empatía y los estilos de crianza, el razonamiento moral prosocial, la inestabilidad emocional, la conducta prosocial y la agresividad física y verbal.

	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error Típico	B	Error Típico	Constante	Beta	t	p
Conducta Prosocial	.407	.165	.163	3.014	.344	.055	3.715	.311	.770	.000
Razonamiento Internalizado	.437	.191	.187	2.971	17.992	5.023	.571	.166	3.582	.000
Autonomía y Amor Madre	.461	.212	.206	2.936	.134	.043	-.694	.151	3.143	.002
Agresividad Física y Verbal	.471	.222	.213	-2.922	-.068	.032	1.437	-.101	-2.128	.034

Tabla 6. Análisis de Regresión Múltiple, con el colectivo de sujetos del conglomerado V, entre la empatía (variable dependiente) y los estilos de crianza, el razonamiento moral prosocial, la inestabilidad emocional, la conducta prosocial y la agresividad física y verbal (variables predictoras)

	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error Típico	B	Error Típico	Constante	Beta	t	p
Conducta prosocial	.487	.238	.235	2.968	.357	.052	3.217	.360	6.938	.000
Razonamiento internalizado	.523	.273	.269	2.903	21.426	5.703	-.267	.186	3.757	.000
Agresividad física-verbal	.545	.297	.290	2.859	-.096	.031	3.055	-.152	-3.117	.002
Razonamiento orientado hacia la necesidad	.556	.309	.300	2.840	13.629	5.923	.569	.111	2.301	.022
Razonamiento estereotipado	.565	.320	.309	2.822	11.774	5.315	-1.749	.106	2.215	.027

factor de crianza caracterizado por el estímulo hacia la Autonomía del hijo y el Amor de la madre, todos ellos con el signo positivo. Por el contrario, interviene la Agresividad Física y Verbal con signo negativo.

En el conglomerado V formado por sujetos nacidos en España, el análisis de regresión múltiple, con la empatía como variable dependiente y las mismas variables independientes que en el caso anterior ($R^2 .320$), muestra que las variables intervinientes son la conducta prosocial y los tipos de razonamiento: internalizado, orientado hacia la necesidad y estereotipado, todos ellos con signo positivo y, por otro lado, la agresividad física y verbal en negativo (Tabla 6).

En síntesis, en ambos casos y con independencia del país de nacimiento de los sujetos, el desarrollo de la empatía mantiene relaciones significativas con altas puntuaciones en prosocialidad y en razonamiento internalizado, fundamentalmente, además de bajas puntuaciones en agresividad. Esto se constata tanto en población española como entre los sujetos nacidos en las otras culturas analizadas (América Latina, Europa del Este, Europa Occidental y Países Árabes).

A estos resultados cabe añadir que entre la población española interviene también en la disposición empática, el razonamiento orientado hacia la necesidad y el razonamiento estereotipado. Mientras que en la población procedente de otras culturas destaca el factor de crianza caracterizado por la Autonomía y el Amor de la madre.

Por lo que se refiere a la Conducta Prosocial se realiza, igualmente, un análisis de regresión múltiple siguiendo el mismo procedimiento que en los casos analizados anteriormente (en este caso se mantiene como variable dependiente la conducta prosocial) y la empatía pasa al grupo de variables predictoras.

Los resultados obtenidos, presentados en la Tabla 7 y centrados en la población del conglomerado IV ($R^2=.311$), indican que las variables predictoras en este caso son la empatía y el razonamiento estereotipado, además de un estilo de crianza regido por los factores de autonomía y amor de la madre y el amor y control del padre, todo ello con relaciones directas y positivas. A estos factores hay que añadir, en sentido inverso y negativo, la agresividad física y verbal del sujeto, y los factores de crianza caracterizados por la hostilidad y la negligencia de la madre al atender las necesidades de sus hijos y la permisividad extrema del padre.

En cuanto al conglomerado V, manteniendo como variable dependiente la conducta prosocial y como variables predictoras las mismas que en el caso anterior,

Tabla 7: Análisis de Regresión Múltiple con el colectivo de sujetos del conglomerado IV entre la conducta prosocial y los estilos de crianza, el razonamiento moral prosocial, la inestabilidad emocional, la empatía y la agresividad física y verbal

	R	R ²	R ² corregida	Error Típico	B	Error Típico	Constante	Beta	t	p
Empatía	.487	.238	.235	2.987	.401	.049	16.389	.398	8.099	.000
Autonomía y Amor Madre	.552	.304	.300	2.858	.274	.050	11.868	.269	5.530	.000
Razonamiento Hedonista	.577	.332	.326	2.804	-14.702	4.698	16.077	-.157	-3.130	.002
Permisividad Madre	.588	.345	.337	2.782	-.272	.111	17.200	-.119	-2.438	.015

los resultados descritos en la tabla 8 indican que las variables que mantienen relaciones significativas y son predictoras de la conducta prosocial ($R^2= 0,337$), entre el colectivo de sujetos definidos en este conglomerado, son la empatía y el factor de crianza caracterizado por el estímulo de la autonomía y el amor de la madre en positivo y en negativo el razonamiento hedonista y la permisividad extrema por parte de la madre (Tabla 8).

En síntesis, se constata que la conducta prosocial mantiene relaciones significativas y en sentido positivo con la empatía y los factores de crianza caracterizados por el estímulo hacia la autonomía del hijo/a y el amor de la madre, mientras que mantienen una relación inversa con dicha conducta prosocial la permisividad del padre o de la madre en todo el colectivo de sujetos analizados.

Por otro lado y en cuanto al razonamiento moral prosocial atendiendo las diferentes categorías que lo definen -hedonismo, orientado a la necesidad, orientado a la aprobación de otros, estereotipado e internalizado- en el colectivo de sujetos españoles agrupados en el conglomerado V, el razonamiento hedonista interviene en sentido negativo con la conducta prosocial, mientras que en los sujetos de culturas diferentes a la española, agrupados en el conglomerado IV, interviene el razonamiento estereotipado. Además, entre este último grupo de individuos los factores de crianza caracterizados por el amor y control del padre y la hostilidad y

negligencia de la madre en atender al hijo/a se constituyen como variables predictoras.

Tabla 8. Análisis de Regresión Múltiple, con el colectivo de sujetos del conglomerado V, entre la Conducta Prosocial y los Estilos de Crianza, el Razonamiento Moral Prosocial, la Inestabilidad Emocional, la Empatía y la Agresividad Física y Verbal

	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error Típico	B	Error Típico	Constante	Beta	t	p
Empatía	.407	.165	.163	2.719	.237	.042	18.756	.263	5.631	.000
Autonomía y Amor Madre	.458	.210	.206	2.649	.156	.037	16.284	.195	4.174	.000
Amor y Control Padre	.487	.238	.231	2.606	.146	.032	15.540	.286	4.636	.000
Agresividad física y verbal	.511	.261	.253	2.569	-.089	.027	18.123	-.145	-3.281	.001
Hostilidad y Negligencia madre	.531	.282	.272	2.536	-.196	.058	18.870	-.151	-3.377	.001
Razonamiento Estereotipado	.546	.298	.287	2.510	12.899	4.154	16.626	.138	3.105	.002
Permisividad padre	.558	.311	.298	2.490	-.203	.076	17.063	-.160	-2.669	.008

Cabe señalar que estos resultados pueden ser interesantes a la hora de diseñar programas de intervención dirigidos a estimular tanto la empatía como la prosocialidad de los sujetos inmersos en entornos interculturales del contexto educativo. En este sentido, son factores importantes para trabajar en los programas de intervención, además de la empatía y la prosocialidad, como ha quedado reflejado anteriormente, el fomento de estilos de crianza de los padres -madres y padres- junto al desarrollo y estimulación de un razonamiento moral prosocial que inhiba el hedonismo y estimule un razonamiento más internalizado o, al menos, orientado hacia la necesidad. Conviene trabajar, también, las habilidades sociales y de trato personal de los escolares adolescentes que estimulen la capacidad de regirse por

conductas asertivas que inhiban la agresión a la hora de exteriorizar sus necesidades y de defender sus intereses.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados muestran una interacción significativa entre la variable sexo y la variable edad de los sujetos. Tal como se esperaba y coherentemente con la literatura sobre el tema, las mujeres adolescentes resultan ser más empáticas que los varones a lo largo del período evaluado (Byrant, 1982; Eisenberg y Lennon, 1983; Eisenberg et al., 1991; Eisenberg, Carlo, et al., 1995, Mestre et al., 2002). La puntuación media de las mujeres es superior a la de los varones en todos los grupos de su misma edad. Con el paso de los años se va produciendo un incremento progresivo y regular en el desarrollo de la disposición empática en las mujeres, mientras que en el caso de los varones, este aumento no es tan progresivo y regular como en las mujeres.

Todo ello contribuye a una mayor disposición empática en la mujer (Carlo, et al., 1999; Eisenberg y Lennon, 1983; Mestre, Frías y Tur, 1997; Mestre, Pérez, Frías, et al., 1999; Mestre et al., 2002). Se confirma que la empatía se desarrolla con la edad pero que dicho desarrollo es diferencial según el género, concluyéndose, una mayor disposición empática en la mujer tanto en la *infancia* (10-11 años) como en los *inicios de la adolescencia* (13-14 años) (Mestre et al., 2002; Carlo et al., 2003).

Con respecto a la conducta prosocial, vemos como las puntuaciones altas en empatía van acompañadas de puntuaciones en prosocialidad. Este resultado viene avalado por otros estudios empíricos realizados en población adolescente con el objetivo de evaluar las diferencias de género en la disposición empática, el desarrollo prosocial y la conducta prosocial. Dichos estudios ponen de relieve la importancia de la empatía en la disposición prosocial de las personas y su función inhibidora de la agresividad (Eisenberg, Carlo, Murphy y Van Court, 1995; Eisenberg, Guthrie, Murphy, Shepard, Cumberland y Carlo, 1999; Eisenberg, Miller, Shell, McNalley y Shea, 1991; Eisenberg y Fabes, 1991; Mestre, Pérez Delgado, Frías y Samper, 1999). Además, estos resultados se confirman con los obtenidos al analizar la conducta agresiva y la inestabilidad emocional. En este sentido, los resultados corroboran las diferencias en conducta agresiva en función de la variable sexo/género, siendo los varones adolescentes los que alcanzan las puntuaciones más

altas respecto a las mujeres de su misma edad (Carlo, Raffaelli, Laible y Meyer, 1999; Sobral, Romero, et al., 2000; Mestre, Samper y Frías, 2002).

A partir de los datos obtenidos, justificamos la necesidad de desarrollar un programa centrado en el desarrollo de la prosocialidad y la empatía como procesos a incluir en la educación intercultural (Nelson y Baumgarte, 2004), a través de la aceptación de la diversidad cultural como una realidad social, de la igualdad de derechos de todos los seres humanos, del desarrollo de actitudes y prácticas antidiscriminatorias y, en definitiva, del respeto a la identidad y derechos de otros pueblos y expresiones culturales. La conducta prosocial y la empatía se relacionan de forma inversa y negativa con la agresión y con la inestabilidad emocional por lo que es crucial trabajar las habilidades de trato personal de los infantes y adolescentes. La población escolar precisa de estrategias de ayuda que le aporten estrategias de defensa de sus derechos, necesidades y preferencias sin avasallar o menospreciar a nadie. Y, en este sentido, la asertividad como estrategia, las técnicas de negociación eficaz o el desarrollo del pensamiento divergente para la resolución de problemas pueden ser fundamentales. Además, como ha quedado reflejado anteriormente, se hace necesario estimular el razonamiento moral prosocial empático y autorreflexivo que potencie los juicios de los sujetos basados en normas internalizadas. El razonamiento hedonista y egoísta, como ha quedado plasmado, tiene efectos muy negativos sobre el desarrollo de la empatía y de la prosocialidad.

Paralelamente conviene trabajar con los padres los estilos de crianza que se establecen en el seno familiar. Los programas de intervención con las familias no siempre son factibles, pero también es cierto que muchas familias no saben cómo hacerlo o, al menos, manifiestan deseos de formación y de ampliar los recursos.

El objetivo general del proyecto es diseñar, aplicar y validar un programa, materiales y metodología para desarrollar la conducta prosocial y la empatía a través de valores como la igualdad, la tolerancia y el respeto, en el marco de la interculturalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aja, E., Carbonell, F., Colectivo Ioé, Funes, J. y Vila, I. C. (2000). *La inmigración extranjera en España. Los retos educativos*. Fundación La Caixa.
- Alonso, J. y Román, J. M. (2005). Prácticas educativas familiares y autoestima. *Psicothema*, 17(1), 76-82.

- Asiye, K., Carlo, G. Mestre, V. y Samper, P. (2003). Prosocial Moral Reasoning and Prosocial Behavior among Turkish and Spanish Adolescents. Comunicación presentada en el *SRCD Biennial Meeting*. Tampa, Florida, 24-27 Abril.
- Bandura, A. (1999). Moral Disengagement in the Perpetration of Inhumanities. *Personality and Social Psychology Review*, 3(3), 193-209.
- Besalú, X. (2002). *Diversidad cultural y educación*. Madrid: Síntesis
- Broidy, L., Cauffman, E., Espelage, D. L., Mazerolle, P., y Piquero, A. (2003). Sex differences in empathy and its relation to juvenile offending. *Violence and Victims*, 18, 503-515
- Bryant, B. K. (1982). An index of empathy for children and adolescents. *Child development*, 53, 413-425.
- Caprara, G. V. y Pastorelli, C. (1993). Early emotional instability, prosocial behavior, and aggression: some methodological aspects. *European Journal of Personality*, 7, 19-36.
- Caprara, G. V., Barbanelli, C. L., Pastorelli, C., Bandura, A. y Zimargdo, Ph. G. (2000). Prosocial foundations of children's academic achievement. *Psychological Science*, 11(4), 302-306.
- Carlo, G., Eisenberg, N. y Knight, G. P. (1992). An objective measure of adolescents' prosocial moral reasoning. *Journal of Research on Adolescence*, 2, 331-349
- Carlo, G., Eisenberg, N., Koller, S. H., Da Silva, M. S. y Frohlich, C. B. (1996). A Cross-National Study on the Relations among Prosocial Moral Reasoning, Gender Role Orientations, and Prosocial Behaviors. *Developmental Psychology*, 32(2), 231-240.
- Carlo, G., Hausmann, A., Christiansen, S. y Randal, B. A. (2003). Sociocognitive and Behavioral correlates of a measure of prosocial tendencies for adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 23(1), 107-134.
- Carlo, G., Raffaelli, M., Laible, D. J. y Meyer, K. A. (1999). Why are girls less physically aggressive than boys?. Personality and Parenting Mediators of Physical Aggression. *Sex Roles*, 40, 9110, 711-729.
- Carlo, G., Raffaelli, M., Laible, D. J., y Meyer, K. A. (1999). Why are girls less physically aggressive than boys? Personality and parenting mediators of physical aggression. *Sex Roles*, 40, 711-729
- Colby, A., Kohlberg, L., Gibbs, J. y Lieberman, M. (1983). A longitudinal study of moral judgment. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 48 (1-2, Serial No. 200).

- Davis, M. H. (1983): Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach". *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113-126.
- Del Barrio, V., Moreno, C. y López, R. (2001). Evaluación de la agresión e inestabilidad emocional en niños españoles y su relación con la depresión. *Clínica y Salud*, 13,33-50.
- Dovidio, J. F. y Penner, L. A. (2004). Helping and Altruism. En Brewer, M. B. y Hewstone, M. (Eds): *Emotion and motivation. Perspectives on social psychology*, (247-280). Malden, MA, US: Blackwell Publishers.
- Eisenberg, N. (2000): Emotion, Regulation and Moral Development. *Annual Review of Psychology*, 51, 665-697
- Eisenberg, N. y Fabes, R.A. (1991). Prosocial behavior and empathy: A multimethod, developmental perspective (pp.34-61). En E. Clark (ed.). *Review of personality and social psychology*. Vol. 12, Newbury Park: CA, Sage
- Eisenberg, N. y Lennon, R. (1983). Sex Differences in Empathy and related capacities. *Psychological Bulletin*, 94(1), 100-131
- Eisenberg, N., Miller, P. A., Shell, R., McNalley, S. y Shea, C. (1991). Prosocial Development in Adolescence: A Longitudinal Study. *Developmental Psychology*, 27(5), 849-857
- Eisenberg, N.; Carlo, G.; Murphy, B. y Van Court, P. (1995). Prosocial Development in Late Adolescence: A longitudinal study. *Child Development*, 66(4), 1179-1197
- Eisenberg, N.; Guthrie, I.K.; Murphy, B.C.; Shepard, S.A.; Cumberland, A. y Carlo, G. (1999). Consistency and Development of Prosocial Dispositions: a Longitudinal Study. *Child Development*, 70(6), 1360-1372
- Ferrer, A. y Urdiales, M. E. (2004). Características de la población extranjera en España. *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 8(160) <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-160.htm>
- Hair, T.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Fifth Edition. New Jersey. Prentice-Hall, Upper Saddle River
- Herrera, F., Mateos, F., Ramírez Fernández, S., Ramírez Salguero, M. I. y Roa, J. M. (Coords.) (2002-2003). *Inmigración, Interculturalidad y Convivencia*. Instituto de Estudios Ceutíes. Ceuta
- Hoffman, M. L. (1982): Development of prosocial motivation. Empaty and guilt. En J. Einsenberg (ed.) *The developmento of prosocial behavior*. New York: Academic Press.

- Hoffman, M. L. (1990): Empathy and justice motivation. *Motivation and Emotion*, 14, 151-172.
- Hollingshead, A.B. (1857). *Two factors index of social position*. New Haven, CN: Author
- Jolliffe, D. y Farrington, D. P. (2004). Empathy and offending: A systematic review and metaanalysis. *Aggression and Violent Behavior*, 9(5), 441-476.
- Krevans, J. y Gibbs J. C. (1996): Parents' use of inductive discipline: relations to children's empathy and prosocial behavior. *Child Development*, 67, 3263-3277.
- Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre de Ordenación General del Sistema Educativo
- Lilka, M., y Gracia, E. (2005). Determinantes de la aceptación-rechazo parental. *Psicothema*, 17(1), 107-111.
- Loudin, J. L., Loukas, A., y Robinson, S. (2003). Relational aggression in college students: examining the roles of social anxiety and empathy. *Aggressive behavior*, 29, 430-439
- Mehrabian, A., y Epstein, N.A. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40, 523-543.
- Mestre, V., Frías, M. D. y Tur, A. (1997). Variables personales y empatía. En V. Mestre, y E. Pérez Delgado (Coords.) *Cognición y afecto en el desarrollo moral. Evaluación y programas de intervención*. Valencia: Promolibro.
- Mestre, M. V., Pérez-Delgado, E., Frías, D. y Samper, P. (1999). Instrumentos de evaluación de la empatía. En E. Pérez-Delgado y V. Mestre. *Psicología moral y crecimiento personal*. Barcelona. Ariel.
- Mestre, M. V., Samper, P., Nácher, M. J., Tur, A. y Del Barrio, M V. (2004). *Evaluation of the empathy and related variables*. Comunicación presentada en el XXVIII International Congress of Psychology, Beijing, China, 8-13 Agosto.
- Mestre, V, Frías, M. D., Samper, P. y Nácher, M. J. (2003). Estilos de crianza y variables personales como factores de riesgo de la conducta agresiva. *Revista Mexicana de Psicología*, 20(2), 189- 199.
- Mestre, V, Samper, P., y Frías, M. D. (2004). Personalidad y contexto familiar como factores predictores de la disposición prosocial y antisocial de los adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología* 36(3), 445-457.
- Mestre, V., Frías, M. D., Samper, P., y Tur, A. (2002). Adaptación y validación en población española del PROM: Una medida objetiva del razonamiento moral prosocial. *Acción psicológica*, 1, 221-232.
- Mestre, V., Samper, P. y Frías, M. D. (2002). Procesos cognitivos y emocionales predictores de la conducta prosocial y agresiva: La empatía como factor modulador. *Psicothema*, 14(2), 227-232.

- Mestre, V., Samper, P., Tur, A., Cortés, M. T. y Nácher, M. J. (2006). Conducta Prosocial y Procesos Psicológicos implicados: un estudio longitudinal en la adolescencia. *Revista Mexicana de Psicología*, 23(2), 203-215.
- Mestre, V., Tur, A., Samper, P., Nácher, M. J. y Cortés, M. J. (2007). Los estilos de crianza en la adolescencia: su relación con el comportamiento prosocial. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2) (en prensa).
- Nelson, D. W. y Baumgarte, R. (2004). Cross-Cultural Misunderstandings Reduce Empathic Responding. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(2), 391-401.
- Orden de 4 de julio de 2001, de la Consellería de Cultura y Educación, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades de Compensación Educativa. DOGV 17-7-2001.
- Rest, J. (1983). Morality. En J. H. Flavell y E. Markman (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Cognitive Development* (556-629) New York: Wiley.
- Richardson, D. R., Hammock, G. S., Smith, S. M., Gardner, W., y Signo, M. (1994). Empathy as a cognitive inhibitor of interpersonal aggression. *Aggressive behavior*, 20, 275-289
- Rodrigo, M. J., Maíquez, M. L., García, M., Mendoza, R., Rubio, A., Martínez, A. y Matín, J. C. (2004). Relaciones padres-hijos y estilos de vida en la adolescencia. *Psicothema*, 16, 203-210.
- Samper, P., Mestre, M. V. y Tur, A. (2003). *Empatía y Adaptación social*. Comunicación presentada en las II Jornadas sobre Investigación en Psicología. La Investigación en Psicología Básica en la Universitat de València: resultados y perspectivas de futuro, Valencia, 4 de Diciembre.
- Samper, P., Cortés, M. T., Mestre, M. V., Nácher, M. J. y Tur, A. (2006). Adaptación en población española del Child's Report of Parent Behavior Inventory. *Psicothema* 18(2), 263-271.
- Santrock, J. (2000). *Psicología de la Educación*. México: Mc. Graw Hill
- Scourfield, J., John, B., Martin, N., y McGuffin, P. (2004). The development of prosocial behavior in children and adolescents: a twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 927-935
- Singh-Manoux, A. (2000). Culture and gender issues in adolescence: evidence from studies on emotion. *Psicothema*, 12, supl. 1, 93-100
- Sobral, J., Romero, E., Luengo, A. y Marzoa, J. (2000). Personalidad y conducta antisocial: amplificadores individuales de los efectos contextuales. *Psicothema*, 12(4), 661-670
- Valero, J. R. (2003). Hacia una escuela multicultural. La presencia creciente de inmigrantes en el sistema educativo español. *Cuadernos de Geografía*, 72.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 15

HÁBITOS RECREATIVOS EN LA ADOLESCENCIA Y DETERIORO AUDITIVO PREMATURO. UN ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO

HÁBITOS RECREATIVOS EN LA ADOLESCENCIA Y DETERIORO AUDITIVO PREMATURO. UN ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO

**E.C. Biassoni, M.R. Serra, M. Pavlik, C. Curet,
M. Hinalaf, J. Pérez Villalobo, G. Minoldo,
S. Abraham, J. Moreno, S. Joeques, M.R. Yacci**

RESUMEN

Los hábitos recreativos que caracterizan al período adolescente presentan en común la exposición a altos niveles sonoros, con predominio de la música escuchada en diferentes contextos, lo que constituye un riesgo para la salud auditiva a edades muy tempranas. Esta situación es causa de problema social dado el alto porcentaje de jóvenes rechazados en el ingreso laboral por trastornos auditivos, sin presentar antecedentes clínicos que los justifiquen. En el CINTRA se ha abordado interdisciplinariamente la problemática, mostrando en una breve síntesis el estudio realizado en la primera etapa cuyos resultados fundamentan la implementación del Programa de Conservación y Promoción de la Audición en desarrollo en la actualidad, con los siguientes objetivos: 1) detectar tempranamente trastornos auditivos y su relación con variables psicosociales y acústicas; 2) realizar seguimiento de las variables estudiadas; 3) analizar posible relación de los trastornos auditivos con factores genéticos; 4) brindar asesoramiento personalizado; 5) concientizar sobre el ruido y sus consecuencias. Está dirigido a los alumnos de las Escuelas Técnicas de la Ciudad de Córdoba, trabajando con los adolescentes de 14/15 años que cursan el Tercer Año del CBU, quienes serán re-evaluados a los 17/18 años, con seguimiento anual en los casos de detección de trastorno auditivo. Se describe la organización del Programa y su inicio en la primera escuela, conjuntamente con los resultados obtenidos hasta el presente sobre: a) estado de la

función auditiva; b) hábitos recreativos y actitudes; c) inmisión sonora durante actividades de esparcimiento.

ABSTRACT

The adolescent's recreational habits, characterized by the exposure to high sound levels especially to music heard in different contexts, are being a risk for the hearing health at very early ages. This situation is cause of social problem due to the high percentage of young people rejected in the pre-occupational medical examination because of hearing loss, despite their not having hearing diseases. The interdisciplinary approach of such problem, carried out at CINTRA, is showed through a brief description of the study developed in a first stage and whose results support the implementation of the Hearing Conservation and Promotion Programm, in development at present, with the following proposal: 1) to detect early hearing impairments and the relationship with psychosocial and acoustic variables; 2) to follow the behaviour of the studied variables along the adolescent period; 3) to analyse the possible relationship of the hearing impairments with genetic factors; 4) to give personal counselling; 5) to help the young to be aware about noise and its consequences. The Programm is addressed to the adolescents of the Technical Schools of the Córdoba city, begining with the pupils of 14/15 years of age, attending the third year of high schools, who will be reevaluacióned at the age of 17/18, with annual monitoring of those adolescents with hearing impairments. The Program organization is deccribed jointly with the results obtained at present in the first shool, about: a) hearing state; b) recreational habits and attitudes; c) sound immision during enterteiment activities.

Ester Cristina Biassoni

Miembro de la Carrera del Investigador Científico del CONICET en el Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA) – Unidad Asociada del CONICET de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) – Facultad Regional Córdoba (UTN). Investigadora Formada del Centro de Investigación de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba. Especializada en Psicoacústica, Psicología Ambiental y Conservación de la Audición en importantes Centros de Investigación de Europa, tales como el Instituto Federal Físico-Técnico (PTB) de la ciudad de Braunschweig, el Laboratorio de Psicología Acústica de la Universidad de Bochum, el Instituto de Investigación Hombre-Medio Ambiente de la Universidad de Oldenburg, entre otros. Categoría II en el Programa Nacional de Incentivo Docente/Investigador. Categoría B en la Carrera de Investigación de la Universidad Tecnológica Nacional. Docente de posgrado en la UTN – FRC. Miembro del Consejo para la Promoción Científica y Tecnológica de la Provincia de Córdoba desde el año 2004. Numerosas publicaciones en revistas con referato, presentaciones a congresos de nivel nacional e internacional e invitaciones especiales para disertar sobre la temática de investigación. Investigaciones subsidiadas por organismos nacionales como CONICET, CONICOR, SECyT de la Universidad, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y por organismos internacionales, destacándose un subsidio del Gobierno de Alemania durante un período de seis años consecutivos.

Correo electrónico: mserra@scdt.frc.utn.edu.ar

INTRODUCCIÓN

Durante el período de la adolescencia se definen intereses, tendencias, gustos y preferencias, determinando los hábitos recreativos que caracterizan a la franja etaria que la conforma.

Definimos “hábitos recreativos” como *“las actividades individuales o grupales que se realizan en el tiempo libre con considerable frecuencia y que reportan gratificación inmediata”*. Es un comportamiento que se diferencia del trabajo, dado que éste se realiza por obligación y/o dinero aún que reporte satisfacción y/o gratificación. Algunos autores usan el término “tiempo libre” como sinónimo de “recreación”, aunque incluye la posibilidad de no realizar ninguna actividad para dedicarse sólo a la contemplación. Cheek (1971) usa indistintamente los términos “tiempo libre” o “recreación no laboral”.

En la actualidad, la tendencia generalizada en los adolescentes es la exposición a distintas fuentes de ruido durante los tiempos libres y/o actividades recreativas, caracterizadas en su mayoría por altos niveles sonoros. Ellas constituyen lo que se denomina “ruidos no ocupacionales”, en contraposición a los percibidos en los lugares de trabajo identificados como “ruidos ocupacionales”. Dentro de los primeros, predomina la música escuchada en distintos ambientes o de distintas maneras como puede ser el propio hogar, en discotecas, en conciertos en vivo, en reuniones, a través de equipos personales reproductores de música, etc. (Serra y colaboradores, 1998).

Estudios publicados muestran niveles sonoros medios de exposición en lugares bailables y espectáculos públicos de 103.4 dBA² (Clark, 1991). Mediciones realizadas en la ciudad de Córdoba, muestran valores entre 104.3 dBA y 112.4 dBA con picos de hasta 119 dBA (Serra y colaboradores, 1998). Ello significa que los asistentes están expuestos a niveles sonoros que superan los 100 dBA. Se considera 85 dBA como el límite entre exposición “peligrosa” y “no peligrosa” para

² El decibel (dB) es una cantidad de carácter logarítmico usada en Acústica para medir nivel sonoro. dBA significa nivel sonoro medido en decibeles compensados A, los que tienen en cuenta la audición humana.

exposición a ruido continuo, por tanto la mayoría de las exposiciones de los adolescentes entran en la categoría de “peligrosas” para la salud auditiva.

Investigadores como Fleischer (Fleischer y colaboradores 2000), (Fleischer, 2002) advierten también que la presencia de ruidos de tipo impulsivo, provenientes de armas de fuego o ciertos deportes, pueden ser aún más perjudiciales que la música.

La tendencia en aumento con respecto a la “ruidosidad” de los ambientes de diversión lleva a plantear la pregunta de *“porqué la gente joven no sólo tolera sino que busca ambientes ruidosos para divertirse”*. La literatura sugiere que la juventud considera esos ambientes como excitantes y acordes con un comportamiento exuberante con el cual tratan de identificarse, permitiéndoles al mismo tiempo romper vínculos con ciertas pautas impuestas por la sociedad (Calvert & Clark , 1983). A su vez, Clark (1991) usa la expresión “fenómeno de ruido social” para describir la tendencia de los jóvenes a frecuentar discotecas ruidosas, hipotetizando que los altos niveles sonoros de esos lugares sirven para evitar la comunicación y como consecuencia no tener que mostrar la inteligencia, el ingenio y las habilidades sociales. De este modo el ruido se convierte en un equalizador que despersonaliza el ambiente. Este tipo de comportamiento refleja la escasa conciencia de “daño futuro” a la salud en general, y en el caso que nos ocupa a la salud auditiva, característica común a la mayoría de los adolescentes.

Por otra parte, dado el significativo incremento de las hipoacusias³ en niños, adolescentes y jóvenes a nivel mundial hace que diversas organizaciones e instituciones internacionales hayan dirigido su atención en forma especial sobre la problemática, destacando la necesidad de acciones tendientes a su prevención.

En 1995, la Organización Mundial de la Salud señaló la importancia para la salud pública que tienen las hipoacusias causadas por anomalías genéticas, enfermedades infecciosas, uso de drogas ototóxicas y la **exposición a altos niveles sonoros en actividades recreativas**, entre otras. Aconseja la implementación de programas para la detección temprana de trastornos en el recién nacido y en el adolescente, la determinación de factores hereditarios, el desarrollo de campañas informativas y de educación pública y el apoyo a la investigación científica.

³ Disminución de los umbrales de percepción auditiva

En Argentina, un alto porcentaje de jóvenes entre 20 a 25 años de edad son rechazados por problemas auditivos en su ingreso laboral sin antecedentes médicos y/o de trabajo que los justifiquen.

A nivel internacional y también nacional existe reglamentación para la exposición a ruidos de origen laboral –ruido ocupacional- que protege al trabajador y a su salud auditiva. Pero no la hay para la exposición a altos niveles sonoros fuera de las horas laborales –ruido no ocupacional- a pesar de la alta carga de “inmisión sonora”⁴ a que están expuestos, en su mayoría adolescentes y jóvenes. Es un tema que requiere riguroso estudio con abordaje holístico de la problemática (Axelsson, 1996), a fin de implementar las medidas necesarias para proteger la salud auditiva de los jóvenes, futuros aspirantes a puestos de trabajo, y preservar su calidad de vida.

En el CINTRA, desde hace varios años estamos investigando sobre el tema con abordaje interdisciplinario. Hemos finalizado con una primera etapa de trabajo donde desarrollamos un “Modelo de Medición a largo plazo, objetivo y subjetivo, para estudiar situaciones de ruido” (Serra, Biassoni & Richter, 2003) y lo aplicamos en un “Estudio Longitudinal sobre los efectos auditivos de la música a altos niveles sonoros en los adolescentes” (Serra y colaboradores, 2003), (Serra y colaboradores, 2005), (Biassoni y colaboradores, 2005), (Serra y colaboradores; 2007). En la actualidad hemos dado comienzo a una segunda etapa, a través de un Programa de Conservación y Promoción de la Audición, en la búsqueda de:

- respuesta científica al problema;
- mediciones confiables para la predicción temprana de las hipoacusias;
- acciones pertinentes que contribuyan a la prevención de los trastornos auditivos.

El Programa, implementado con carácter holístico y dirigido a un nuevo grupo de adolescentes, plantea el estudio conjunto de los diversos factores que pueden contribuir al desarrollo de las hipoacusias, mediante la aplicación de nuevas técnicas de medición y evaluación en los distintos aspectos involucrados. En forma

⁴ Neologismo usado en Acústica para describir cuantitativa y cualitativamente la energía sonora que recibe un individuo expuesto a un campo sonoro. Es lo opuesto a “emisión”.

paralela, plantea el desarrollo de campaña de concientización sobre la importancia de la salud auditiva en la calidad de vida y desempeño laboral futuro.

ANTECEDENTES

El Modelo de Medición y su aplicación al Estudio Longitudinal, que fundamentan el Programa actual, fueron desarrollados con el apoyo económico del Gobierno de Alemania a través del Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) de ese país. En el Estudio Longitudinal se realizó un seguimiento durante cuatro años a dos grupos de adolescentes —110 varones y 71 niñas al inicio del estudio— de nivel socioeconómico medio-alto, con enfoque interdisciplinario. La investigación fue planteada como un experimento de campo con el máximo control de variables, aplicando nuevas metodologías de trabajo y técnicas de medición y las más recientes normas nacionales (IRAM) e internacionales (ISO) a los fines de constituirse en modelo referencial (Serra y colaboradores, 2005) (Biaassoni y colaboradores, 2005). Los resultados obtenidos, que reseñamos a continuación, fundamentaron la implementación del nuevo Programa.

- Los hábitos recreativos que prevalecieron en los adolescentes estudiados, estuvieron relacionados con música, mostrando un incremento progresivo con respecto a la participación en distintas actividades caracterizadas por altos niveles sonoros de música, a lo largo del estudio. La asistencia a discotecas fue el entretenimiento preferido, mientras que el uso de equipos personales de música ocupó un segundo lugar. La asistencia a conciertos en vivo aumentó significativamente en los dos últimos años del estudio.

Nota. Los hábitos recreativos de los adolescentes fueron analizados mediante la aplicación del Cuestionario de Hábitos Recreativos, construido en el CINTRA para tal finalidad, tomando como modelo el cuestionario desarrollado por el grupo de trabajo del Instituto de Medicina e Higiene de la Facultad de Medicina de la Universidad Otto von Guericke de Magdeburgo, Alemania, (Schuschke y colaboradores, 1994).

- Los rasgos de personalidad del grupo total de adolescentes, obtenidos a través del Millon Adolescent Personality Inventory (MAPI) (Millon, Green & Meagher, 1982) no mostraron, en general, áreas conflictivas de relevancia. La asociación entre rasgos de personalidad y características de los hábitos recreativos mostró que los adolescentes con patrones más cercanos a la

normalidad en términos de personalidad tendían a un nivel medio de preferencia por actividades relacionadas con altos niveles de música. Mientras que los adolescentes con hábitos que implican menor inmisión sonora a presentar más áreas conflictivas que aquellos adolescentes con hábitos que implican mayor inmisión sonora.

- Los niveles de inmisión sonora medidos durante la asistencia a discotecas, por un período de 3 a 4 horas continuadas, variaron entre un L_{eq}^5 de 104 dBA y un L_{eq} de 112 dBA, con picos transitorios de presión sonora tan altos como 117 dBA, en algunos casos puntuales.

Nota. Para la medición de la inmisión sonora en los lugares de esparcimiento y/o por el uso de equipos personales de música desarrollamos sistemas ad hoc en el CINTRA. (Serra y colaboradores, 2007)

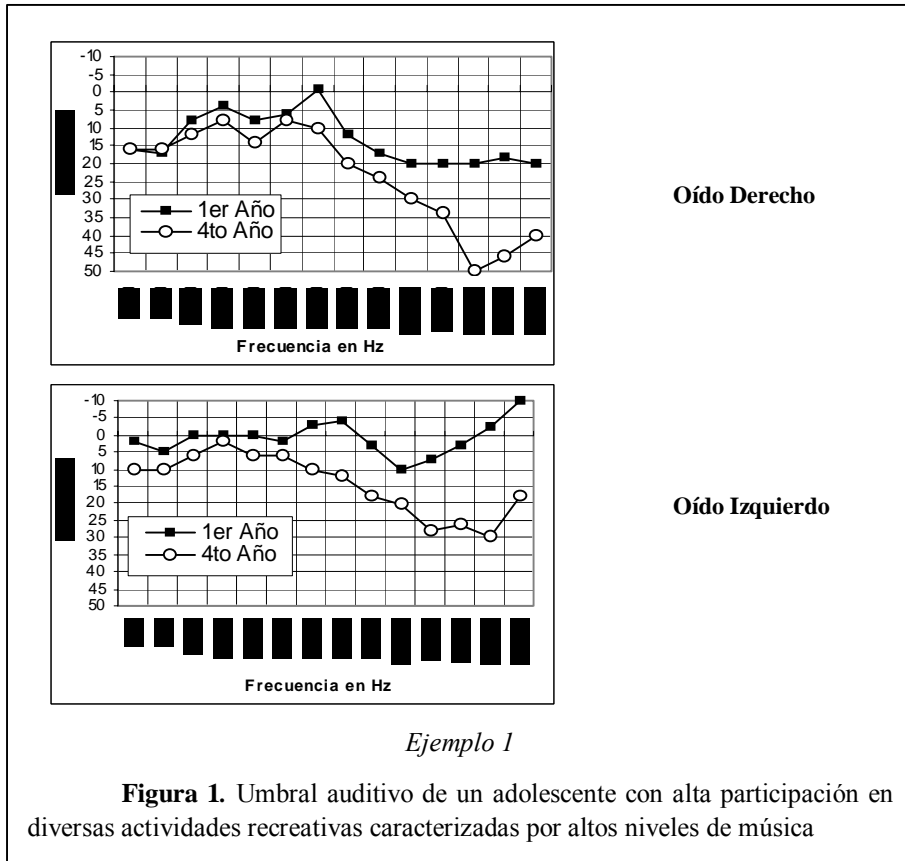
- En un grupo de los adolescentes estudiados, caracterizado por su alta exposición a ruido no ocupacional durante sus hábitos recreativos y a la vez con mayor sensibilidad auditiva, se observaron desplazamientos significativos de sus umbrales auditivos a partir del tercer año del estudio, con tendencia a incrementarse en el cuarto año. Los desplazamientos más significativos del umbral auditivo fueron encontrados en el rango extendido de alta frecuencia (8000 a 16000) Hz, avanzando hacia el rango convencional de frecuencia (125 a 8000) Hz. (Biassoni y colaboradores, 2005). El resto de los adolescentes, en su mayoría también con alta exposición al mismo tipo de ruido, mostraron sólo tendencia a elevar su umbral auditivo durante los años del estudio, sin presentar desplazamiento significativo.

Nota. Para la determinación del umbral auditivo se trabajó con:

- la Audiometría en el rango convencional de frecuencias (125 a 8000) Hz que constituye la audiometría clínica y
- la Audiometría en el rango extendido de alta frecuencia, nueva técnica de medición que permite evaluar conjuntamente con la

⁵ L_{eq} = nivel sonoro continuo equivalente. En toda situación sonora donde sus niveles de ruido varían de instante a instante, representa una energía sonora equivalente, desarrollada por todos esos ruidos variables.

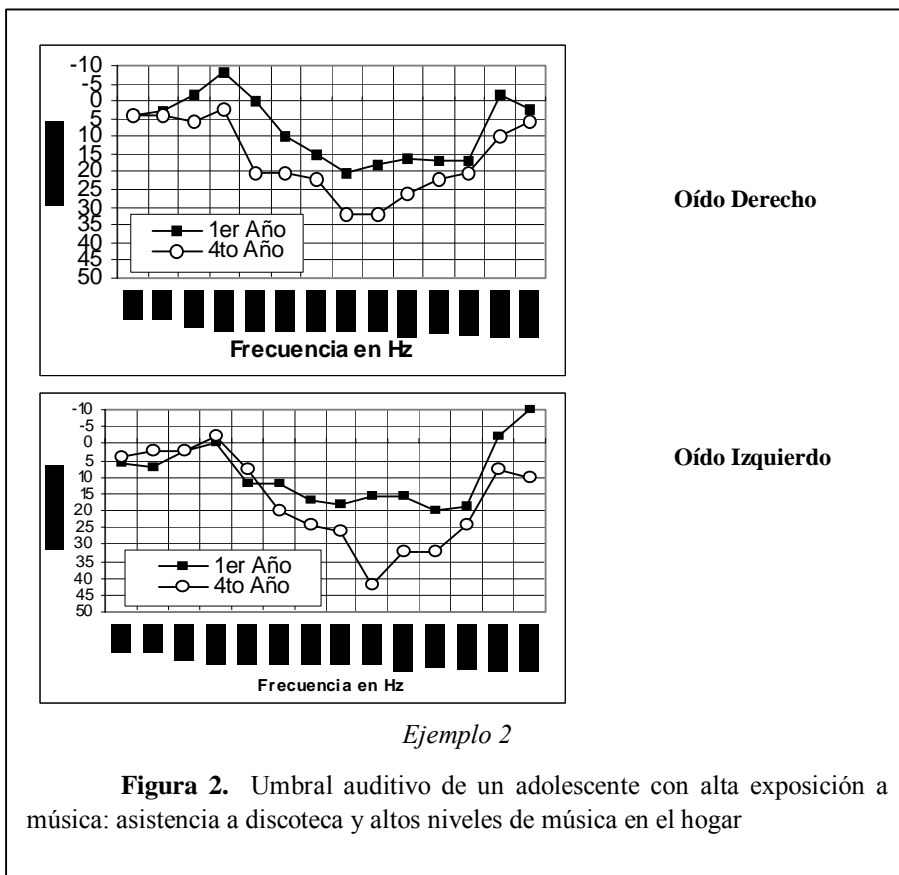
audiometría descripta en a) todo el rango de frecuencia audible del ser humano



Las Figuras 1 y 2 muestran, a manera de ejemplo, el perfil audiométrico de dos adolescentes con desplazamiento significativo del umbral auditivo a lo largo del estudio.

En el ejemplo 1 se observa:

Oído derecho con marcada disminución (escotoma) del umbral auditivo en el rango extendido de alta frecuencia, que se inicia en los 10000 Hz con un valle en los 12500 Hz y va avanzando hacia el rango convencional de frecuencias.



Oído izquierdo presenta más o menos la misma situación que la descrita aunque en forma menos pronunciada.

En el ejemplo 2 se observa:

Oído derecho con disminución del umbral auditivo (escotoma) en los 8000 y 9000 Hz.

Oído izquierdo con disminución del umbral auditivo (escotoma) en los 9000 Hz.

En ambos oídos, la disminución del umbral auditivo va avanzando hacia el rango convencional de frecuencias.

El rango convencional de frecuencias (125 – 8000) Hz corresponde al de la palabra hablada y su conservación es fundamental para la comunicación con los demás, es decir para la vida en sociedad.

Como consecuencia de lo antedicho cabe destacar:

- La importancia del estudio psicosocial a fin de conocer los intereses y preferencias de los adolescentes respecto de diferentes objetos sociales, entre los cuales se acentúa la música o la exposición a ruido como fuente de posibles efectos en la audición, sus características personales, los detalles de sus hábitos recreativos, etc. Permite el logro de un diagnóstico integral sobre el estado de la audición involucrando el aspecto clínico y su relación con factores comportamentales.
- La exposición de los adolescentes a niveles sonoros continuos equivalentes de música superiores a 100 dBA en discotecas, excede las recomendaciones nacionales e internacionales con respecto a conservación de la audición en ambientes laborales. Si bien los adolescentes asisten a discotecas sólo una o dos veces por semana, disponiendo de mayor tiempo para recuperar su oído que un trabajador expuesto diariamente a ruido, también participan en otras actividades ruidosas en los tiempos intermedios que deben ser sumadas a los ambientes sonoros que caracterizan a las discotecas.
- La importancia de la audiometría en el rango extendido de alta frecuencia como predictora temprana de pérdida auditiva y su contribución para preservar la audición en el rango convencional de frecuencia, fundamental, este último, para la comprensión de la palabra hablada y por ende para la vida en sociedad.
- La posibilidad de daño auditivo permanente a edades muy tempranas —17/18 años— con las consecuencias futuras en la calidad de vida y desempeño laboral.
- La mayor predisposición de los oídos sensibles a ser afectados tempranamente por la exposición a altos niveles sonoros.

A todo lo expuesto, el último punto merece especial atención para avanzar en el entendimiento de las hipoacusias, marcando la necesidad de buscar la/s causa/s que origina/n la mayor sensibilidad o susceptibilidad que predispone a algunos oídos a ser dañados más tempranamente que otros por la acción de los

agentes ambientales. Es importante considerar la contribución de factores genéticos (Tekin, M., Arnos, K.S. & Pandya, A., 2001), los que pueden intervenir como principal factor patogénico ó incrementando la susceptibilidad (predisposición) a la acción de los factores ambientales y comportamentales. El esclarecimiento sobre la responsabilidad de la acción conjunta de los factores mencionados como causa de deterioro auditivo prematuro redundará en beneficio del diagnóstico, tratamiento y prevención de la función del órgano de la audición.

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA AUDICIÓN

Organización

Para la concreción del Programa se ha constituido una Red de Trabajo entre grupos de investigación con alta especialización, pertenecientes a las siguientes Instituciones:

- Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA) – Unidad Asociada de CONICET — Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Córdoba
- Centro Otorrinolaringológico de Alta Tecnología (COAT) con reconocimiento oficial de la Universidad Nacional de Córdoba como Centro Formador de Postgrado en la especialidad
- Centro Piloto de Detección de Errores Metabólicos (CEPIDEM) de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba
- Departamento de Estadística y Demografía (DED) de la Facultad de Ciencia Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba

El Programa está dirigido a los alumnos de las Escuelas Técnicas de la Ciudad de Córdoba, pertenecientes a un nivel socio económico medio-bajo, de donde proviene un alto porcentaje de aspirantes a puestos de trabajo en fábricas y establecimientos similares, dado que ellos egresan con un título que los habilita para ingresar a trabajar como Técnicos Especialistas en la rama de formación que hubieren elegido. Cuenta con el apoyo de los Ministerios de Salud Pública y de Educación de la Provincia de Córdoba, de la Agencia Nacional de Promoción

Científica y Tecnológica y de la Universidad Tecnológica Nacional. El primero, a través de la donación de un vehículo utilitario para ser transformado en cabina audiométrica móvil; el segundo, mediante el permiso otorgado para trabajar en las Escuelas Técnicas y el tercero y cuarto brindando apoyo económico para el inicio y desarrollo del Programa durante los tres primeros años.

Objetivos

El Programa tiene como objetivos:

- Detectar en forma temprana los trastornos auditivos y su relación con variables psicosociales y acústicas.
- Realizar seguimiento de las variables estudiadas.
- Analizar posible relación de los trastornos auditivos con factores genéticos.
- Brindar asesoramiento personalizado.
- Determinar el tratamiento y rehabilitación adecuada en los casos que así lo requieran.
- Probar la validez de nuevas técnicas de medición en:
 - Audiología, para actuar como predictoras tempranas de las hipoacusias;
 - Psicología, para analizar en profundidad la intervención de variables psicosociales en calidad de moduladoras;
 - Acústica, para determinar con precisión los niveles de inmisión sonora en lugares de esparcimiento mediante la contrastación del método tradicional e intensimetría sonora.
- Organizar base de datos para difusión de los resultados
- Organizar campaña educativa para concientización sobre el ruido y sus consecuencias.

DESARROLLO

Describimos los aspectos más importantes relacionados con el desarrollo del Programa

Cabina Audiométrica Móvil. Dado que las escuelas seleccionadas para trabajar no cuentan con ambientes adecuados para la realización de las pruebas audiológicas que respondan a lo recomendado por Norma en cuanto al aislamiento del ruido exterior, y además están distantes entre sí, fue necesario contar con una Cabina Audiométrica Móvil (CAM). Para tal finalidad, adaptamos el vehículo utilitario donado por el Ministerio de Salud para permitir el ingreso normal de las personas en posición de pie y la inclusión del equipamiento audiológico, dividiendo su interior en dos compartimentos: lugar de prueba para el paciente y lugar del instrumental para el operador, a lo cual se agregó la insonorización con sistemas pertinentes, organización de los sistemas eléctrico, de iluminación, de ventilación y demás detalles. La CAM responde a la normativa nacional e internacional vigente en cuanto a su nivel sonoro de ruido interior, dado por su absorción y aislamiento sonoro. Las figuras 3 y 4 muestran el aspecto exterior e interior de la CAM



Figura 3.

Vehículo adaptado como cabina audiométrica móvil.
Vista exterior



Sujetos.

El Programa se inicia con los alumnos que cursan el Tercer Año del Ciclo Básico Unificado (CBU) de las Escuelas Técnicas de la Ciudad de Córdoba, Argentina, con edades entre 14/15 años. Los mismos alumnos serán re-evaluados tres años después, al momento de cursar el Sexto Año del Ciclo de Especialización, correspondiente a la finalización de la etapa de formación media. La reevaluación al cabo de los tres años tiene como finalidad realizar un seguimiento en la evolución de la función auditiva durante el período adolescente, en relación a las variables psicosociales y acústicas consideradas,.

Los alumnos que presenten algún tipo de trastorno auditivo en la primera toma de las pruebas serán re-evaluados anualmente para controlar su evolución.

Trabajamos sólo con los alumnos que voluntariamente aceptan participar y que a su vez, cuentan con el correspondiente consentimiento informado, firmado por sus padres o tutores.

Aspectos involucrados. El Programa incluye el estudio de tres aspectos – audiológico, psicosocial y acústico- considerados de vital importancia para cumplir con los objetivos propuestos. Lo hace a través de los estudios que se detallan a continuación.

Estudio Audiológico, que incluye las siguientes pruebas:

- Cuestionario de Estado Auditivo para conocer con precisión los antecedentes que pueden afectar la función auditiva.
- Examen otoscópico para conocer el estado del canal auditivo.
- Audiometría en los rangos convencional (250 - 8000) Hz y extendido de alta frecuencia (8000 – 16000) Hz, para determinar el umbral auditivo en toda la gama audible normatizada.
- Otoemisiones acústicas (OEA), método objetivo, para conocer el comportamiento mecánico de la cóclea, núcleo central de la función auditiva en el oído interno.
- Impedanciometría para determinar el estado del oído medio y la relación con problemas conductivos o neurosensoriales.

Nota. La Audiometría en el rango extendido de alta frecuencia, método subjetivo, fue usada en el Estudio Longitudinal de la primera etapa, comprobándose su validez como predictora temprana de las hipoacusias inducidas por ruido.

En esta segunda etapa se incluyen las Otoemisiones Acústicas, método totalmente objetivo y a la vez novísima técnica de medición en Audiología, a fin de probar su validez como predictoras tempranas de cocleopatías subclínicas.

Estudio Psicosocial, que incluye las siguientes pruebas:

Cuestionario de Actividades Extraescolares para conocer en detalle las distintas actividades realizadas por los adolescentes fuera del horario escolar y especialmente aquellas que significan exposición a altos niveles sonoros. Consiste en una adaptación del Cuestionario de Hábitos Recreativos, usado en la primera etapa, que se adecua a las características del nuevo grupo de adolescentes participantes.

Escala de Actitudes hacia la Música a Altos Niveles Sonoros construida en el Centro Interdisciplinario de Investigación en Psicología, Matemáticas y

Experimental (CIIPME) de Buenos Aires (Rodríguez Feijoo y colaboradores, 1984), a fin de conocer las actitudes de los adolescentes hacia la música a altos niveles sonoros escuchada en diferentes contextos y/o situaciones, .

Escalas del Diferencial Semántico, construidas en el CINTRA para evaluar situaciones relacionadas con ruido, en base a la técnica del Diferencial Semántico (Verzini de Romera, Biassoni & Suarez de Bonet, 1983), (Verzini de Romera, Biassoni & Suarez de Bonet, 1984), (Biassoni, Suarez de Bonet & Verzini de Romera, 1987). De este grupo de escalas se seleccionaron tres para que los adolescentes evalúen las siguientes situaciones relacionadas con música: 1) Escuchar música fuerte; 2) Usar equipo personal de música; 3) Asistir a lugares bailables; 4) Niveles de música en los lugares bailables.

Prueba de Personalidad, aplicación del 16 PF-5 (Russell & Karol, 2004) para conocer los rasgos de personalidad que caracterizan a los adolescentes en estudio y la relación con las conductas de esparcimiento.

Estudio Acústico, que consiste en mediciones de los niveles de inmisión sonora en las principales actividades recreativas de los adolescentes participantes:

En lugares bailables, espectáculos en vivo u otros, mediante:

- técnica de medición implementada ad hoc (Serra y colaboradores, 2007)
- dosimetría personal de ruido para medir dosis de exposición sonora;
- pruebas para la aplicación de la intensimetría sonora en lugares de esparcimiento (Perez Villalobo & Serra 2006)
- Niveles sonoros reales en el oído de los adolescentes que usan walkman/discman/mp3 en forma regular mediante una técnica de medición desarrollada ad hoc en el CINTRA acorde a las Normas IEC 60959 e IEC 60711 (Serra y colaboradores, 2007).

Procedimiento

Primer año. Iniciamos con el estudio a los alumnos que cursan el Tercer Año del CBU en la escuela seleccionada para trabajar durante este año, procediendo del siguiente modo:

- Toma de pruebas y devolución personalizada de los resultados con el asesoramiento adecuado y si fuere necesario entrevista con los padres o responsables de los adolescentes.
- En el caso de detección de trastorno auditivo derivación al:
 - COAT para confirmación del diagnóstico y determinación del tratamiento y rehabilitación en los casos que así lo requieran;
 - CEPIDEM para la determinación de factores genéticos mediante el análisis genético molecular
- Realización de las mediciones correspondientes para la determinación de los niveles de inmisión sonora
- Procesamiento Estadístico.
- Inicio de base de datos con los resultados obtenidos.

Segundo año. Procederemos a:

- Reevaluación de los adolescentes detectados con algún problema auditivo durante el primer año a fin de controlar la evolución del trastorno y la correspondiente entrevista para devolución de los resultados.
- Incorporación de nuevas escuelas para realizar el estudio a los alumnos de Tercer Año del CBU de esos establecimientos con igual procedimiento que el primer año.
- Continuación de la base de datos.
- Organización de la campaña educativa.

Tercer año. Procederemos de igual manera que en el Segundo Año con incorporación de nuevas escuelas y la reevaluación de los adolescentes detectados con algún problema auditivo durante el primer y segundo año. Iniciaremos la difusión de la campaña educativa.

Cuarto año. A partir de este año, daremos comienzo a la reevaluación de todos los adolescentes con audición normal al inicio del estudio para conocer la evolución tanto de la función auditiva como de las variables psicosociales y acústicas durante el período de la adolescencia. Al momento de la reevaluación, la edad de los adolescentes oscilará entre los 17/18 años.

Años subsiguientes. Continuaremos con las reevaluaciones a los adolescentes con oídos sanos y con trastornos auditivos del resto de las escuelas seleccionadas para trabajar. Al mismo tiempo continuaremos con la base de datos y con la difusión de la campaña educativa.

Objetivo mediato. Interesar a organismos oficiales para la continuidad en el tiempo del Proyecto en calidad de Programa de Intervención destinado a la conservación y promoción de la salud auditiva en los adolescentes.

ESTADO ACTUAL DEL PROGRAMA

El Programa acaba de iniciarse en la Escuela Técnica más importante y numerosa de la Ciudad de Córdoba. La población estudiantil de Tercer Año del CBU asciende a 320 alumnos, pudiendo trabajar con 210 por ser los que contaban con el consentimiento informado.

Al presente, hemos finalizado con el Estudio Psicosocial y estamos finalizando con el Estudio Audiológico, al mismo tiempo que se desarrolla el Estudio Acústico. Hemos comenzado con el procesamiento estadístico de los datos disponibles al presente, por esta razón, se incluyen los resultados obtenidos hasta el momento.

RESULTADOS

Aspecto Psicosocial.

Cuestionario de Actividades Extraescolares

Aproximadamente 1/3 de los adolescentes estudiados tienen ya un nivel alto de exposición a ruido no ocupacional por su participación en actividades recreativas caracterizadas por niveles altos de música. De los 2/3 restantes, aproximadamente la mitad de ellos recién están definiendo sus hábitos recreativos, de modo que su nivel de exposición a ruido no ocupacional se ubica en la categoría media y/o baja. El tercio restante aún no participa en entretenimientos que puedan calificarse como “riesgosos” para la salud auditiva. La asistencia a lugares bailables es la diversión preferida de los adolescentes estudiados, en tanto que el uso de

walkman, discman y reproductor mp3 ocupa un segundo lugar en el rango de preferencias. La Figura 5 muestra el nivel de participación de los adolescentes en las principales actividades relacionadas con música

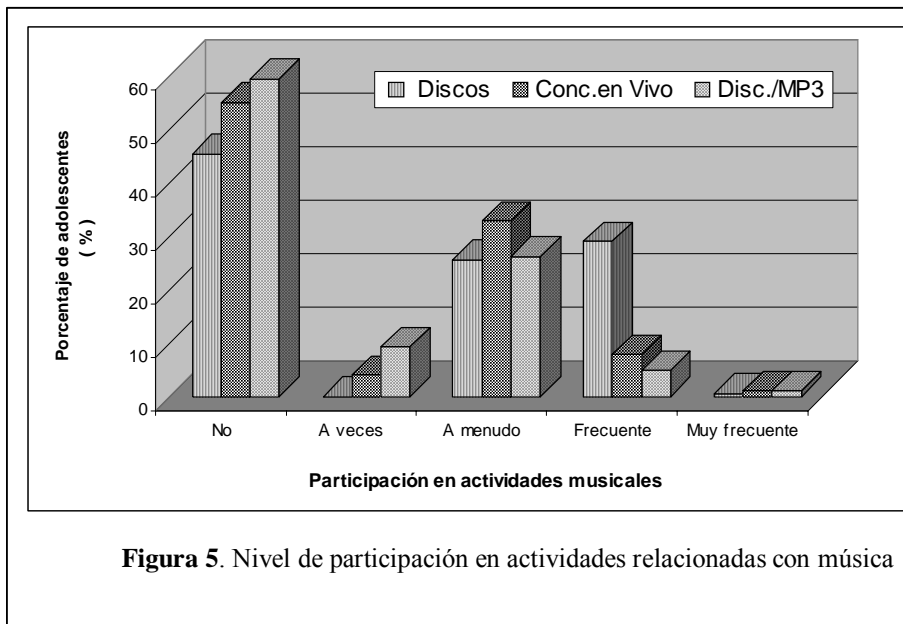


Figura 5. Nivel de participación en actividades relacionadas con música

Las actividades no relacionadas con música tienen menor importancia para este grupo de adolescentes. Un porcentaje no demasiado alto se expone a ruido ocupacional en actividades laborales temporarias o en los mismos talleres de la escuela. En general, no acostumbran a usar protector auditivo.

Escala de Actitudes Hacia la Música a Altos Niveles Sonoros.

Un alto porcentaje de los adolescentes estudiados se sienten atraídos por comportamientos y situaciones que involucran “Admiración por la música a alto nivel sonoro” y/o “Disposición para experimentar y habituarse a la música a muy alto nivel sonoro”, ambos considerados como “Indicadores de Riesgo” para la salud auditiva. Entre los enunciados más seleccionados por estos adolescentes se destacan:

- Cuando bailo con música a muy alto volumen siento alegría de estar con los demás;
- Para bailar prefiero la música a muy alto volumen;

- El escuchar música a muy alto volumen me ayuda a sentirme mejor cuando estoy deprimido;
- La música puesta a muy alto volumen contribuye a animar una reunión;
- Creo que quienes ponen la música a muy alto volumen tratan de alegrar la vida de los demás;
- La música escuchada a muy alto volumen no me produce cansancio o fatiga.

Sin embargo, un porcentaje de estos adolescentes muestran también “Conciencia de los efectos negativos de la música a muy alto nivel sonoro” y “Resistencia a escuchar la música a muy alto nivel sonoro”, ambos considerados como “Indicadores de Prevención”. Entre los enunciados más seleccionados en este caso se destacan:

- Cuando quiero conversar con amigos bajo el volumen de la música;
- Si bien me gusta la música a muy alto volumen reconozco que interfiere en la comunicación;
- Bailar con música a muy alto volumen me impide conversar con mi compañero/a;
- La música a muy alto volumen me impide razonar adecuadamente;
- Cuando la música está puesta a muy alto volumen pido que la bajen.

En muchos casos, los adolescentes en quienes predominan los Indicadores de Riesgo muestran al mismo tiempo conciencia de los riesgos de daño al estar expuestos a altos niveles sonoros, aunque manifiestan no tener interés en modificar sus hábitos comportamentales.

La Tabla 1 muestra el porcentaje de adolescentes atraídos por comportamientos y situaciones consideradas como “Indicadores de Riesgo” e “Indicadores de Prevención” para la salud auditiva.

Escalas del Diferencial Semántico

La evaluación de las cuatro situaciones relacionadas con música — “escuchar música fuerte”; “usar equipo personal de música”; “asistir a lugares bailables”; “niveles de música en los lugares bailables”— a través de las Escalas del Diferencial Semántico —Agradable-Desagradable; Divertido-Aburrido;

Beneficioso-Perjudicial— permitió realizar el siguiente agrupamiento de los adolescentes:

- Un grupo que las evalúa como “agradables”, “divertidas” y “beneficiosas”
- Otro grupo que las evalúa como “agradables” y “divertidas”, pero “peligrosas”
- Un tercer grupo que las evalúa como “desagradables” y “peligrosas” y a su vez, “ni divertidas ni aburridas”

Tabla 1: Porcentaje de adolescentes que seleccionaron los enunciados calificados como “Indicadores de Riesgo” e “Indicadores de Prevención”

Indicadores de Riesgo		Indicadores de Prevención	
Admiración por la música a muy alto nivel sonoro %	<i>Disposición para experimentar música a muy alto nivel sonoro</i> %	<i>Conciencia de los efectos negativos de la música a muy alto nivel sonoro</i> %	Resistencia a escuchar la música a muy alto nivel sonoro %
42.47	40.26	33.61	22.90

Aspecto Acústico

Mostramos, a manera de ejemplo, la medición llevada a cabo en una discoteca donde el nivel sonoro continuo equivalente (L_{eq}) fue de 102.4 dBA, relativamente bajo en comparación a otras mediciones realizadas. La Dosis de Ruido (D), obtenida a partir de ese valor, fue de 4.115%, y la Exposición Sonora (ES) de 26 $\text{Pa}^2\cdot\text{h}$, ambas para tan solo cuatro horas de exposición. Mientras que para un trabajador expuesto a un L_{eq} de 85 dBA durante ocho horas diarias y de acuerdo a la Resolución 295/03 de la Secretaría de Riesgos de Trabajo (SRT), la Dosis de Ruido no debería ser mayor a 100% y la Exposición Sonora de 1 $\text{Pa}^2\cdot\text{h}$. Acorde a esta Reglamentación, ningún trabajador podrá estar expuesto a Dosis de Ruido superiores a 100%, acumulado durante una jornada laboral, sin protección auditiva (Harris, 1998).

En forma paralela a las mediciones de inmisión sonora usando el método tradicional, hemos llevado a cabo numerosas pruebas de laboratorio para probar la factibilidad de aplicar intensimetría sonora para la medición de la potencia acústica

de fuentes con niveles sonoros temporalmente variables que caracterizan los locales de esparcimiento. Habiendo obtenido resultados confiables en laboratorio (Perez Villalobo & Serra, 2006), estamos llevando a cabo las primeras pruebas in situ.

Aspecto Audiológico

Hemos evaluado 172 adolescentes mediante la aplicación de la Audiometría en los rangos convencional y extendido de alta frecuencia y al presente continuamos con la toma de las Otoemisiones Acústicas a fin de completar el estudio audiológico. De acuerdo a los resultados de la prueba audiométrica, los adolescentes fueron divididos en 4 grupos, teniendo en cuenta el umbral auditivo (UA) obtenido, considerando ambos rangos de frecuencias.

Grupo 1 (G1): UA entre -9 dB y 12 dB = Normal (62 adolescentes)

Grupo 2 (G2): UA entre -9 dB y 18 dB = Desplazamiento muy leve del UA (50 adolescentes)

Grupo 3 (G3): UA entre -9 dB y 24 dB = Desplazamiento leve del UA (21 adolescentes)

Grupo 4 (G4): UA entre -9 dB y 63 dB = Desplazamiento significativo del UA (39 adolescentes)

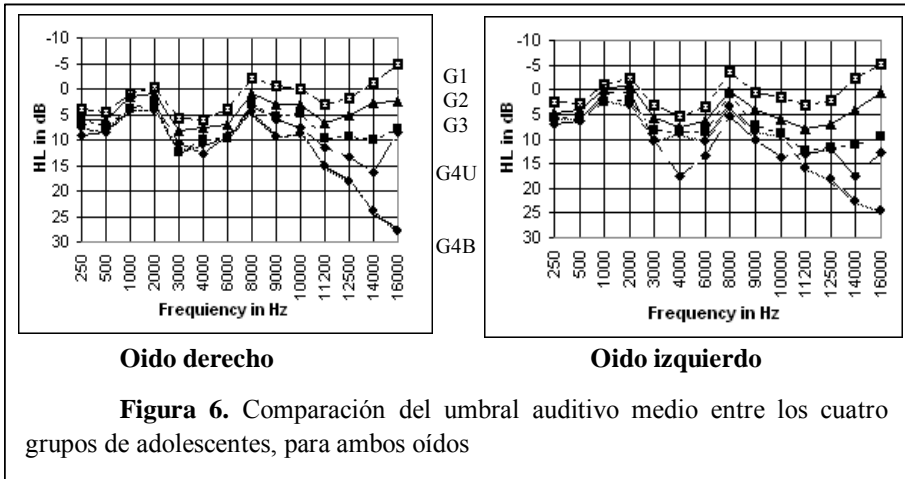
El Grupo 4, a su vez, fue dividido en:

Grupo 4 Unilateral (G4U): con desplazamiento significativo unilateral del UA (14 adolescentes)

Grupo 4 Bilateral (G4B): con desplazamiento significativo bilateral del UA (25 adolescentes)

La Figura 6 muestra los resultados promedio de los 4 grupos que se acaban de detallar

Como ejemplo, mostramos a continuación los resultados de un adolescente perteneciente al Grupo 4 Bilateral (G4B) en la Audiometría en ambos rangos de frecuencias y en la Otoemisiones Acústicas.



Resultado de la Audiometría

La Figura 7 muestra el resultado de la Audiometría: el umbral auditivo en los rangos convencional y extendido de alta frecuencia

El perfil del umbral auditivo (PUA) de este adolescente muestra un desplazamiento significativo de su umbral a partir de las frecuencias altas del rango convencional (6000 Hz), continuando en las frecuencias del rango extendido.

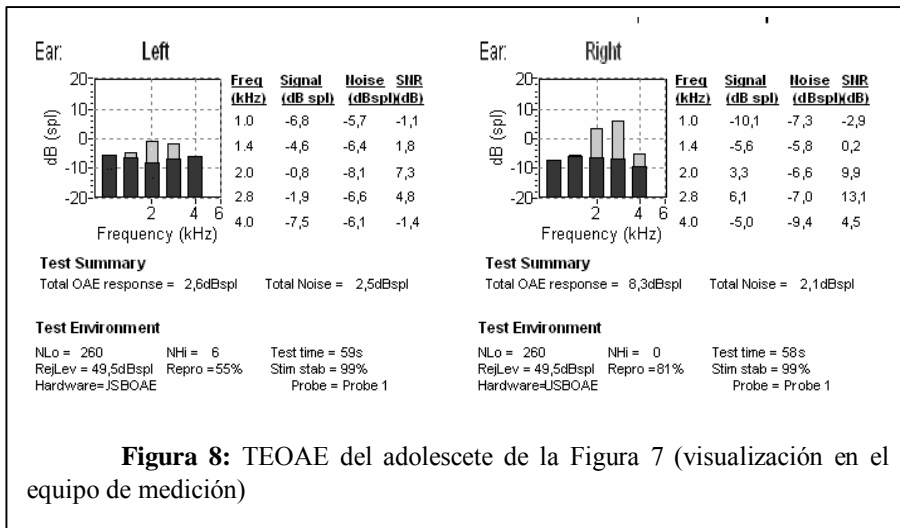
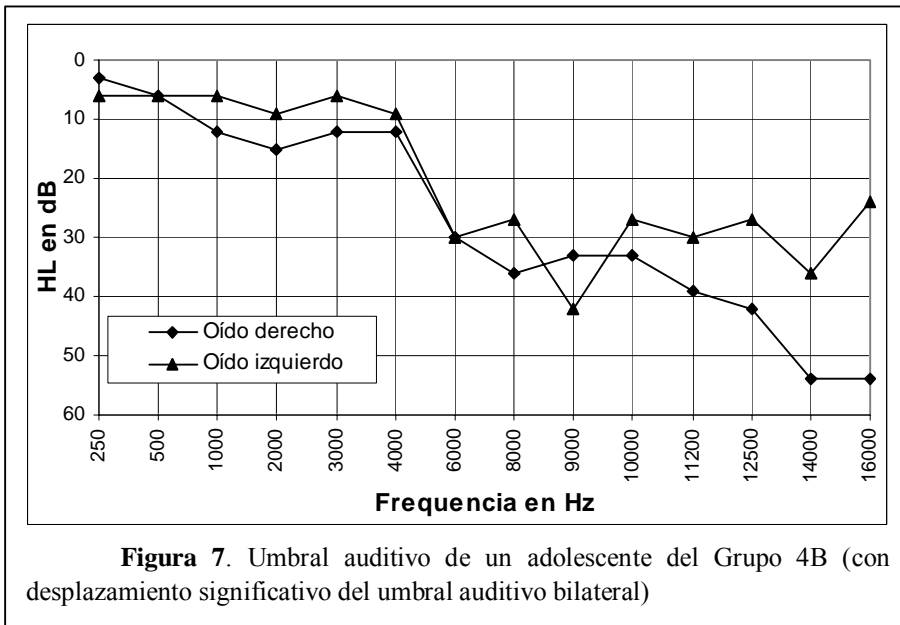
Resultado de las Otoemisiones Acústicas

La Figura 8 muestra el resultado de una de las pruebas realizadas, la denominada Emisiones Otoacústicas Evocadas Transitorias del inglés, Transient Evoked Otoacoustic Emissions (TEOAE)

Oído izquierdo: nivel bajo de reproductibilidad (55%) con amplitud negativa en todas las bandas de frecuencias evaluadas.

Oído derecho: nivel de reproductibilidad del 81% con disminución de la amplitud en la mayoría de las bandas de frecuencias evaluadas.

Los resultados de PUA + TEOAE estarían mostrando la existencia de cocleopatías subclínicas.



El adolescente mostrado tiene alta exposición a música con frecuente asistencia a discotecas y a conciertos en vivo a lo que se agrega altos niveles sonoros

de música en el hogar. Además manifestó que suele tener zumbidos (acúfenos) en los oídos después de exponerse a altos niveles sonoros.

Para completar los objetivos del Programa, todos los casos como el ejemplo mostrado son derivados al:

- COAT, para confirmación de diagnóstico y adopción de medidas necesarias;
- CEPIDEM para la evaluación genética del adolescente y de su grupo familiar, siempre que se cuente con el consentimiento informado especial para realizar esta etapa del estudio.

DISCUSIÓN

El Programa se halla en su primer año de desarrollo y en la actualidad recién estamos finalizando con la toma de pruebas en la primera escuela seleccionada para trabajar. Una vez concluida esa etapa llevaremos a cabo el procesamiento estadístico que permitirá establecer la asociación existente entre los distintos aspectos considerados a fin de conocer cómo interactúan las variables involucradas dentro de la problemática en estudio. Por tal razón, sólo es posible realizar las consideraciones que siguen en base a lo observado hasta el momento.

- Los resultados de las pruebas audiométricas están mostrando que el 22,67% de los adolescentes estudiados —esto es 39 adolescentes— con edades de tan sólo 14/15 años ya presentan un desplazamiento significativo del umbral auditivo. Es importante determinar con precisión la/s causa/s que origina/n deterioros auditivos tan prematuros.
- La aplicación de las Otoemisiones Acústicas agregadas a la Audiometría en el rango extendido de alta frecuencia permite obtener un diagnóstico exhaustivo de la función auditiva mostrando la existencia de posibles cocleopatías subclínicas, que no se manifiestan en un examen audiométrico convencional, lo que resulta fundamental al momento de realizar prevención.
- El poder completar el examen auditivo con los aportes brindados por la genética contribuiría a dilucidar sobre la/s causa/s que origina/n la mayor sensibilidad o susceptibilidad de algunos oídos, predisponiéndolos a ser dañados más tempranamente que otros por la acción de factores comportamentales y/o ambientales.

- La exposición de los adolescentes en locales bailables a niveles de música de más de 100 dBA excede las más recientes recomendaciones nacionales e internacionales relacionadas con la protección auditiva en ambientes ocupacionales. La diferencia entre un trabajador y un adolescente que asiste a discotecas una o dos veces por semana es el tiempo de recuperación del oído entre esas exposiciones. Sin embargo, debe considerarse que los adolescentes participan también en otras actividades recreativas igualmente ruidosas que deben ser sumadas a las exposiciones en discotecas.
- La importancia del estudio psicosocial y las pruebas administradas ya que permiten un exhaustivo análisis de los hábitos recreativos de los adolescentes y su relación con distintas variables personales, contribuyendo a determinar las conductas de riesgo que caracterizan a esta franja etaria y de este modo alcanzar un diagnóstico integral de la problemática.

La continuidad del Programa permitirá la obtención de suficiente información destinada a la conservación y prevención de trastornos en la audición en una franja etaria que desconoce la importancia de llegar a la etapa adulta con oídos sanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Axelsson, A. (1996). Recreational exposure to noise and its effects. *Noise Cont. Engen. J.*, 44(3), 127-134.

Biassoni, E.C., Serra, M.R., Richter, U., Joekes, S., Yacci, M.R., Carignani, J.A., Abraham, S., Minoldo, G. & Franco, G. (2005). Recreational noise exposure and its effects on the hearing of adolescents. Part II: Development of hearing disorders. *International Journal of Audiology*, 44, 74-85.

Biassoni, E.C., Suarez de Bonet, M.del C. & Verzini de Romera, A.M. (1987). Escalas semánticas para la evaluación del ruido. Tercera Etapa: Caracterización subjetiva de estímulos sonoros. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 33(3), 241-250.

Calvert, D.R. & Clark, W.W. (1983). The social noise phenomenon. *Newsnotes of Central Institute for Deaf*. St. Louis, MO.

Cheek, N.H., Jr. (1971). Toward a sociology of not-work. *Pac. Social. Rev.*, 14, 245-258.

- Clark, W.W. (1991) Noise exposure from leisure activities: A review. *J. Acoust. Soc. Am.*, 90(1), 175-181.
- Fleischer, G. (2002). *The intelligent ear*. Pro akustik Hörakustiker GmbH & Co KG, Hannover.
- Fleischer, G., Bache, T., Heppelmann, G., Kiessling, J., Müller, R.& Probst, R. (2000). *Gut Hören Heute und Morgen*. Copyright 2000 Median-Verlag von Killisch-Horn GmbH (eds.) Heidelberg.
- Harris, C., (1998). *Handbook of acoustical measurements and noise control*. Acoustical Society of America. Woodbury (ed.). NY, reprint of third edition.
- Millon, T., Green, C. J.& Maegher, R. B. (1982). *Millon Adolescent Personality Inventory Manual*. Published by National Computer Systems, Inc., P.O. Box 1416, Minneapolis, MN 55440, USA.
- Pérez Villalobo, J., Serra, M.R. (2006). Medición de inmisión sonora utilizando la técnica de intensimetría. *Proceedings del V Congreso Iberoamericano de Acústica* en CD.
- Rodríguez Feijóo, N., Shufer de Paikin, M., Stefani, D. & Calvo de Couget, L. (1984). Estudio factorial de una escala de actitudes hacia la música puesta a todo volumen. *Interdisciplinaria* 5(2), 101-111.
- Russell, M. T., Karol, D. L. (2004). *16 PF-5*. Publicaciones de Psicología Aplicada. TEA Ediciones.
- Schuschke, G., Rudloff, F., Grasse, S.& Tanis, E., (1994). Untersuchungen zu Ausmass und möglichen Folgen jugendlichen Musikkonsums – Teil I. *Zeitschrift für Lambekämpfung* 41, 121-128.
- Serra, M. R., Biassoni, E. C., Carignani, J. A., Minoldo, G., Franco, G., Serra, S., Pollet, A., Joekes, S. & Blanch, N. (1998). Propuesta metodológica para el estudio de los efectos auditivos de la música a altos niveles sonoros en adolescentes. *Fonoaudiológica*, 44(3), 52-60.
- Serra, M. R., Biassoni, E. C. & Richter, U. (2003). Development of hearing disorders in adolescents. A founded Argentine-German project in the field of hearing conservation. *PTB Bericht, PTB -MA -73*, 1-61
- Serra, M. R., Biassoni, E. C., Richter, U., Carignani, J. A., Minoldo, G., Franco, G., Abraham, S., Joekes, S. & Yacci, M. R. (2003) Hábitos recreativos y audición en los Adolescentes. Resultados de cuatro años de estudio. *Otolaringológica XXV*4*, 3-25.

- Serra, M.R., Biassoni, E.C., Richter, U., Minoldo, G., Franco, G., Abraham, S., Carignani, J.A., Joekes, S. & Yacci, M.R. (2005). Recreational noise exposure and its effects on the hearing of adolescents. Part I: An interdisciplinary long-term study. *International Journal of Audiology*, 44, 65-73.
- Serra, M.R., Biassoni, E.C., Ortiz Skarp, A.H., Serra, M. & Joekes, S. (2007). Sound immission during leisure activities and auditory behaviour. *Applied Acoustics* 68(4), 403-420.
- Tekin, M., Arnos, K.S. & Pandya, A. (2001). Advances in heredity deafness. *Lancet*, 358,1082- 90.
- Verzini de Romera, A.M., Biassoni, E.C.& Suarez de Bonet, M.del C. (1983). Construcción de escalas semánticas para la evaluación subjetiva del ruido. Primera etapa. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 29(4), 301-306.
- Verzini de Romera, A.M., Biassoni, E.C. & Suarez de Bonet, M.del C. (1984). Escalas semánticas para la evaluación del ruido (II): Dimensiones subyacentes en los juicios subjetivos de estímulos sonoros. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 30(3) 265-273. 17-327.



**PSICOLOGÍA DEL
DESARROLLO,
VEJEZ**



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 16

DIFERENCIAS DE ESTILOS DE PERSONALIDAD EN EL AFRONTAMIENTO A LOS EVENTOS CRÍTICOS DEL ENVEJECIMIENTO

DIFERENCIAS DE ESTILOS DE PERSONALIDAD EN EL AFRONTAMIENTO A LOS EVENTOS CRÍTICOS DEL ENVEJECIMIENTO

D. Krzemien, S. Urquijo

RESUMEN

El objetivo de este estudio es examinar la relación entre los estilos de personalidad y los estilos y estrategias de afrontamiento a los eventos de vida críticos del envejecimiento. Una muestra de 212 participantes fue entrevistada para explorar los eventos críticos que afrontan las mujeres en la vejez y evaluada mediante los siguientes instrumentos: MIPS, Brief-COPE y un cuestionario de datos socio-educativos. Los resultados evidencian que la mayoría de los estilos y estrategias de afrontamiento se asoció con determinados estilos de personalidad, en correspondencia a lo esperado según el modelo bipolar de personalidad de Millon. El afrontamiento activo y el apoyo emocional se asociaron positivamente con los estilos extraversión, modificación y comunicatividad, y negativamente con retraimiento, acomodación e introversión. El afrontamiento focalizado en el problema se asoció positivamente con intuición, firmeza y control, y negativamente con sensación, vacilación y sometimiento. El afrontamiento evitativo correlacionó positivamente con preservación y negativamente con apertura. Los estilos de personalidad tienen un rol importante en el uso de estrategias de afrontamiento en el envejecimiento femenino.

Palabras clave: envejecimiento, estilos de personalidad, estilos y estrategias de afrontamiento, eventos críticos, adultas mayores.

ABSTRACT

Differences of personality styles in coping in the critical events of aging

The objective of this paper is to examine the relationship between personality styles and coping styles and strategies to the critical events of aging. A 212-participants sample was interviewed to explore the critical life-events that women cope in elderly and was assessed using the following instruments: MIPS, COPE, and a questionnaire about socio-educative data. Results showed that the most of the coping styles and strategies were correlated with determined personality styles regarding the Millon's bipolar model of personality. The active coping and the emotional support were positively correlated with Extraversing, Modifying and Outgoing, and negatively correlated with Retiting, Accommodating and Introversing. The problem-focused coping was positively correlated with Intuition, Asserting and Controlling, and negatively correlated with Feeling, Hesitating and Yielding. The avoided coping was positively correlated with Preserving and negatively correlated with Enhancing. The personality styles play an important role in the use of female aging coping strategies.

Keywords: aging, personality styles, coping styles and strategies, critical events, elderly women

Deisy Krzemien

Licenciada en Psicología. Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Argentina, 22/10/99.

Especialista en Docencia Universitaria. UNMDP, 25/08/2006.

Becaria Doctoral de Investigación del CONICET.

Doctoranda en Psicología. Universidad Nacional de San Luis. Inicio: 31/05/04. Acreditación de Cursos de Postgrado del Plan de Estudios Doctoral: 400 hs. Informe de Avance aprobado el 13/10/06.

Profesor Titular interino de la asignatura Psicología General. Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, UNMDP, desde 01/05/07.

Docente de grado en las asignaturas: Filosofía del Hombre y Psicología del Desarrollo en la Lic. en Psicología, y Psicología Evolutiva I y II en la Lic. en Terapia Ocupacional. UNMDP (en licencia).

Docente de postgrado en el Programa de Capacitación Docente “Proceso de envejecimiento. Actualizaciones para su conocimiento” y en Cursos de Postgrado y Extensión “Actualización en Gerontología”. Fac. de Cs de la Salud y Servicio Social. UNMDP.

Investigadora categorizada: III por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.

Investigadora integrante del Grupo de Investigación “Temas de Psicología del Desarrollo”. UNMDP.

Investigadora de la Red para el Desarrollo Cultural de Adultos Mayores de Iberoamérica (RAMI). FIDE y Fundación Empretec Argentina.

Directora de Tesis de grado y Jurado Titular de Tesis de grado de la Lic. en Psicología y Lic. en Terapia Ocupacional. UNMDP.

Evaluadora de Informes de Avance de Becas de Investigación (UNMDP) y evaluadora de manuscritos para Revistas Científicas de Psicología indexadas

Miembro de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento.

Corresponsal de la Revista de Psicogerontología Tiempo. UBA.

Autora de 3 capítulos de libro y 23 artículos científicos publicados en revistas con referato e indexadas, 7 publicaciones en revistas sin referato, 23 comunicaciones a Congresos y/o Jornadas Internacionales con referato y 21 comunicaciones a Congresos y/o Jornadas Nacionales con referato.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado con el apoyo de una Beca Doctoral de Investigación del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) del Ministerio de Educación de la República Argentina.

Correo electrónico: dekrzem@mdp.edu.ar,

INTRODUCCIÓN

Desde las últimas décadas el acrecentamiento de las investigaciones sobre afrontamiento es concomitante con la importancia del papel de este constructo en la adaptación a situaciones de crisis (Aldwin & Revenson, 1987; Brissette, Scheier & Carver, 2002; Cardenal Hernández & Fierro Bardaji, 2001; Lazarus & Folkman, 1984). Recientemente ha cobrado interés el estudio del afrontamiento en la edad avanzada, indagando el modo en que los ancianos enfrentan los cambios, pérdidas y desafíos relativos al envejecimiento (Labouvie-Vief & Diehl, 1999; Hamarat & cols, 2002; Menninger, 1999; Thomae, 2002).

Los trabajos pioneros de Lazarus y Folkman definen las *estrategias de afrontamiento* como “los esfuerzos cognitivos y conductuales que se desarrollan para manejar, tolerar o reducir las demandas externas y/o internas y los conflictos entre ellas, que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (Folkman & Lazarus, 1980, p. 223). Si bien existen numerosas clasificaciones del afrontamiento, la mayoría de los autores (Aldwin & Revenson, 1987; Carver et al., 1989; Lazarus & Folkman, 1986; Moos, 1988) distinguen tres dominios del afrontamiento: cognitivo, conductual y emocional, según se oriente a la resignificación de la situación crítica, al intento de resolución del problema, y/o a la regulación de las emociones suscitadas. Carver, Scheier y Weintraub (1989), en concordancia con los planteos de Lazarus y Folkman (1984), han desarrollado un modelo teórico-empírico de dos formas de afrontamiento: disposicional y situacional, y un instrumento de medición de estilos y estrategias de afrontamiento (*COPE Inventory*), discriminando tres escalas: 1. *afrontamiento enfocado al problema*: orientado al intento de modificar o resolver la situación crítica, o al menos disminuir su impacto negativo; 2. *afrontamiento enfocado a la emoción*: orientado a la regulación de las emociones suscitadas, y 3. *afrontamiento evitativo*, que implica eludir la situación mediante la negación, la fantasía o la distracción. Existe consenso en la literatura científica (Aldwin & Revenson, 1987; Carver et al., 1989; Lazarus & Folkman, 1986; Moos, 1988) en distinguir entre *afrontamiento activo* versus *pasivo*. Las estrategias activas son esfuerzos para confrontar la situación crítica, usualmente descriptas como adaptativas; mientras que las estrategias pasivas consisten en la ausencia de enfrentamiento o conductas de evitación, consideradas como desadaptativas.

Actualmente, existe controversia en cuanto a la identificación de los factores condicionantes del uso de estrategias de afrontamiento. Por un lado, la perspectiva *contextualista* (Aldwin & Revenson, 1987; Lazarus & Folkman, 1986; Parkes, 1986) asigna mayor papel a la naturaleza de la situación y al contexto específico de afrontamiento. Sin embargo, la perspectiva *disposicional* (Bouchard, Guillemette, & Landry-Léger, 2004; McCrae & Costa, 1986; Vollrath, Torgersen, & Alnaes, 2001) destaca las características de personalidad. De esta manera, es posible identificar nomenclaturas diferentes en la literatura científica (Moos, Holahan, & Beutler, 2003; Pelechano, 2000) según se aluda, por un lado, a respuestas comportamentales específicas y contingentes a la situación, refiriéndose en este caso a *estrategias o habilidades de afrontamiento*, y por otro lado, a un patrón estable de personalidad que constituye un *estilo de afrontamiento -afrontamiento rasgo-*. En este trabajo hemos adoptado una perspectiva integradora que permita comprender al afrontamiento en sentido amplio -estilos y estrategias- de acuerdo a la revisión bibliográfica.

Existe numerosa evidencia empírica acerca de la relación entre estrategias de afrontamiento y rasgos de personalidad desde una perspectiva factorial -basados en los modelos bio-factoriales de Cattell y Eysenck, y en modelos léxico-factoriales como los Cinco Grandes de McCrae y Costa- (Bolger, 1990; Bosworth, Bastian, Rimer, & Siegler, 2003; Brissette et al., 2002; Carver et al., 1989; McCrae & Costa, 1986; Ramirez-Maestre, López Martínez & Esteve Zarazaga, 2004; Vollrath, et.al., 2001; etc.). La mayoría de estos estudios se han centrado en el papel de determinados rasgos (neuroticismo, extraversión, optimismo, etc.) como predictores del afrontamiento eficaz o ineficaz.

Carver et al. (1989) hallaron que ciertos rasgos de personalidad disfuncional se asociaron positivamente con estrategias pasivas y desadaptativas, y negativamente con estrategias activas y adaptativas; por otro lado, en el caso de los rasgos de personalidad considerados funcionales o deseables, las correlaciones halladas fueron en sentido inverso. Sin embargo, estas correlaciones no se mostraron fuertes.

En el caso de la vejez, recientemente la atención está siendo dirigida a la influencia de disposiciones o rasgos personales en la adaptación al envejecer. En este sentido, se halló relación entre los rasgos personales de responsabilidad, confianza, conformismo y firmeza, y el uso de cuatro estrategias de afrontamiento: análisis lógico, reinterpretación, tolerancia a la incertidumbre y sustitución (Helson

& Wink, 1992). Otro estudio demostró una relación entre optimismo y afrontamiento adaptativo (Vaillant & Mukamal, 2001). Labouvie-Vief y Diehl (2000), por su parte, hallaron una relación entre la madurez de la personalidad y una tendencia a usar estrategias de afrontamiento cognitivas.

En la tradición de las concepciones multirrasgo de la personalidad, y en alternativa a los modelos factoriales, el modelo de personalidad de Millon (1976, 1990) representa una aproximación dimensional de la personalidad normal y responde a una perspectiva integradora biosocial, evolucionista, cognitiva y ecológica. Según Millon (2001), el *estilo de personalidad* es una configuración de rasgos que resulta de disposiciones biológicas y del aprendizaje experiencial, y que define una modalidad estable de comportarse y de relacionarse con el medio. El estilo de personalidad se describe según tres bipolaridades: *metas motivacionales, modos cognitivos y conductas interpersonales*.

Aún no existen estudios que evalúen la relación entre la personalidad, según el modelo dimensional de Millon y el uso de estrategias de afrontamiento en la vejez. En este sentido, el objetivo de este estudio es: a) describir la relación entre estilos de personalidad (Millon, 2001) y estilos y estrategias de afrontamiento (Carver et. al., 1989); y, b) indagar las situaciones críticas del envejecimiento que sufren las adultas mayores.

MÉTODO

Diseño

Descriptivo correlacional y trasversal.

Participantes

Se conformó una muestra no probabilística de 212 mujeres adultas mayores entre 60 y 95 años de edad de la ciudad de Mar del Plata. La media de edad es de 71,75 años con un desvío estándar de 6.85. La mayoría de los participantes eran amas de casa (97.2%), jubiladas (78.3%), con estudios primarios (73.1%), viudas (52.4%) o casadas (35.8%), (Tabla1). La muestra fue seleccionada intencionalmente de distintas

instituciones de diversa índole dedicadas a la tercera edad. Se incluyeron participantes exentos de invalidez cognitiva y/o inmovilidad física, y se excluyeron personas institucionalizadas.

Tabla 1: Características socioeducativas y ocupacionales de la muestra (N=212)

	f	%
Edad		
m (ds)	71.75 (6.85)	
Estado civil		
Soltera	15	7.08
Casada	76	35.85
Divorciada	10	4.72
Viuda	111	52.36
Ocupación		
Ama de casa	206	97.20
Otra	6	2.80
Jubilada	166	78.30
No jubilada	46	21.70
Instrucción		
Primario	155	73.11
Secundario	40	18.87
Terciario	10	4.72
Universitario	7	3.30
Residencia		
Centro	100	47.17
Barrio	112	52.83
Convivencia		
Esposo	65	30.66
Hijos	23	10.85
Familiar	21	9.90
Amigo	2	0.94
Sola	101	47.64

Materiales

Se aplicaron los siguientes instrumentos para la recolección de datos:

- Cuestionario de datos socio-ocupacionales y educativos.
- Entrevista estructurada para indagar las situaciones críticas del envejecimiento femenino. Se les solicitó a las participantes que reportaran la situación más crítica relativa al envejecer que habían afrontado en los últimos 2 años.
- Brief-COPE (Carver, 1997), versión situacional abreviada en español, el cual responde teóricamente al modelo de afrontamiento de Lazarus y Folkman (1986) y al modelo de autorregulación de Carver et.al. (1989), cuyas propiedades psicométricas muestran buenos índices de confiabilidad (Alfa de Cronbach entre .60-90 y .50 sólo en una escala), validez concurrente y confiabilidad test-retest (Carver, 1997). La estructura factorial del cuestionario es consistente a su versión original completa (Carver et.al., 1989). La versión abreviada consta de 28 ítems que se agrupan por pares en 14 estrategias reunidas en tres escalas según análisis factorial: 1. *afrontamiento enfocado al problema: afrontamiento activo, búsqueda de apoyo instrumental, reinterpretación positiva, planificación, aceptación, renuncia, humor*; 2. *afrontamiento enfocado a la emoción: apoyo emocional, descarga emocional*; 3. *afrontamiento evitativo: autodistracción, religión, negación, uso de sustancias*; y una última escala *autocrítica*. El afrontamiento es evaluado en relación a las estrategias que los participantes usan para responder al evento crítico y la frecuencia de uso en una escala ordinal de cuatro puntos (nada, poco, bastante y mucho).
- Inventario Millon de Estilos de Personalidad, MIPS (Millon, 2001) en su adaptación española (Sánchez-López & Casullo, 2000). El cuestionario cuenta con buenos índices de confiabilidad promedio basada en la consistencia interna ($\alpha = .77$ en todas las escalas; método de división por mitades: .82; confiabilidad test-retest: $r = .85$). La adaptación española del MIPS confirma sus propiedades psicométricas adecuadas ($\alpha = .72$; método de división por mitades: .71). El MIPS ofrece una completa medida de la personalidad no patológica en adultos. Consta de 180 ítems respecto de los cuales el participante debe determinar si le son aplicables (formato de respuesta verdadero/falso), agrupados en doce pares de escalas bipolares

teóricamente pero no en sentido psicométrico, puesto que los polos opuestos de cada escala se miden separadamente; es decir, una puntuación baja en una escala no implica necesariamente una puntuación alta en su par opuesto (polaridad A-B). Las escalas integran tres dimensiones de personalidad: 1) Metas motivacionales: apertura-preservación, modificación-acomodación, individualismo-protección; 2) Modos cognitivos: extraversión-introversión, sensación-intuición, reflexión-afectividad, sistematización-innovación; e, 3) Conductas interpersonales: retraimiento-comunicatividad, vacilación-firmeza, discrepancia-conformismo, sometimiento-control, insatisfacción-concordancia.

Procedimiento

Se realizó la adaptación de los instrumentos metodológicos en la población anciana femenina, mediante un estudio piloto. Se aplicaron los instrumentos a los participantes que expresaron su consentimiento de participación, en una entrevista individual de una sesión de 50 minutos, con tiempo de descanso de 5 minutos. Se realizó un análisis cuantitativo de los datos a través de técnicas estadísticas mediante el paquete estadístico SPSS. La interpretación de los datos integró aportes de la Psicología Cognitiva, Psicología de la Personalidad y Gerontología.

RESULTADOS

Eventos críticos y Afrontamiento

Las situaciones críticas relativas al envejecimiento reportadas por las participantes se refirieron a: enfermedad física (19.34%), viudez (13.20%), soledad (11.79%), muerte de seres queridos (11.32%), preocupación por bienestar familiar (8.49%), cuidar a familiar enfermo (8.02%), temor a la invalidez y/o dependencia y/o enfermedad crónica (8.02%), deterioro físico y estético (7.07%), muerte de los padres (3.30%), relaciones interpersonales conflictivas (2.83%), dificultad socioeconómica (1.89%), jubilación (1.89%), temor a la muerte (1.41%), enfermedad mental o pérdida de habilidades cognitivas (0.95%) y, por último, discriminación social (0.47%).

El análisis estadístico de la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento utilizadas por la muestra evidenció que las estrategias predominantes son autodistracción, aceptación, reformulación positiva, religión, afrontamiento activo. Luego, le siguen en orden decreciente: descarga emocional, apoyo emocional, planificación, autocrítica y apoyo instrumental. Por último, las menos frecuentes corresponden a humor, renuncia, negación y uso de sustancias.

Con respecto a los estilos de afrontamiento, según la clasificación de Carver et. al. (1989), el afrontamiento orientado al problema predominó por sobre el afrontamiento hacia la emoción, mientras que el afrontamiento evitativo fue el de menor frecuencia. Por otro lado, considerando la tipificación teórica de mayor

Tabla 2: Medias y desviaciones estándar de la frecuencia de uso de las estrategias y estilos de afrontamiento obtenidas en el cuestionario Brief-Cope

Estrategias de afrontamiento	M	DS
1. Autodistracción	3.32	0.79
2. Afrontamiento activo	2.73	0.87
3. Negación	1.46	0.73
4. Uso de sustancias	1.46	0.71
5. Apoyo emocional	2.43	0.86
6. Apoyo instrumental	2.06	0.85
7. Renuncia	1.55	0.64
8. Descarga emocional	2.58	0.86
9. Reformulación positiva	2.83	0.71
10. Planificación	2.20	1.09
11. Humor	1.91	0.86
12. Aceptación	3.25	0.67
13. Religión	2.83	1.03
14. Autocrítica	2.17	0.84
Estilos de afrontamiento		
Orientado al problema	2.58	0.52
Orientado a la emoción	2.36	0.69
Evitativo	2.12	0.39
Conductual	2.25	0.38
Cognitivo	2.41	0.36
Emocional	2.36	0.68

consenso que discrimina tres dominios del afrontamiento, se evidenció un preponderante del afrontamiento cognitivo, seguido por el emocional y por último, el conductual, tanto activo como pasivo (Tabla 2).

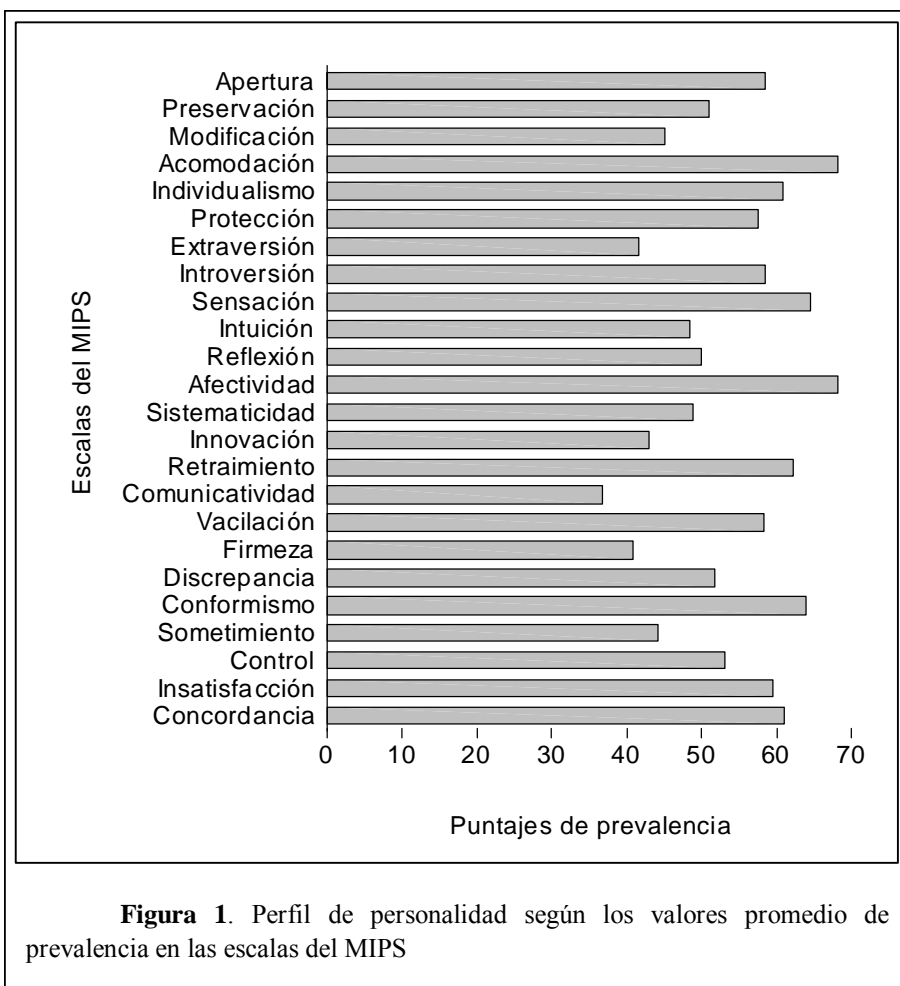
Estilos de personalidad

Se han utilizado puntuaciones de prevalencia (PP) para analizar los datos, tomando como referencia la población de mujeres adultas. Las PP superiores a 50 indican la pertenencia de la persona al grupo poseedor del estilo de personalidad, cuanto mayor es esta puntuación, mayor es la frecuencia e intensidad de la posesión de tal estilo. El perfil promedio del MIPS para la muestra de mujeres mayores fue el siguiente: las puntuaciones promedio superiores en este grupo corresponden a las escalas Acomodación, Afectividad, Sensación, Conformismo y Retraimiento. También se destaca la elevación relativamente moderada en las escalas Individualismo, Concordancia, Insatisfacción, Apertura, Introversión y Vacilación. Los puntajes promedio más bajos se observan en las escalas Comunicatividad, Extraversión, Firmeza e Innovación. Se obtuvieron puntuaciones promedios cercanas al punto de corte en las escalas Preservación, Reflexión, Sistematización, Discrepancia y Control (Tabla 3).

Se observa que el perfil de personalidad de este grupo no muestra importantes discrepancias entre los puntajes promedio de las escalas bipolares del MIPS, oscilando éstos entre aproximadamente los 40 y 60 puntos (pocos estilos se acercan a los 70 puntos) y las desviaciones standards de la media no son pronunciadas, presentando puntajes cercanos al nivel de corte (PP 50). Esto evidencia la posesión de ambos rasgos de cada polaridad, en un relativo equilibrio, (Figura 1).

Estilos de personalidad y Afrontamiento

Con el interés de determinar las asociaciones entre los estilos de personalidad y los estilos y estrategias de afrontamiento, se aplicó el coeficiente de correlación *Rho de Spearman* a los datos (Tablas 4 y 5).



La mayoría de los estilos de personalidad presentó una asociación estadísticamente significativa con las estrategias y los estilos de afrontamiento. Se debe destacar que las asociaciones, si bien resultan significativas al nivel de .01 y .05, fueron moderadas, ya que oscilan entre -.37 y .37. Por ejemplo, el estilo de personalidad apertura se relacionó positivamente con las estrategias reinterpretación positiva, humor y aceptación; y a la vez, negativamente con las estrategias evitativas

como negación, uso de sustancias y renuncia al afrontamiento, y con autocrítica. Los estilos preservación, acomodación, insatisfacción, retraimiento y vacilación se relacionaron positivamente con estrategias pasivas y evitativas como negación, uso de sustancias, renuncia y autocrítica; y a su vez, negativamente con reinterpetación positiva, aceptación y afrontamiento activo. Los estilos de individualismo y

Tabla 3: Medias y desviaciones estándar de los valores de prevalencia (PP) obtenidos en las escalas del MIPS

Estilos de personalidad		M	DS
1A	Apertura	58.52 ^a	19.25
1B	Preservación	50.97 ^a	25.65
2A	Modificación	45.15	20.27
2B	Acomodación	68.20 ^a	20.01
3A	Individualismo	60.91 ^a	25.08
3B	Protección	57.46 ^a	24.83
4A	Extraversión	41.52	23.94
4B	Introversión	58.49 ^a	27.16
5A	Sensación	64.53 ^a	21.96
5B	Intuición	48.33	21.33
6A	Reflexión	50.00 ^a	27.49
6B	Afectividad	68.16 ^a	21.98
7A	Sistematización	48.84	22.62
7B	Innovación	42.91	20.46
8A	Retraimiento	62.29 ^a	25.62
8B	Comunicatividad	38.70	24.69
9A	Vacilación	58.24 ^a	26.32
9B	Firmeza	40.79	22.34
10A	Discrepancia	51.66 ^a	20.99
10B	Conformismo	63.91 ^a	18.84
11A	Sometimiento	44.16	23.49
11B	Control	53.10 ^a	22.70
12A	Insatisfacción	59.54 ^a	25.55
12B	Concordancia	60.96 ^a	18.15

^a Valores iguales o superiores al punto de corte (PP = 50).

sistematización, por su parte, correlacionaron positivamente con la estrategia planificación. La extraversión se relacionó positivamente con afrontamiento activo, planificación, reinterpretación positiva, apoyo emocional, apoyo instrumental y descarga emocional, mientras que la introversión se relacionó negativamente con las estrategias anteriores y positivamente con estrategias pasivas.

Tabla 4: Correlaciones Rho de Spearman entre estilos de personalidad y estrategias de afrontamiento

E P	Estrategias de afrontamiento													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1A			-,28**	-,26**			-,28**		,24**		,17*	,29**		-,21**
1B			,32**	,31**			,32**		-,29**			-,30**		,17*
2A		,27**	,15*						,17**	,39**				
2B		-,30**		,16*			,26**	-,14*	-,26**	-,23**	-,17*			
3A										,19**				
3B			,16*											
4A		,26**			,16*	,21**		,20**	,28**	,24**				
4B		-,23**	,14*		-,17*	-,24**	,16**	-,24**	-,30**	-,17*	-,15*	-,14*		
5A		-,16*				-,20**		-,15*			-,29**			-,21**
5B		,15*	,19**			,14*					,16*			,16*
6A		,15*								,22**				
6B			,21**				,14*							
7A	,14*									,31**				-,14*
7B		,16*		,16*							,18**			,16*
8A		-,26**	,15*	,15*	-,27**	-,25**	,14*	-,28**	-,35**	-,21**	-,18**	-,19**		
8B		,28**			,14*	,18*	-	,21**	,29**	,33**	,18**			
9A		-,21**	,21**	,18*				,29**	-,34**	-,20**	-,18**	-,30**		,19**
9B		,23**						-,21**	-,16*	,28**	,31**	,22**	,20**	
10A			,20**	,24**			,15*							
10B	,15*		,16*							,15*				-,14*
11A		-,18**	,16*	,23**			,27**		-,26**	-,19**		-,20**	,18**	,19*
11B		,27**	,19**				-,15*		,14*	,30**				
12A		-,14*	,22**	,26**	-,15*		,21**		-,28**	-,15*		-,27**		
12B		-,16*	-,21**							-,14*				

*p < .05, **p < .01.

Nota. Se muestran sólo las correlaciones estadísticamente significativas. EP: Estilos de personalidad: 1A: Apertura, 1B: Preservación, 2A: Modificación, 2B: Acomodación, 3A: Individualismo, 3B: Protección, 4A: Extraversión, 4B: Introversión, 5A: Sensación, 5B: Intuición, 6A: Reflexión, 6B: Afectividad, 7A: Sistematización, 7B: Innovación, 8A:Retraimiento, 8B:Comunicatividad, 9A: Vacilación, 9B: Firmeza, 10A: Discrepancia, 10B: Conformismo, 11A: Retraimiento, 11:Control, 12B: Insatisfacción, 12B: Concordancia. Estrategias de afrontamiento: 1: Autodistracción, 2: Activo, 3: Negación, 4: Uso de sustancias, 5: Apoyo emocional, 6: Apoyo instrumental, 7: Renuncia, 8: Descarga emocional, 9: Reinterpretación positiva, 10: Planificación, 11: Humor, 12: Aceptación, 13: Religión, 14: Autocrítica.

Considerando las bipolaridades de la personalidad del modelo de Millon (2001), los estilos opuestos presentaron un comportamiento inverso en la correlación con el afrontamiento, como era esperable. Por ejemplo, mientras que el estilo apertura se relacionó positivamente con el afrontamiento orientado al problema y negativamente con el afrontamiento evitativo, la preservación correlacionó negativamente con el primero y positivamente con el segundo. Específicamente, la apertura se asoció positivamente con reinterpretación positiva, humor y aceptación, y negativamente con negación, uso de sustancias, renuncia y autocrítica, en cambio la preservación presentó una relación inversa con las mismas estrategias. En el caso de las polaridades modificación-acomodación, extraversión-introversión, retraimiento-comunicatividad, vacilación-firmeza y sometimiento-control mostraron relaciones inversas con respecto al afrontamiento orientado al problema. El estilo modificación se asoció positivamente con afrontamiento activo, reinterpretación positiva y planificación, mientras que la acomodación se relacionó inversamente con las mismas estrategias. La extraversión se relacionó positivamente con el afrontamiento emocional y la introversión correlacionó negativamente con éste. A la vez, la extraversión presentó asociaciones positivas con las estrategias de afrontamiento activo, apoyo instrumental, descarga emocional, reinterpretación positiva, planificación y humor, en cambio la introversión mostró asociaciones inversas con éstas estrategias. Mientras que la sensación se relacionó negativamente con el afrontamiento orientado a la emoción y con el afrontamiento cognitivo, la intuición se relacionó positivamente con éstos. A la vez, la sensación se asoció negativamente con afrontamiento activo, apoyo instrumental, descarga emocional, humor y autocrítica, en cambio la intuición presentó asociaciones positivas con estas estrategias. El retraimiento se relacionó negativamente con el afrontamiento

cognitivo, orientado al problema y a la emoción, mientras que la comunicatividad presentó una correlación inversa con éstos tres estilos de afrontamiento. Mientras que el retraimiento se relacionó negativamente con el afrontamiento activo, apoyo emocional, apoyo instrumental, reinterpretación positiva, planificación, humor y aceptación, la comunicatividad se asoció positivamente con éstas estrategias. La vacilación se relacionó negativamente con el afrontamiento orientado al problema y a la emoción, en cambio la firmeza correlacionó positivamente con los mismos estilos de afrontamiento. Mientras que la vacilación presentó asociación positiva con renuncia y descarga emocional y asociación negativa con afrontamiento activo, humor, aceptación y religión, la firmeza mostró asociaciones inversas con las mismas estrategias de afrontamiento. Los estilos opuestos de insatisfacción-concordancia también presentaron asociación inversa con respecto al uso de la negación.

DISCUSIÓN

Esta investigación se orientó a explorar y describir las relaciones entre la personalidad y el afrontamiento frente a las situaciones críticas de la vejez que sufren las adultas mayores. Los resultados muestran que la mayoría de los estilos de personalidad se asocian con los estilos y estrategias de afrontamiento, coherentemente con lo expuesto en la literatura científica (Bosworth et al., 2003; Bouchard et al., 2004; Vollrath et al., 2001). Estas asociaciones resultan congruentes con el modelo bipolar de personalidad aquí considerado, observándose que el uso de ciertas estrategias de afrontamiento difiere según los pares de estilos opuestos de personalidad, lo cual contribuye a la consistencia empírica del modelo teórico de Millon (2001).

Los resultados permiten sustentar la idea de que las personas utilizan con mayor frecuencia un conjunto preferencial de estrategias de afrontamiento que se encuentra asociado a las características de personalidad que son relativamente estables a través del tiempo y de las diferentes situaciones. En este sentido, conviene destacar los resultados hallados respecto de algunos estilos de personalidad asociados de forma sistemática al uso de determinadas estrategias de afrontamiento.

Las adultas mayores que muestran los estilos de personalidad apertura y modificación – que se inclinan a orientarse a la búsqueda de satisfacción, intentan mejorar su calidad de vida y exploran alternativas de acción para superar los

obstáculos – tienden a usar estrategias de afrontamiento activas cognitivas y conductuales principalmente, como reinterpretación positiva, humor, planificación y aceptación. Por el contrario, aquellas ancianas que poseen estilos de personalidad caracterizados por preservación, acomodación y protección que suelen interesarse en atender las necesidades de los demás, se muestran prudentes, reservadas y sin intención de intervenir activamente en el curso de los hechos, tienden a evitar exponerse a situaciones difíciles que excedan sus recursos y a utilizar con mayor frecuencia estrategias evitativas y pasivas como negación, uso de sustancias, renuncia y autocrítica.

Las mujeres con un estilo preponderantemente extrovertido que se inclinan a recurrir a los demás en procura de estimulación y orientación, tienden a utilizar preferentemente estrategias orientadas a la emoción y al problema como el afrontamiento activo, la reinterpretación, la búsqueda de apoyo emocional e instrumental. Al contrario, las ancianas con un estilo predominantemente introvertido –cuya principal fuente de orientación son sus propios pensamientos y sentimientos– tienden a preferir estrategias de afrontamiento pasivas y evitativas.

Las mujeres con estilos de personalidad caracterizados por el retraimiento, el conformismo y la vacilación – que se muestran renuentes a la participación social, respetuosas, cooperativas, con necesidad de agradar y ser aceptadas por los demás – tenderían a usar estrategias evitativas y autocrítica y escasamente el afrontamiento activo. En cambio, aquellas ancianas con estilos de personalidad caracterizados por comunicatividad, firmeza y control – quienes suelen ser vivaces, sociales, seguras de sí mismas y dominantes – preferirían el afrontamiento activo, principalmente enfocado al problema.

Según Millon (1990, 2001), estos patrones de personalidad relativamente estables y permanentes, predisponen al uso de estrategias de afrontamiento adaptativas o desadaptativas. Por ejemplo, según los datos, un estilo de personalidad caracterizado por la presencia marcada de apertura, modificación, comunicatividad y extraversión tiende a asociarse positivamente con el uso de estrategias de afrontamiento adaptativas y activas; mientras que los estilos de personalidad que incluyen destacadamente preservación, acomodación, insatisfacción, retraimiento y vacilación se relacionan positivamente con estrategias evitativas y pasivas.

En particular, el estilo de personalidad observado en esta muestra resulta ser una configuración de combinaciones de rasgos relativamente homogénea,

exhibiendo un balance entre los estilos opuestos de la personalidad, lo cual indica un funcionamiento equilibrado y adaptativo, en este caso, en la vejez femenina.

Tabla 5. Correlaciones Rho de Spearman (sig. bil.) entre estilos de personalidad y estilos de afrontamiento

E P	Estilos de afrontamiento					
	1	2	3	CON	COG	EMO
1A	,22**		-,26**			
1B	-,26**		,40**			
2A	,32**			,39**	,17*	
2B	-,34**	-,19**	,19*	-,15*	-,14*	-,19**
3A				,20**		
3B		,14*	,15*			,14*
4A	,31**	,25**		,20**	,14*	,25**
4B	-,32**	-,28**	,22**			-,28**
5A	-,21**	-,20**			-,28**	-,20**
5B	,17*		,18*	,15*	,19**	,17*
6A	,16*	-,14*		,21**		-,14*
6B			,20**			
7A	,17*			,26**		
7B			,16*	,14*	,19**	
8A	-,38**	-,35**	,17*	-,15*	-,17*	-,35**
8B	,37**	,23**		,31**	,22**	,23**
9A	-,37**	-,15*	,33**			-,15*
9B	,37**	,17*		,23**	,20**	,17*
10A			,20**			
10B						
11A	-,26**		,32**			
11B	,26**			,28**		
12A	-,29**		,33**			
12B				-,17*		

Nota. Se muestran sólo las correlaciones estadísticamente significativas.

*p < .05, **p < .01.

Coincidentemente con estudios previos, nuestros datos destacan que el modo de afrontamiento activo, directo y confrontativo es el menos frecuente en la vejez, pero a la vez también resultó casi inexistente el abandono o renuncia del enfrentamiento a la situación, lo cual permite inferir que, en general, las mujeres ancianas no intentan un desentendimiento pasivo o eludir las dificultades, sino más bien, utilizan otras estrategias efectivas que les permiten hacer frente a la crisis del envejecimiento. Por ejemplo, Chovan y Chovan (2001) hallaron un predominio del modo de afrontamiento intrapsíquico (aceptación y acostumbramiento) y un escaso uso de estrategias de acción directa. Recientemente, Ardelt (2005), en sus estudios sobre sabiduría y afrontamiento en la vejez, ha hallado que adultos mayores que obtuvieron el mayor nivel en la evaluación de sabiduría, tendían a preferir las estrategias: distanciamiento mental, reinterpretación positiva, aceptación y aplicación de las lecciones de vida.

Por otro lado, este estudio destaca el estilo de afrontamiento cognitivo como característico de la mujer anciana, en coincidencia con investigaciones previas utilizando otros instrumentos de medición (Brandstädter & Renner, 1990; Hamarat et. al., 2002; Labouvie-Vief & Diehl, 2000). Según los datos, las adultas mayores cuentan con una variedad de estrategias de afrontamiento (mayormente cognitivas), incluidas aquellas supuestamente pasivas y desadaptativas (como la religión y la autodistracción), las cuales en esta etapa vital amplían las posibilidades de adaptación, permitiendo acomodarse a las sucesivas pérdidas vitales.

En síntesis, los resultados de este estudio apoyan la hipótesis de la influencia de los estilos de personalidad en el afrontamiento y adaptación a los eventos críticos, en este caso en la mujer anciana. No obstante, las correlaciones entre estilos de personalidad y estrategias de afrontamiento no son tan altas -ni el tipo de diseño lo permite- para admitir la conclusión de que el uso de estrategias de afrontamiento está determinado por los estilos de personalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldwin, C. M., & Revenson, T. A. (1987). Does coping help? A reexamination of the relation between coping and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 237-248.
- Ardelt, M. (2005). How wise people cope with crises and obstacles in life. *ReVision*, 28(1), 7-19.

- Bolger, N. (1990). Coping as a personality process. A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59 (3), 525-537
- Bosworth, H. B., Bastian, L. A., Rimer, B. K., & Siegler, I. C. (2003). Coping styles and personality domains related to menopausal stress. *Women's Health Issues*, 13(1), 32-38.
- Bouchard, G., Gullemette, A., & Landry-Léger, N. (2004). Situational and dispositional coping: An examination of their relation to personality, cognitive appraisals, and psychological distress. *European Journal of Personality*, 18, 221-238.
- Brandstädter, J., & Renner, G. (1990). Tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment: Age-related analysis of assimilative and accommodative strategies of coping. *Psychology of Aging*, 5, 58-67.
- Brissette, I., Scheier, M. F., & Carver, C. S. (2002). The role of optimism in social network development, coping and psychological adjustment during a life transition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(1), 102-111.
- Cardenal Hernández, V., & Fierro Bardaji, A. (2001). Sexo y edad en estilos de personalidad, bienestar personal y adaptación social. *Psicothema*, 13(1), 118-126.
- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief-COPE. *International Journal of Behavior Medicine*, 4, 94-100.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 267-283.
- Chovan, M. J., & Chovan, W. (2001). Stressful events and coping responses among older adults in two sociocultural groups. *The Journal of Psychology*, 119(3), 253-260.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
- Hamarat, E., Thompson, D., Steele, D., Matheny, K., & Simons, C. (2002). Age differences in coping resources and satisfaction with life among middle-aged, young-old, and oldest-old adults. *Journal of Genetic Psychology*, 163(3), 360-367.
- Helson, R., & Wink, P. (1992). Personality change in women from the early 40s to the early 50s. *Psychology and Aging*, 7(1), 46-55.
- Labouvie-Vief, G., & Diehl, M. (1999). Self and personality development. In J. C. Cavanaugh & S. K. Whitbourne (Eds.), *Gerontology: An interdisciplinary perspective* (pp. 238-268). New York: Oxford University Press.

- Labouvie-Vief, G., & Diehl, M. (2000). Cognitive complexity and maturity of coping. *Psychology of Aging, 15*(3), 490-504.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca (Original work published 1984).
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1986). Personality, coping, and coping effectiveness in an old adult sample. *Journal of Personality, 54*, 385-405.
- Menninger, W. W. (1999). Adaptational challenges and coping in late life. *Bulletin Menninger Clinic, 63*(2), suppl. A, 4-15.
- Millon, T. (1976). *Psicopatología moderna: Un enfoque biosocial de los aprendizajes erróneos y de los disfuncionalismos*. Barcelona: Salvat (Orig. 1969).
- Millon, T. (1990). *Toward a new personality: An evolutionary model*. New York: Wiley.
- Millon, T. (2001). *Inventario Millon de Estilos de Personalidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Moos, R. H. (1988). Life stressors and coping resources influence health and well-being. *Psychological Assessment, 4*, 133-158.
- Moos, R.H., Holahan, C. J., & Beutler, L. E. (2003). Dispositional and contextual perspectives on coping: Introduction to the special issue. *Journal of Clinical Psychology, 59*(12), 1257-1259.
- Parkes, K. (1986). Coping in stressful episodes: The role of individual differences, environmental factors and situational characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1277-1292.
- Pelechano V. *Psicología sistemática de la personalidad*. Barcelona: Ariel, 2000.
- Ramirez-Maestre C, López Martínez AE, Esteve Zarazaga R. (2004) Personality characteristics as differential variables of the pain experience. *Journal of Behavioral Medicine* 2004; 27(2):147-165.
- Sánchez López, M. P., & Casullo, M. M. (2000). *Estilos de personalidad: una perspectiva iberoamericana*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Thomae, H. (2002). Haciéndole frente al estrés en la vejez. *Revista Latinoamericana de Psicología, 34*(1), 41-54.
- Vaillant, G.E., & Mukamal, K. (2001) Successful aging. *American Journal of Psychiatry, 158*(6):839-847.
- Vollrath, M., Torgersen, S., & Alnæs, R. (2001). Personality as long-term predictor of coping. *Journal of Personality and Social Psychology, 31*(13), 317-327.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 17

LA COGNICIÓN EN LA VEJEZ: REPRESENTACIÓN SOCIAL Y PERSPECTIVAS ACTUALES

LA COGNICIÓN EN LA VEJEZ: REPRESENTACIÓN SOCIAL Y PERSPECTIVAS ACTUALES

D. Krzemien, A. Monchietti, M. Sánchez, E. Lombardo

RESUMEN

Este estudio propone abordar la representación social de la cognición en la vejez en relación a la evidencia empírica y las concepciones científicas acerca de aspectos intelectuales en el envejecimiento, particularmente en cuanto a la memoria y el aprendizaje. En la literatura científica se evidencia el predominio de una representación social del funcionamiento intelectual en la vejez con características connotadas negativamente. Estas creencias sociales han sido fundamentadas por concepciones teóricas y metodológicas que tendieron a destacar una declinación de los procesos cognitivos como consecuencia universal del envejecimiento biológico asociado a la edad. Sin embargo, existe evidencia de que la relación cognición y envejecimiento no es unidimensional.

Los datos de este estudio pertenecen a una investigación en red llevada a cabo conjuntamente con la Universidad Nacional de Tucumán, la Universidad de Buenos Aires, la Universidad de Luján y la Universidad Nacional de Mar del Plata. Se evaluó la representación social de la cognición en la vejez en relación a tres dimensiones: manejo del dinero, memoria y capacidad de nuevos aprendizajes, utilizando un diseño transversal y descriptivo con una metodología cuali y cuantitativa. Se consideró una amplia muestra de jóvenes, adultos y adultos mayores de ambos sexos. Los resultados confirman el predominio de la connotación negativa del funcionamiento cognitivo en la vejez. Se discute acerca de la discrepancia de los resultados hallados con los nuevos modelos teóricos de la psicología del desarrollo que presentan una perspectiva positiva de la cognición en la vejez.

ABSTRACT

This paper proposes to study the social representation of the cognition in old age in relative of the empiric evidence and the scientific theories about the intellectual aspects in the elderly, in particular about the memory and the learning. The few researches about the social representation of the cognitive performance in old age show a predominance of a negative perspective. These social beliefs have been based by theoretical and methodological frameworks which presuppose a declination of the cognitive process as an universal consequence from the biological aging relative to age. Nevertheless, there is evidence about the relationship between cognition and aging is not unidimensional.

This study's data are part of a research in network done jointly with the National University of Tucuman, the University of Buenos Aires, the University of Lujan and the National University of Mar del Plata. It was evaluated the social representation of the cognition in old age in three dimensions: money administration, memory and capacity of new learnings, using a transversal and descriptive design with a qualitative and quantitative methodology. It was considered a large sample of young people, adults and old people of both sexes. Results confirm the predominance of a negative connotation about the cognitive performance in old age. It was discussed the discrepancies of these results with the new theoretical models of Development Psychology, which show a positive perspective of cognition in old age.

Deisy Krzemien

Licenciada en Psicología. Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Argentina, 22/10/99.

Especialista en Docencia Universitaria. UNMDP, 25/08/2006.

Becaria Doctoral de Investigación del CONICET.

Doctoranda en Psicología. Universidad Nacional de San Luis. Inicio: 31/05/04. Acreditación de Cursos de Postgrado del Plan de Estudios Doctoral: 400 hs. Informe de Avance aprobado el 13/10/06.

Profesor Titular interino de la asignatura Psicología General. Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, UNMDP, desde 01/05/07.

Docente de grado en las asignaturas: Filosofía del Hombre y Psicología del Desarrollo en la Lic. en Psicología, y Psicología Evolutiva I y II en la Lic. en Terapia Ocupacional. UNMDP (en licencia).

Docente de postgrado en el Programa de Capacitación Docente “Proceso de envejecimiento. Actualizaciones para su conocimiento” y en Cursos de Postgrado y Extensión “Actualización en Gerontología”. Fac. de Cs de la Salud y Servicio Social. UNMDP.

Investigadora categorizada: III por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.

Investigadora integrante del Grupo de Investigación “Temas de Psicología del Desarrollo”. UNMDP.

Investigadora de la Red para el Desarrollo Cultural de Adultos Mayores de Iberoamérica (RAMI). FIDE y Fundación Empretec Argentina.

Directora de Tesis de grado y Jurado Titular de Tesis de grado de la Lic. en Psicología y Lic. en Terapia Ocupacional. UNMDP.

Evaluadora de Informes de Avance de Becas de Investigación (UNMDP) y evaluadora de manuscritos para Revistas Científicas de Psicología indexadas

Miembro de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento.

Corresponsal de la Revista de Psicogerontología Tiempo. UBA.

Autora de 3 capítulos de libro y 23 artículos científicos publicados en revistas con referato e indexadas, 7 publicaciones en revistas sin referato, 23 comunicaciones a Congresos y/o Jornadas Internacionales con referato y 21 comunicaciones a Congresos y/o Jornadas Nacionales con referato.

Correo electrónico: dekrzem@mdp.edu.ar,

INTRODUCCIÓN

En este estudio se propone abordar la representación social de la cognición en la vejez en relación a la evidencia empírica y las concepciones científicas acerca de los aspectos intelectuales en el envejecimiento, particularmente en cuanto a los cambios cognitivos en las áreas de la memoria y el aprendizaje.

Moscovici (1984) define las representaciones sociales (RRSS) como un sistema de creencias, valores y actitudes. Estas creencias incluirían componentes ideatorios de distinta naturaleza; conocimientos de distintos orígenes, opiniones, prejuicios, etc. destinadas a interpretar y construir lo real en el transcurso de la comunicación cotidiana. Rodríguez (1994) considera que las representaciones sociales son el consenso normativo que regula las expectativas, las actitudes y las conductas de los demás grupos hacia el grupo “viejos” como categoría social y de los viejos hacia sí mismos como grupo y como individuos.

Por nuestra parte, consideramos que las significaciones atribuidas a la vejez son producto de la experiencia social así como de la experiencia individual. En nuestros estudios empíricos hemos caracterizado estructuralmente (Abric, 1994) el núcleo de la representación social de la vejez, comprobando que las significaciones mayormente compartidas son las que la definen en términos de deterioro psíquico y trastorno cognitivo (Monchetti & Lombardo, 2000).

De igual modo, los escasos estudios existentes sobre la RRSS acerca del funcionamiento intelectual de adultos mayores dan cuenta del predominio de una connotación negativa. La vejez definida exclusivamente como una etapa de declinación no sólo biológica sino psicológica y cognitiva, ha dado lugar a prejuicios y estereotipos que ubican a las personas mayores como menos capaces de resolver problemas que los jóvenes, más inflexibles y rígidas, con dificultades de memoria, y poco susceptibles de adquirir nuevos conocimientos y habilidades (Fernández Ballesteros, 1992; Villar, 1995). En nuestro contexto, en general, se cree que la memoria y la capacidad de aprendizaje siguen un patrón de evolución creciente durante la juventud y luego decreciente en la vejez (Villar, 1995).

Estas creencias sociales han sido alimentadas por concepciones científicas y diseños metodológicos que tienden a destacar un inexorable declive biológico asociado a la edad. La evaluación del funcionamiento intelectual desde una perspectiva cuantitativa, y guiada por paradigmas experimentales y pruebas

psicométricas que plantean tareas que ponen en juego habilidades espaciales, velocidad de reacción, uso de la memoria a corto plazo, se centró en la existencia de un enlentecimiento y declinación de los procesos cognitivos concebidos como consecuencia inevitable y universal del envejecimiento.

Sin embargo la observación cotidiana nos muestra una variabilidad interindividual: mientras que algunos adultos mayores presentan pérdidas en ciertos dominios cognitivos, otros mantienen un nivel óptimo de funcionamiento intelectual. Existe evidencia de la presencia de una notable competencia cognitiva en las personas mayores (Berg, Nilsson & Svanborg, 1988; Labouvie-Vief, 1985).

La revisión de las cuestiones metodológicas de los estudios en este campo abonadas por la hipótesis del deterioro, permite reconocer la debilidad e inadecuación del uso preferencial de ciertas metodologías, materiales e instrumentos de medida. Por ejemplo, los datos obtenidos a partir de estudios transversales a menudo han confundido los cambios debidos a la edad con los cambios generacionales; por tanto, el supuesto declive cognitivo hallado podría ser debido a factores históricos y contextuales más que a cambios evolutivos. Más aún, este supuesto deterioro mental registrado se halló asociado al uso de materiales descontextualizados o carentes de significatividad para el anciano (Denney, 1982). En cuanto a los instrumentos, aquellos que arrojan un único índice, basados en el supuesto de un factor general de inteligencia, con una fuerte impronta biológica, no permite la consideración de la existencia de inteligencias múltiples o diversos dominios intelectuales, cada uno con su propia dinámica y direccionalidad. Además, muchas veces, se observa en realidad que la variabilidad de las puntuaciones en los tests psicométricos es mucho mayor en los grupos de mayor edad, cubriendo todo el posible rango de puntuaciones (Shimamura, 1990).

Por otra parte, estudios longitudinales han aportado datos que contradicen el supuesto del deterioro cognitivo universal relacionado a la edad, planteando controversia. El *Seattle Longitudinal Study* a lo largo de veintiún años (Schaie, 1989, 1994) destaca la relevancia de las diferencias intra e intergeneracionales, y los efectos de cohorte, y la necesidad de diseños longitudinales y secuenciales que permitan estimar los cambios ya que las cohortes recientes mostraron un más alto nivel en habilidades de significación verbal, razonamiento inductivo y orientación espacial lo que permite evaluar con mayor precisión las diferencias intergeneracionales en los cambios cognitivos. Pareciera que el avance del desarrollo socio-cultural incide en la postergación del inicio del declive.

Estas investigaciones revelan que los procesos de cambio cognitivos en la adultez tardía y vejez no siguen patrones estables y unilaterales explicados por la edad, sino que indican mas bien, la multidimensionalidad y multidireccionalidad de los procesos cognitivos, influidos por variables contextuales, sociales e históricas, y por la historia de vida y las experiencias vitales particulares a lo largo de todo el curso de vida de una persona. En este sentido, considerando los diferentes dominios cognitivos, éstos tendrían un destino particular en cada individuo y las habilidades del pensamiento decrecerían, se mantendrían o aún, aumentarían según distintos ritmos durante el curso vital.

Existe un creciente interés de algunos investigadores por el esclarecimiento y conocimiento de las características y naturaleza de la cognición y el pensamiento en la vejez, lo cual se vislumbra en la reformulación de concepciones tradicionales y la generación de nuevas perspectivas, constituyéndose así un nuevo desafío para la Psicología del Desarrollo.

Hoy puede decirse que la relación cognición y envejecimiento no es unidimensional. La edad en tanto variable explicativa no da cuenta sino de un moderado porcentaje (20-25 %) del total de la varianza del rendimiento intelectual (Botwinick, 1977; Heaton, Grant, & Mattheus, 1986). Es decir, la edad cronológica sólo tiene una función referencial y no es una magnitud psicológica (Rieben, de Ribaupierre, & Lautrey, 1983). No necesariamente ni universalmente existe un declive en las personas de edad avanzada, como tampoco abarcaría todas las aptitudes. Labouvie-Vief (1985) y Ribaupierre (2005) consideran a la edad una variable de carácter exclusivamente descriptivo, algo así como un rótulo bajo el cual se agruparían una serie compleja de variables y sus interrelaciones. Sería un punto de referencia que alude a múltiples variables diferenciadoras. Alcanzada la vejez, las influencias contextuales aportan una importante variabilidad en la cronología de los cambios que ocurren en diferentes individuos. Existen factores de la relación persona-medio, como por ejemplo la socialización, la educación y la participación social, moduladores del funcionamiento intelectual durante la vejez, que explican la variabilidad intra e intergeneracional (Berg, Nilsson & Svanborg, 1988; Schaie, 1990). Baltes y Willis (1982) destacan la existencia de capacidades de reserva que, mediante intervenciones propicias, pueden ser activadas, logrando compensar -o incluso prevenir- el declive cognitivo.

Un primer aporte fue hecho por Cattell y Horn (Horn & Cattell, 1966; Horn, 1982). Pioneros en este campo, prefieren aunar las perspectivas cuanti y cualitativa y se interesan por los cambios de la inteligencia en estudios comparativos

según la edad. La inteligencia, según estos autores, consiste en múltiples habilidades, reunidas en dos amplias dimensiones: *fluida* y *cristalizada*. La primera es relativa a los procesos mentales básicos –memoria, atención, procesamiento de la información, etc.- y a los mecanismos intelectuales, es decir, a la arquitectura cognitiva cerebral como la capacidad de memorizar, velocidad de respuesta, eficiencia en los receptores y efectores, operaciones cognitivas elementales, la cual se halla más influida por el componente biológico; en cambio, la *cristalizada*, se refiere a la pragmática de la inteligencia, es decir, a los sistemas de conocimiento adquirido gracias a la mediación sociocultural. Involucra tanto el conocimiento declarativo como el procedimental. Este tipo de inteligencia se adquiere durante el curso de vida en el proceso de interacción con el entorno y está más influida por la experiencia y la cultura. La consideración de estos dos aspectos pondría en relieve un inicio en la consideración de la complejidad cognitiva.

Los resultados de los estudios llevados a cabo a partir de estas ideas de Horn y Cattell (Baltes, Dittmann-Kohli & Dixon, 1984; Commons, Sinnot, Richards & Armon, 1989; Labouvie-Vief, 1985; Staudinger, 1999) contribuyeron a alertar a los investigadores sobre la existencia de habilidades específicas que siguen distintas trayectorias con la edad y sobre la multidireccionalidad del desarrollo intelectual durante la vida adulta.

Inspirados en Piaget, pero en divergencia con alguna de sus ideas, diversos autores (Airlin, 1975; Brookfield, 1998; Fisher, 1980; Case, 1992; Commons, Richards & Armon, 1984; Kramer, 1989; Labouvie-Vief & Diehl, 2000; Pascual-Leone, 1985; Sternberg & Berg, 1992; Sinnott, 1998) consideran que el pensamiento formal no es el último estadio del desarrollo intelectual. Las operaciones post-formales en la vida adulta, permitirían, por ejemplo, considerar la posibilidad de múltiples soluciones a los problemas y explorar las contradicciones y discrepancias entre lo general y lo particular (Brookfield, 1998). El razonamiento del adulto mayor no se agotaría en la lógica formal, otorgando flexibilidad al pensamiento y siendo fundamental para la interpretación de las experiencias que dirigen el comportamiento.

Labouvie-Vief (1985, 2000) propone la idea de que el pensamiento abstracto involucra distintos dominios, algunos relativos a las emociones, valores, relaciones sociales y aún a los niveles de integración del yo. Desarrolla un cuerpo de investigaciones para examinar los cambios intelectuales a lo largo del desarrollo, postulando también niveles de complejidad creciente. Los niveles más altos serían

bastante raros en la población y se concentran en el período de la mediana edad hacia adelante.

Por su parte, Schaie (1994) y sus colaboradores han realizado numerosos estudios sobre la evolución de la inteligencia durante el envejecimiento y sobre las distintas maneras de evaluar las diferencias relativas al desarrollo. Elaboró un test que mide varios aspectos de la inteligencia: el razonamiento verbal, la rapidez de la respuesta y las aptitudes para la instrucción. Los resultados muestran que una persona de 70 años no ha retrocedido al nivel alcanzado a los 25 años.

Por otra parte el concepto de inteligencia ha ido complejizándose y tornándose multifacético sobre todo en las dos últimas décadas, lo que es causa de cierta confusión. Diferentes palabras describen el mismo concepto: por ejemplo, algunos autores utilizan los términos desarrollo intelectual y desarrollo cognitivo como intercambiables, mientras otros emplean los mismos términos para explorar fenómenos diferentes, generándose mayores dificultades en la comprensión de los numerosos trabajos sobre la inteligencia.

El cambio hacia una visión optimista de las capacidades intelectuales en la vejez lo aportan los teóricos del curso vital cuyo enfoque se aleja de la búsqueda de funciones de desarrollo invariantes y unidireccionales para hacer hincapié en otros aspectos, tales como:

- La importancia de las diferencias individuales y de la influencia del contexto y las circunstancias históricas en los cambios que acontecen en las personas a lo largo de la vida.
- La multidimensionalidad y multidireccionalidad de los cambios asociados a la edad, que posibilita que en una misma persona convivan pérdidas con ganancias asociadas a la edad.
- La plasticidad de las capacidades intelectuales, que posibilita que una persona pueda compensar posibles pérdidas para optimizar su desarrollo.

Como se ha visto, con la inclusión de estas ideas se refuerza un viraje fundamental en la investigación acerca de los cambios intelectuales que se dan en la vejez, incluyéndose apreciaciones de índole cualitativa.

El presente estudio corresponde a la etapa inicial de una investigación en red llevada a cabo conjuntamente con la Universidad Nacional de Tucumán, la Universidad de Buenos Aires, la Universidad de Luján y la Universidad Nacional de Mar del Plata, cuyo objetivo fue la representación social de la vejez en relación a

diferentes variables. Con el propósito de describir la rrss del funcionamiento cognitivo en la vejez, este trabajo aborda en particular la memoria y el aprendizaje, considerando la relación entre los datos empíricos obtenidos y los desarrollos teóricos de investigaciones acerca de las capacidades intelectuales de los adultos mayores.

MÉTODOS

En este estudio se utilizó un diseño descriptivo transversal con una metodología cuali y cuantitativa.

Participantes: Se conformó una muestra no probabilística de 1748 participantes de ambos sexos entre 15 y 95 años de edad, pertenecientes a Capital Federal, localidades de las provincias de Buenos Aires y de Tucumán. La muestra presenta un nivel socioeconómico medio y una escolaridad media. Los participantes fueron distribuidos en tres grupos de edad: jóvenes (15 a 34 años), adultos (35 a 64 años), y adultos mayores (65 a 95 años).

Técnicas de recolección y análisis de datos: Se administró un cuestionario compuesto por escalas Thurstone y Lickert para describir tres distintas dimensiones de la representación social de la cognición en la vejez: a) manejo del dinero, b) memoria, y c) capacidad de nuevos aprendizajes. Cada una de estas dimensiones fue evaluada mediante afirmaciones donde los participantes debieron especificar al grado de acuerdo (de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo) en cada una de ellas. Estas escalas fueron confeccionadas a partir de los datos recogidos en una primera etapa de esta investigación, mediante entrevistas en profundidad y tareas de asociación de palabras desde una lista de vocablos que funcionaron como disparadores. En esta primera fase, se utilizó la técnica de muestreo teórico constituyendo tres grupos etarios distintos. El análisis de los datos integró técnicas cualitativas mediante el análisis de contenido, y técnicas cuantitativas utilizando el paquete estadístico SPSS (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA, 2002).

RESULTADOS

Se describen los resultados obtenidos en relación a las tres dimensiones consideradas:

- Respecto al **manejo del dinero**: la mayoría de los participantes de los tres grupos de edad (50,91%) está de acuerdo con la afirmación “las personas de

edad avanzada manejan bien el dinero”, siendo mayor el acuerdo en el caso del grupo de los adultos mayores (63,35%); mientras que el 18,71% se muestra en desacuerdo y un 30,38% ni de acuerdo ni en desacuerdo.

- En cuanto a la **capacidad de memoria**: frente a la afirmación “las personas de edad se olvidan de las cosas”, la mayoría de los participantes de los tres grupos de edad (51,20%) manifiestan estar acuerdo, en medidas similares; mientras que el 15,45% se muestra en desacuerdo y un 33,35% ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- En relación a la **capacidad de aprendizaje**: el 77,35% de los encuestados están de acuerdo con la afirmación “los viejos pueden aprender cosas nuevas”; mientras que sólo el 10,12% se halla en desacuerdo, y un 12,53% ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- Por otro lado, no se hallaron diferencias significativas en ninguna de las dimensiones consideradas entre varones y mujeres.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente trabajo ofrece resultados que pertenecen a la etapa inicial de esta investigación, encaminada a relacionar los resultados empíricos obtenidos acerca de las creencias acerca de la cognición en la vejez con los desarrollos teóricos de investigaciones relativos a características del pensamiento y la cognición en esta etapa vital, a fin de analizar los puntos de convergencia y divergencia.

Las respuestas recogidas muestran las coincidencias y los matices de las creencias relativas a las capacidades cognitivas en la vejez. Cuando se alude a la memoria, las respuestas destacan la percepción negativa acerca del envejecimiento. Si bien es necesario recordar el carácter dinámico de las representaciones sociales, estos resultados -y nuestros estudios previos (Monchetti & Lombardo, 2000, 2002)- indican que, al menos en nuestro medio, el saber cotidiano parece adherido aún, en gran medida, a la concepción del deterioro universal en la vejez.

En la creencia popular, así como se evidencia en los datos aquí consignados, la pérdida de memoria aparece como el aspecto más fuertemente ligado con el envejecimiento. Se hace particularmente visible en este estudio ya que la afirmación incluida intencionalmente en la escala Lickert: "se olvidan de las

cosas”, resulta suficientemente inespecífica como para promover una diversidad de consideraciones.

Es posible pensar que en la vejez la función mnémica asume características propias. Esto hace necesario ser cautos al estudiar este tópico bajo iguales parámetros que los que se utilizan en otras etapas del desarrollo, teniendo en cuenta que este tipo de estrategia ha llevado inevitablemente a errores a lo largo de la historia de la construcción de conocimiento en nuestra disciplina. Según algunas investigaciones, los niveles de captación de información relacionados con la memoria a corto plazo son menores en los adultos que en las personas más jóvenes. Además, parece ser que los adultos requieren más tiempo en la fase de recuperación de la información. Por otro lado, el almacenamiento de la información en la memoria a largo plazo, permanece relativamente estable. Recientemente se han propuesto estudios contextualizados consistentes en proponer tareas de mayor flexibilidad y validez ecológica que los clásicos estudios de laboratorio.

Los estudios acerca del desempeño de los adultos mayores, aún orientados por distintas concepciones y modelos, relativizan el declive pronunciado de las capacidades mnémicas a corto o largo plazo en la vejez. La consideración de estos datos apoya la tesis de que la pérdida de la memoria no es global. Asimismo, ponen de relieve la inexactitud de algunas creencias populares fuertemente arraigadas, según las cuales en la vejez se recuerda cada vez más el pasado lejano (memoria retrógrada) en detrimento de la memoria a corto plazo (memoria anterógrada).

Desde nuestra perspectiva, la relación entre memoria y envejecimiento se halla multi-determinada. Así, factores vinculados a la historia individual, afectivos, motivacionales, educacionales, calidad de vida, salud, inciden matizando el componente biológico.

La neurología nos permite relativizar la noción de pérdida en este campo al considerar que aún en el cerebro infantil se pierde un gran número de conexiones posibles durante los primeros meses de vida en beneficio del establecimiento y afianzamiento de otras, siendo este proceso intrínseco al desarrollo en el que interviene la interacción con el medio. Podríamos pensar que en la vejez, este mismo proceso, que continuaría a lo largo del curso de la vida, en cada caso con características propias, da lugar también a la especialización y recuperación selectiva del material mnémico.

Por otro lado, según los datos obtenidos en este estudio, la mayoría de los participantes considera que aún en la vejez es posible aprender. Dentro del campo de la investigación, éste es un tema novedoso ligado al paulatino y creciente desarrollo de las nuevas corrientes teóricas.

La concepción de la vejez como una etapa de desarrollo aporta una visión positiva de las capacidades intelectuales de las personas mayores y esta visión conlleva la idea de que también en edades avanzadas el aprendizaje es posible. Así como la niñez ha sido vinculada mayormente con el aprendizaje, tradicionalmente se ha relacionado la vejez con el retiro. De esta manera, resulta novedosa la vinculación entre vejez y aprendizaje por la que se concibe a este último como un proceso a lo largo del curso de vida. De este modo, se inaugura un nuevo campo dentro de la educación de las personas mayores que debe orientarse al aprovechamiento de las capacidades y no a la compensación del déficit. Esta asignación de nuevos lugares para el viejo refuerza la ruptura del modelo deficitario del envejecimiento.

En conclusión, podemos pensar que las representaciones socialmente compartidas acerca del envejecimiento, predominantemente de carácter negativo, también afectan en particular a la consideración del funcionamiento cognitivo en la vejez. Sin embargo, la evidencia empírica guiada por perspectivas teóricas y metodológicas que se diferencian de los modelos tradicionales acerca del desarrollo, plantea discrepancias con respecto a dicha representación social. Asistimos así al actual debate comprometido con la revisión teórica y la reflexión acerca de la adecuación de los instrumentos metodológicos que se emplean en el campo científico de la gerontología, a fin de esclarecer las connotaciones y particularidades del funcionamiento cognitivo en el envejecimiento, ya que es posible intuir que la inteligencia humana es más que las performances académicas y los resultados indicados por un coeficiente.

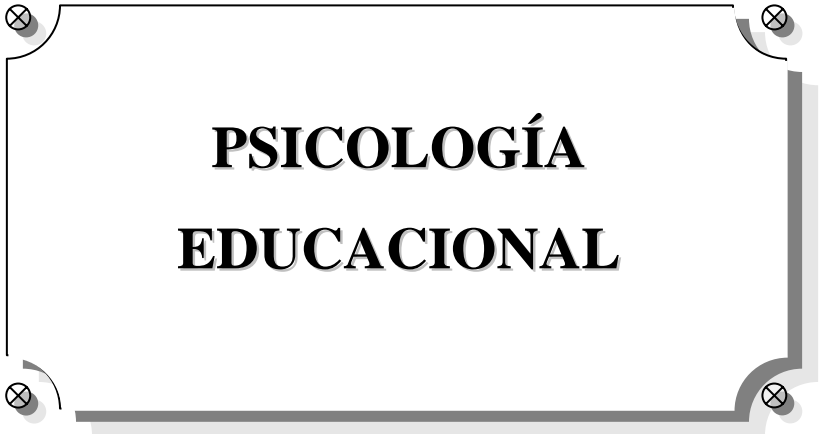
BIBLIOGRAFÍA

- Abric, J.C. (1984). Cognitive processes underlying co-operation: The theory of social representations. En V.J. Derlega & J. Crzelak (Eds.) *Co-operation and helping behaviour*. Academic Press, London.
- Arlin, P.K. (1975). Cognitive Development in Adulthood: A Fifth Stage? *Developmental Psychology*, 5, 602-606.

- Baltes, P.B., & Willis, S.L. (1982). Plasticity and enhancement of intellectual functioning in old age: Penn State's Adult Development and Enrichment Project (ADEPT). En F.I.M. Craik & S. Trehub (Eds.), *Aging and cognitive processes. Advances in the Study of Communication and Affect*, 8 (pp. 353-389). New York: Plenum Press.
- Baltes, P.B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23, 611-626.
- Baltes, P.B., Dittmann-Kohli, F., & Dixon, R.A. (1984). New perspectives on the development of intelligence in adulthood: Toward a dual-process conception and a model of selective optimization with compensation. En P.B. Baltes & O.G. Brim (Eds.), *Life-Span Development and Behavior*, 6 (pp.33-76). New York: Academic Press.
- Baltes, P.B., Linderberger, U., & Staudinger, U.M. (1998). Life-span theory in developmental psychology. En W. Damon (Ed.), *Handbook of Developmental Psychology: Theoretical models of human development* (pp. 1029-1120). New York: Academic Press.
- Berg, S., Nilsson, L., Svanborg, & A. (1988). Psychological assessment of the elderly. En J.P. Wattis & I. Hindmarch (Eds.) *Psychological Assessment of the Elderly*. (pp. 47-60)..Londres: Churchill Livingstone.
- Botwinick, J. (1977). Intellectual abilities. En J.E. Birren & K.W. Schaie (Eds.) *Handbook of Psychology of Aging*, (pp. 580-605). NY: Van Nostrand Reinhold.
- Brookfield, S. (1998) Understanding and facilitating moral learning in adults. *Journal of Moral Educations*, 27(3), 283-300.
- Case R. (1992). Neo-piagetian theories of intellectual development. En H. **Beilin** & P.B. Pufall (Eds.) *Piaget's theory: Prospects and possibilities* (pp. 61- 104). Hillsdale N. J.: Erlbaum.
- Commons, M.L.; Richards, F.A.; Armon, C. (1984) *Beyond formal operations: Late adolescent and adult cognitive development*. New York: Praeger.
- De Ribaupierre, A. (2005). Développement et vieillissement cognitif. En J. Lautrey & J.F. Richard (Eds.), *L'Intelligence* (pp. 211-226). Paris: Lavoisier.
- De Ribaupierre, R. & Lautrey, (1983). *Le développement opératoire de l'enfant entre 6 et 12 ans. Élaboration d'un instrument d'évaluation*. Paris: Editions du CNRS.
- Denney, N.W. (1982) Aging and cognitive changes. En B.B. Wolman (Ed.) *Handbook Developmental Psychology Englewood Cliffs*, (pp. 807-827). NY: Prentice-Hall.

- Fernández Ballesteros, R. & cols. (1992) *Evaluación e intervención psicológica en la vejez*, Madrid: Ediciones Martínez Roca.
- Fischer, K. W. (1980). A theory of a cognitive development: the control and construction of hierarchies of skills. *Psychological Review*, 87, 477-531.
- Foucault, M. (1980) *La verdad y las formas jurídicas*. Barcelona: Gedisa.
- Gardner, H (2003). Three distinct meanings of intelligence. En Sternberg, R. et al (eds) *Models of intelligence for the new millennium*. Washington, DC American
- Heaton, R.R., Grant, I & Mattheus, C.G. (1986). Differences in neuropsychological test performance associated with age, education and sex. *Assessment of Neuropsychological Disorders*. NY: Oxford University Press.
- Horn, J. L. (1982) Aging of fluid and cristallized intelligence. En F.I.M. Craik, & S. Trehub (Eds.) *Aging and cognitive processes*. New York: Plenum Press.
- Horn, J. L.; Cattell, R. B. (1966) Refinement and test of the theory of fluid and cristallized intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 57, 253-270.
- Kallio, E. & Pirttila-Backman, A.M. (2003) Developmental Processes in Adulthood. European Research Perspectivas. *Journal of Adult Development*, 10(3), 135-138.
- Kramer, D. A. (1989) Development of an awareness of contradiction across the life span and de question of postformal operations. En M.L.Commons, J. D. Sinnott, F. A. Richards y C. Armon (eds.), *Adult development: Comparisons and applications of development models*. Nueva York: Preager.
- Labouvie-Vief, G. (1985). Intelligence and cognition. In J.E. Birren & K.W. Schaie (Eds.), *The handbook of the psychology of aging* (pp.500-530). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Labouvie-Vief, G., & Diehl, M. (2000). Cognitive complexity and cognitive-affective integration: Related or separate domains of adult development? *Psychology of Aging*, 15(3), 490-504.
- Monchietti, A. & Lombardo E. (2000). Estudio sobre la relación entre discurso científico, discurso social y representación social de la vejez. *Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, 5(2). Buenos Aires: UBA.
- Moscovici, S. (1984). The phenomenon of social representations. En R.M. Farr & S. Moscovici (Comps.). *Social Representations* (pp.3-70). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pascual-Leone (1985) citado en Sternberg, R. y Berg, C. (1992). *Intellectual development*. Cambridge University Press. Cap. I, 1-15.

- Rodríguez, A. (1994). Dimensiones psicosociales de la vejez. En J. Buendía (Comp.), *Envejecimiento y Psicología de la Salud*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Schaie, K.W. (1990) Intellectual development in adulthood. En J.E. Birren & K.W. Schaie (Eds.) *Handbook of the Psychology of Aging*. 3º ed. Londres Academic Press.
- Schaie, K.W. (1994) The course of adult intellectual development. *American Psychologist*, 49, 304-313.
- Schaie, K.W. (1996). *Adult intellectual development: The Seattle longitudinal study*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Shimamura, A.P. (1990). Aging and memory disorders: A neuropsychological analysis. En M.L. Howe, M.J. Stones, & C.J. Brainerd (Eds.), *Cognitive and Behavioral Performance Factors in Atypical Aging* (pp. 37-65). New York: Springer-Verlag.
- Sinnott, J.D. (1998). *The development of logic in adulthood: Postformal thought and its operation*. New York Plenum Press.
- Staudinger, U.M. (1999). Older and Wiser? Integrating Results on the Relationship between Age and Wisdom-related Performance. *International Journal of Behavioral Development*, 23(3), 641-664.
- Staudinger, U.M., Cornelius, S.W. & Baltes, P.B. (1989) The Aging of Intelligence: Potential and Limits. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 503; 43-59.
- Sternberg, R. J. & Berg, C. (1992). *Intellectual development*. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (Ed.) (1990). *Wisdom: Its nature, origins, and development*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. y Berg, C.(1992). *Intellectual development*. Cambridge University Press.
- Villar, F. (2005). Educación en la vejez: Hacia la definición de un nuevo ámbito en Psicología de la Educación. *Infancia y Aprendizaje*, 28(1), 63-79.
- Woodruff, D.S. (1983). A review of aging and cognitive processes. *Research on Aging*, 5(2), 139-153.





REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 18

**EL APRENDIZAJE COLABORATIVO:
FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCLUSIONES
PRÁCTICAS DERIVADAS DE LA
INVESTIGACIÓN EMPÍRICA**

EL APRENDIZAJE COLABORATIVO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCLUSIONES PRÁCTICAS DERIVADAS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

N. Roselli

RESUMEN

El aprendizaje colaborativo es un área teórica y de investigación de gran actualidad. Su campo epistémico implica la convergencia de la psicología social, la psicología cognitiva y la psicología de la instrucción. Este trabajo tiene dos objetivos. En primer lugar, trata de definir conceptualmente este nuevo campo, dando cuenta de su trama compleja y esclareciendo ciertos aspectos semánticos no siempre bien entendidos. Como se ha reconocido, más que de una teoría compacta, se trata de un conjunto de perspectivas que configuran un paradigma, el que se ha dado en llamar socioconstructivismo. Sin duda, el mismo ha alcanzado una notoria difusión en los ámbitos educativos, afectando en profundidad las prácticas pedagógicas. El trabajo examina las tres líneas teóricas que nutren este nuevo paradigma: la teoría del conflicto sociocognitivo, la teoría (sociocultural) de la intersubjetividad y la teoría de la cognición distribuida. Como segundo objetivo, el trabajo expone una serie de conclusiones aplicables al trabajo cognitivo en equipo, las cuales se derivan de la abundante investigación empírica, propia y ajena, que registra este nuevo campo interdisciplinar. El valor de estas conclusiones radica en que no son simples intuiciones originadas en la práctica educativa, sino que están sustentadas en investigaciones fundantes.

ABSTRACT

Collaborative learning is an actual field of theory and research. It is the confluence of social psychology, cognitive psychology and instructional psychology. This paper has two aims. The first one concerns a theoretical definition of this new field of knowledge, giving an overview of its complexity and clearing up some semantic misunderstandings. As it was recognized, more than a compact theory, it is pertinent to refer it as a set of theories and perspectives which conform a paradigm . This paradigm, usually known as constructivism, has affected very deeply the educational practice. This paper analyses the three theoretical bases of this new paradigm: the sociocognitive-conflict theory, the (sociocultural) theory of intersubjectivity, and the distributed cognition theory. The second paper's aim is to present some conclusions about the cognitive team-work obtained from the own and other authors' empirical research. The scientific value of these conclusions lies in the fact that they are founded on empirical research and not only on educational practice.

Néstor Roselli

Psicólogo (Univ. Nac. de Rosario). Doctor en Psicología (Université de Louvain, Bélgica). Diploma de especialización en Psicología Social Experimental (Universiteit te Leuven, Bélgica). Investigador Principal del CONICET. Profesor titular de metodología de la investigación en la Univ. Nac. de Entre Ríos. ExDirector del IRICE (CONICET-UNR). Ex.Presidente de la AACC. Miembro del Comité Académico y/o profesor de varias carreras de post-grado (Doctorado en Psicología de la UCA, Doctorado en Cs. Sociales de la UNER, Maestría en Psicología Social y Doctorado en Educación de la UNCuyo). Editor de la Revista IRICE y miembro del Comité Científico de varias publicaciones periódicas. Miembro del staff de evaluadores de ANECA (España) y CONEAU. Miembro del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNER. Organizó y dirigió varios centros y grupos de investigación. Los temas de investigación actuales conciernen a la psicología de la instrucción, aprendizaje colaborativo y psicología sociocognitiva del aprendizaje. El enfoque teórico predominante es histórico-cultural, integrando aspectos neo-piagetianos (teoría del conflicto socio-cognitivo) y de la cognición distribuida. Desde el punto de vista metodológico el encuadre es tanto experimental como de campo, integrando el interrogatorio clínico –en el sentido piagetiano- al interior de diseños estadísticos de control de variables. Una línea de investigación paralela está dedicada a las representaciones sociales y procesos psicosociológicos de construcción colectiva.

Correo electrónico: roselli@irice.gov.ar

LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

La Teoría del AC es la expresión más representativa del socioconstructivismo educativo. En realidad no es una teoría unitaria sino un conjunto de líneas teóricas que resaltan el valor constructivo de la interacción sociocognitiva y de la coordinación entre aprendices. Incluye la corriente tradicional del aprendizaje cooperativo (Slavin, 1999; Johnson y Johnson, 1999), pero suma aportes neo-piagetianos como la Teoría del Conflicto Sociocognitivo (Doise y Mugny, 1981), neo-vygotskianos como la Teoría de la Intersubjetividad y del Aprendizaje Situado (Rogoff, 1993a; Wertsch, 1988; Cole, 1990) y sistémicos como la Teoría de la Cognición Distribuida (Hutchins, 1991; Salomon, 2001), desembocando en la muy en boga Teoría del Aprendizaje Colaborativo Mediado por Computadora (Computer Supported Collaborative Learning) (O'Malley, 1989; Warschauer, 1997).

Tres de estas corrientes merecen una referencia especial por ser las fuentes básicas de la Teoría del AC (Dillenbourg et al., 1996): el socioconstructivismo neo-piagetiano o teoría del conflicto sociocognitivo, el enfoque neo-vygotskiano de la intersubjetividad y el modelo de la cognición distribuida. Estas tres corrientes pueden situarse en un eje "individual-grupal", según que el énfasis se ponga en el individuo en interacción o en lo colectivo como tal. El orden en el que han sido nombradas define la respectiva ubicación en el eje.

La teoría del conflicto sociocognitivo

La teoría del conflicto sociocognitivo se inscribe en lo que la escuela de psicología social de Ginebra, responsable de la sistematización de ésta, llamó "paradigma interaccionista de la inteligencia". Esta postura debe entenderse en el contexto del pensamiento piagetiano, como una derivación crítica de éste. Por eso se la puede caratular de neo-piagetismo, a pesar de que la importancia que sus representantes asignan a la interacción sociocognitiva los acerca a la perspectiva vygotskiana. De hecho, puede considerársela un enfoque socioconstructivista (Dillenbourg et al., 1996).

Para esta teoría, el conflicto sociocognitivo constituye el factor determinante del desarrollo intelectual. Este se vehiculiza en el seno de la interacción social, fundamentalmente en contextos de cooperación entre pares. La multiplicidad de perspectivas que convergen en este tipo de situaciones sociales, siempre que sean intrínsecamente conflictivas y que den lugar a un desacuerdo social explícito, hace posible la descentración cognitiva del sujeto y con ello el progreso intelectual.

El concepto de conflicto cognitivo está implícito en la teoría de la equilibración, frecuentemente entendido como perturbación del equilibrio en la relación sujeto-objeto. Como dice Coll (1991): "...En lo que podríamos llamar la versión ortodoxa piagetiana, el conflicto cognitivo aparece básicamente como resultado de la falta de acuerdo entre los esquemas de asimilación del sujeto y la constatación de los observables físicos correspondientes, o bien como resultado de las contradicciones internas entre los diferentes esquemas del sujeto". (p.116).

Para la escuela de psicología social de Ginebra ésta es una idea individualista del desarrollo. El conflicto cognitivo que posibilita el progreso operacional es ante todo social, o sea que ocurre en situación de intercambio (cooperativo) con otros. Antes de ser individual el conflicto es social. Es gracias a éste que el sujeto puede superar el egocentrismo cognitivo (centración en sus esquemas propios preexistentes). Sólo a través del conocimiento de las perspectivas ajenas el sujeto puede modificar sus propios esquemas. No se trata de un conocimiento estático sino de una negociación activa con el(los) otro(s) para llegar a algún tipo de consenso.

La teoría de la intersubjetividad

Para Vygotsky, lo mismo que para G. Mead, los procesos interpsicológicos preceden genéticamente a los procesos intrapsicológicos. Esto implica que la conciencia individual emerge gracias y a través de la interacción comunicativa con los otros. Lo importante de esta interactividad social primaria es que a través de ella se "internalizan" los instrumentos y los signos de la cultura. La mediación semiótica o cultural es fundamental en toda actividad humana, ya sea dirigida al mundo físico o al mundo social. Se entiende entonces por qué para esta corriente la interacción con los demás (y la interacción del sujeto consigo mismo) es básicamente dialógica, ya que se trata de una interactividad mediada por el lenguaje y otros sistemas

simbólicos. La conciencia (como fenómeno intrapsicológico) emerge pues de la intersubjetividad, entendida ésta como comunicación mediada (lo interpsicológico precede a lo intrapsicológico, según la conocida “ley genética general del desarrollo cultural”, de Vygotsky).

Es importante señalar que esta causación no es mecánica ni unilateral. Varios representantes de esta corriente (Baquero, 1996: Cubero y Rubio, 2005: Rogoff, 1993b: Santigosa, 2005: Valsiner, 1991) resaltan el papel del dinamismo individual frente al entorno sociocultural.

Para la Teoría del AC el enfoque sociocultural no sólo es aplicable a la dimensión genética del desarrollo temprano (formación de la conciencia primaria), sino también a todo contexto vincular y comunicativo donde esté en juego el crecimiento psicológico personal a través de instancias de aprendizaje (apropiación cultural). El trabajo en colaboración es sin duda, y de modo privilegiado, uno de estos contextos. En este caso la relación con los otros no implica sólo la confrontación de puntos de vista distintos, sino la posibilidad de construir una real intersubjetividad a partir de la convergencia de individualidades, donde lo colectivo es irreducible a lo individual. La significación de esta construcción intersubjetiva en colaboración reside en los importantes logros y progresos cognitivos individuales que se derivan.

En el enfoque neo-vygorskiano del aprendizaje colaborativo, el valor de la experiencia sociocomunicativa no radica sólo en el acceso a una pluralidad de perspectivas, sino en los beneficios que implica la coordinación social en sí misma: el andamiaje y la ayuda mutua, la estimulación recíproca, la ampliación del campo de acción o de representación, la complementación de roles y el control intersujetos de los aportes y de la actividad.

Para Miller (1987) la discusión es el elemento clave de las performances sociocognitivas, entendiéndola no como confrontación sino como intercambio y comunicación recíproca con una meta de construcción conjunta. En su opinión:

"Pese a que una discusión conjunta se representará en mentes individuales, el proceso de construcción procede mediante el engarce del conocimiento de todos los participantes, de modo tal que puede generarse un todo estructural (la discusión conjunta). Por tanto, el pensamiento de cada participante se convierte progresivamente en una parte integrante de lo que piensan cada uno de los miembros del

grupo y, en consecuencia, ni el significado ni el modo de construcción del conocimiento de cada participante pueden explicarse como entidades mentales aisladas, individuales. El modo de operar de este dispositivo de coordinación explica la génesis de los pensamientos individuales (en una discusión colectiva). Por ejemplo, si un participante en una discusión cambia sus opiniones, adquiere nueva información, o intenta resolver la contradicción entre dos puntos de vista diferentes y, si puede mostrarse que estas actividades mentales están vinculadas con el proceso colectivo de discusión, entonces, muy probablemente, no estaremos ante actividades mentales aisladas de ese individuo. Se desencadenan, se determinan o, incluso, resultan posibles por el modo de operar de este dispositivo coordinador, que realmente supera la capacidad de los individuos y representa una realidad "sui generis", una realidad social (pág. 235). (Citado en Rogoff, 1993, p. 249)

Lo expresado define con claridad la irreductibilidad del hecho sociocognitivo genuino. Se trata de un fenómeno distinto al de una mera concertación de individualidades. El reconocimiento de la especificidad e irreductibilidad del sistema cognitivo social no debe hacer olvidar el papel determinante que en el enfoque sociocultural éste tiene sobre el sistema cognitivo individual. De hecho, a nivel empírico se constata que la participación en sistemas cognitivos sociales se ve luego reflejada en los sistemas individuales, tanto cualitativamente como en términos de mejora cognitiva.

Teoría de la cognición distribuida

Esta corriente es altamente heterogénea y por esto no da lugar a una teoría en sentido estricto. Tampoco cada autor encuadrable en esta posición realiza una formulación teórica sistemática. En realidad, la intención del enfoque es descriptiva y pragmática, más que explicativa.

Esta heterogeneidad va desde una postura muy cercana al enfoque sociocultural (por ejemplo Cole y Engeström) y de la cognición situada (Lave, Suchman), hasta una más cercana a los modelos sistémicos de procesamiento social cognitivo (Hutchins, Dillenbourg).

El concepto de cognición distribuida emerge como una postura crítica dentro de la psicología cognitiva y, más aún, de la ciencia cognitiva. La idea fundamental es que el procesamiento de información que se realiza a escala humana no es un fenómeno exclusivamente individual, mental o interno. La cognición humana está anclada en el contexto social y cultural en el que ocurre (en este sentido se habla de cognición situada), y por eso el funcionamiento cognitivo no debe considerársele en términos de conciencia individual sino “distribuido” en el entorno de herramientas y agentes sociales intervinientes. Esto implica que el grupo puede ser considerado una unidad de funcionamiento cognitivo, o sea un sistema cognitivo. Pero este sistema incluye además, como elementos del sistema y no como mero contexto exterior, las tecnologías e instrumentos concurrentes. El entorno, dice Perkins (2001) “es verdaderamente una parte del pensamiento” (p. 136). Así, es lícito decir, por ejemplo, que un alumno piensa *con* y *por medio* de su cuaderno.

Siguiendo a este autor, es pertinente distinguir entre la cognición físicamente repartida (cuadernos, apuntes, carpetas, calculadoras, computadoras), la cognición socialmente distribuida (equipos o grupos de trabajo, organizaciones) y la cognición simbólicamente repartida (diagramas, mapas conceptuales, gráficos).

Algunos autores ponen el acento en la distribución social de la cognición (Hutchins, 1991; Dillenbourg y Self, 1992; Minsky, 1986). Al respecto dice Resnick (1991): “La metáfora de los sistemas cognitivos como sistemas sociales. hace a la comunidad de la ciencia cognitiva más abierta que una década atrás a la idea del conocimiento como distribuido a través de varios individuos cuyas interacciones determinan decisiones, juicios y solución de problemas” (p.3).

Corresponde señalar que el concepto de cognición distribuida se desarrolló como una forma de abordar el estudio de la interacción hombre-computadora (Hollan, Hutchins y Kirsh, 1999; Dillenbourg, 1996). Este abordaje consiste en considerar la interacción usuario-sistema como un proceso socialmente distribuido. La noción de sistema cognitivo extendible más allá de lo puramente individual permite definir al grupo como un sistema de procesamiento, donde los individuos serían considerados agentes o componentes del mismo. Un sistema cognitivo deviene así una sociedad de agentes, independientemente de quienes sean éstos (neuronas, individuos, subgrupos). Esta analogía entre sistemas de cognición individual y sistemas de cognición social despierta no pocas críticas (Nickerson, 2001), pero no cabe duda de su valor heurístico.

En este contexto, es entendible la relación de este enfoque con el del llamado “nuevo conexionismo”. Nos referimos al Procesamiento Distribuido en Paralelo (PDP), y más específicamente al modelo computacional de Redes Neuronales, el cual es una alternativa útil para la comprensión de los fenómenos de procesamiento colectivo. La utilización de estos modelos permite, entre otras cosas, la simulación de sistemas cognitivos distribuidos, manipulando distintos grados de complejidad (Bruno, 1999).

Desde que la enseñanza y el aprendizaje adquieren formas institucionales, es decir, desde que la instrucción aparece organizada como actividad intencional, los contextos sociales desempeñan un rol fundamental. Así, históricamente la educación es un hecho social que convoca a una comunidad de aprendices y, las más de las veces, a una comunidad de enseñantes. La pedagogía moderna, de la mano de los grandes reformadores educativos del siglo XIX, puso énfasis en los procesos relacionales horizontales (entre alumnos), aunque pensando sobre todo en el estímulo de la socialización y la motivación.

Mucho más recientemente, el valor de la interacción entre pares aparece reconocido para los aspectos específicamente cognitivos. En este sentido, el aprender colaborativamente con otros potencia el aprendizaje. Precisamente, la Teoría del AC pone el acento en la construcción social del conocimiento y los factores explicativos de su superioridad frente a una construcción individual.

Para evitar confusiones, es importante establecer la diferencia entre colaboración y cooperación (Dillenbourg, 1999; Dillenbourg et al. 1996; Lewis, 2003; Panitz, 1996). En este punto no hay un criterio unívoco. Incluso de los suele usar de modo indistinto. De todas maneras, existe un cierto consenso que define a la cooperación como una división de funciones basada en una repartición de la tarea, lo cual daría lugar a un segundo momento de ensamblaje grupal. La colaboración sería en cambio un proceso colectivo desde el inicio, donde todos intervienen conjuntamente en la realización de la tarea. Esto no implica que no pueda haber una natural diferenciación de roles, pero ésta es una emergencia espontánea de la dinámica interactiva. En los términos de Dillenbourg (1999), se trataría de una diferenciación horizontal, y no vertical, como sería el caso de la cooperación.

Cuando se habla de construcción social del conocimiento en un contexto colaborativo se habla de una comunidad de aprendizaje, y en este sentido, aunque el acento se pone en el trabajo conjunto entre pares, la figura del enseñante puede ser incluida dentro del encuadre colaborativo, siempre y cuando se esté hablando de una

función tutorial que cede el protagonismo a los alumnos. En esta perspectiva, el proceso de enseñanza-aprendizaje es una construcción colectiva de significados, que por ser conjunta son compartidos. Es una negociación de significados que da lugar a un consenso simbólico. Esta negociación de significados incluye al tutor-docente, que registra cambios y progreso cognitivo tanto como los “aprendices”. Es por eso que aquél se convierte también en aprendiz.

CONCLUSIONES APLICABLES A LA PRÁCTICA EDUCATIVA

A la luz de los resultados de la investigación fundante (propia y ajena), se pueden extraer conclusiones aplicables al aprendizaje cooperativo en situación escolar, enfrentando ciertos mitos y exponiendo realidades sobre las condiciones que debe reunir el trabajo colaborativo entre pares, comúnmente llamado trabajo en equipo, para ser cognitivamente eficaz.

- La primera condición es que el trabajo cooperativo debe ser auténtico y no un mero formalismo. Al respecto, Gibaja (1995) constató un uso meramente formal del trabajo en equipo en escuelas primarias de Buenos Aires, sin mayores lineamientos organizativos, donde no hay una real producción colectiva y, sobre todo, un auténtico trabajo cognitivo (los alumnos se limitan a copiar de un texto-fuente la parte que responde a cada una de las “preguntas-guías” formuladas por el docente). Un real trabajo colaborativo requiere que el grupo exista como tal, como realidad psicológica, de modo que todos los miembros se sientan involucrados en la meta común que es la realización de la tarea. La pertenencia psicológica al grupo tiene que ver con factores socioafectivos que no pueden ignorarse a la hora de constituir unidades colectivas de trabajo. En este sentido, Roselli (1988) encontró una gran diferencia entre grupos reales o pre-existentes y grupos arbitrarios o artificiales, en lo que hace al comportamiento interactivo (mayor proporción de interactividad en los primeros) y en la calidad de los resultados (mayor en los primeros). En igual sentido, Gillies (2003) halló que los “grupos estructurados” manifestaban en mayor grado comportamientos colaborativos que los “grupos no-estructurados”, por lo que concluye que lo fundamental es asegurar un patrón grupal sostenido y permanente.
- La colaboración sociocognitiva puede (y debe) ser entrenada y desarrollada. Prichard et al. (2006) encontraron que los grupos que recibieron

entrenamiento específico en aprendizaje colaborativo tuvieron mejores logros que sujetos que recibieron igual formación pero fueron asignados a otros grupos, y que los que no recibieron formación alguna. En la misma dirección León del Barco (2006) halló que el entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos aumentaba la eficacia del aprendizaje colaborativo. Roselli (1999b) logró una mejora sustancial en la calidad del intercambio sociocognitivo de díadas mediante sesiones de entrenamiento y estímulo de la interacción colaborativa en tareas no-cognitivas, lo que derivaba en mejores resultados de aprendizaje. Esto demuestra que el entrenamiento de la colaboración en sí misma produce beneficios en el plano específicamente cognitivo.

- Se debe asegurar la participación de todos los miembros, evitando que el trabajo recaiga sobre algunos. La evidencia empírica señala que los mejores resultados de aprendizaje están asociados a una alta interactividad en el seno de los grupos, pero también a una cierta simetría de la participación (Roselli, 1999a).. Sin embargo, se debe recordar que una participación genuina puede ser tanto activa como pasiva, puesto que aún el silencio puede ser expectante y no necesariamente prescindente.
- Una buena interacción entre los miembros de un grupo de aprendizaje no es suficiente. Es imprescindible que la acción se centre en los aspectos específicamente cognitivos de la tarea; o sea que se trate de un auténtico trabajo cognitivo. La escuela de Ginebra (De Paolis y Mugny, 1988; Buchs et al., 2004) ha puesto énfasis en distinguir un real “conflicto sociocognitivo” de una externa regulación sociorelacional (complacencia, retraimiento, oposicionismo). De hecho, toda performance grupal demanda una proporción significativa de interacciones organizativas, además de la cuota insoslayable de intercambio sobre cuestiones ajenas a la tarea (Roselli, 1999a).
- Los procesos cognitivos colectivos son irreductibles a los procesos individuales de los integrantes de un grupo, o sea que el proceso grupal no es la suma de los procesos individuales. Roselli (1988) ha descripto tres modalidades sociocognitivas básicas de articulación individual-grupal en díadas: incoherente-irregular, coincidente unilateral, y sintética-integradora. La primera implica una performance colectiva errática, direccionada alternativamente por ambos miembros; la segunda implica la adscripción de la estrategia grupal a la de uno de los integrantes. Sólo la tercera implica una

auténtica construcción intersubjetiva: el producto grupal es una propuesta original, irreductible a las improntas individuales. Obviamente, es el desideratum de todo trabajo en equipo, ya que se logra una producción genuinamente colectiva.

- El nivel de la tarea debe estar en relación con el nivel de competencia inicial de todos los miembros del grupo, o sea que todos los sujetos deben tener un umbral mínimo de competencia específica respecto a la tarea a realizar. En una investigación donde se compararon tres modalidades didácticas, Roselli (2002) encontró que el trabajo colaborativo autogestionado produce buenos resultados en grupos de alto nivel intelectual, pero magros resultados en grupos escolares de bajo nivel de competencia inicial.
- Si bien una cierta heterogeneidad de competencia entre los miembros no es obstáculo para un buen funcionamiento grupal y buenos logros de aprendizaje (Roselli, 1999a) –incluso algunos lo creen conveniente–, ésta no puede ser excesiva ya que esto favorecería relaciones y actitudes de dominio-dependencia, segregación, desmotivación e insatisfacción. Cuando la distancia entre los sujetos es grande difícilmente la relación se ubique en la "zona de desarrollo próximo", requisito para un verdadero vínculo intersubjetivo. Esto fue lo que constataron Doise y Mugny (1981) en una tarea de coordinación espacial, donde se examinaron diadas en las que sujetos de baja coordinación fueron apareados con sujetos de baja, media y alta coordinación; los mayores progresos en los post-tests individuales fueron los de los sujetos (de baja coordinación) que en el trabajo colaborativo estuvieron acompañados por sujetos de coordinación media, y no de coordinación alta.
- Aunque la distancia entre los sujetos sea moderada cabe pensar en la advertencia de Tudge (1993) sobre el riesgo de regresión o retroceso en el caso del sujeto relativamente más avanzado (pero no tanto como para mantener convicciones firmes y seguras). En ningún caso éste puede ser la víctima propiciatoria en aras del progreso de los más desventajados.
- El caso especial del sujeto manifiestamente más capacitado plantea la cuestión de la tutoría entre pares, recurso de antigua tradición en educación. Si bien desde el punto de vista de la comunicación informal con los pares representa una ventaja (Rogoff, 1993), desde la óptica de la precisión epistemológica no puede igualarse a la tutoría adulta. Además, y esto es lo

importante en contextos de trabajo cooperativo entre iguales, no es conveniente que exista una función tutorial implícita, producto de una desigualdad manifiesta, coexistiendo con el rol explícito de ser sólo “un miembro más” (Durán y Monereo, 2005).

- Tratándose de aprendizaje de conocimientos, éstos deben asegurarse desde la función experta. La fuente proveedora de los mismos puede ser un texto científico o una exposición a cargo del docente, pero está claro que el grupo no puede autoabastecerse epistémicamente (Roselli, 2006).
- El tipo de tarea es sin duda una variable interviniente importante que condiciona la performance colaborativa (Dillenboug et al., 1996; Van Boxtel et al., 2000). De hecho, el tipo de tarea condiciona en sí mismo el éxito o fracaso del trabajo cooperativo. Son especialmente útiles aquéllas que admiten la diferenciación de roles y de subtareas, las que pueden encararse de varias maneras, las que admiten metas intermedias, las que por su naturaleza obligan a intercambiar información y a alternar la participación, en fin, las que no consisten tanto en una performance única como en la suma o construcción a partir de aportes múltiples (Onrubia, 1997)..
- La asociación con otros estimula a encarar tareas difíciles y desafiantes, especialmente situaciones nuevas no rutinarias. El pensamiento colectivo es más flexible y menos lineal, menos encerrado en moldes fijos. Funciona mejor en tareas "abiertas", que admiten varias alternativas de ejecución o de respuesta (Roselli et al. 2007).
- El trabajo en equipo requiere objetivos, instrucciones organizativas y procedimentales, y materiales que el experto debe suministrar con precisión desde el inicio. Por lo tanto necesita una planificación rigurosa que pauté su desarrollo. Además se debe asegurar el monitoreo constante de la actividad y el "andamiaje" que corresponda proporcionar desde la "zona de desarrollo próximo", sin excluir la evaluación de los resultados y la consiguiente devolución pedagógica, asegurando la corrección epistémico (Roselli, 2006).

El trabajo en grupo no puede convertirse en el único y monopolístico recurso didáctico, donde todas las instancias del aprendizaje deban hacerse colectivamente. El análisis grupal de la bibliografía científica, por ejemplo, resulta realmente fructífero sólo después de una lectura individual. Además, diversas investigaciones

han puesto en evidencia el valor de la explicación docente, por lo que la autogestión del aprendizaje por parte de los aprendices es sin duda insuficiente.

En rigor, como ya se dijo, el aprendizaje colaborativo es más bien un paradigma –socioconstructivismo pedagógico- que una mera técnica o modalidad didáctica.

Ciertamente, el trabajo en equipo no agota la idea de aprendizaje en colaboración, que apunta más a lo que se da en llamar comunidad de aprendizaje. De todos modos, aún hablando específicamente del trabajo cognitivo en equipo, queda claro que si bien es un recurso valioso de enseñanza-aprendizaje, no es asunto fácil y que se deben atender las recomendaciones que emanan de la investigación psicológica fundante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baquero, R. (1996). *Vygotsky y el Aprendizaje Escolar*. Buenos Aires: Aiqué.
- Bruno, M. (1999). La cognición socialmente distribuida como forma particular de procesamiento distribuido en paralelo. *Revista IRICE*, Rosario, 13, 135-143.
- Buchs, C., Butera, F., Mugny, G., & Darnon, C. (2004). Conflict elaboration and cognitive outcomes (en prensa).
- Cole, M. (1990). Cognitive development and formal schooling: the evidence from sociocultural research. En L. Moll (ed), *Vygotski and Education*. Cambridge: Cambridge University Press, 89-110.
- Coll, C. (1991). *Aprendizaje Escolar y Construcción del conocimiento*. Buenos Aires: Paidós.
- Cubero, M., & Rubio, D. (2005). Psicología histórico-cultural y naturaleza del psiquismo. En M. Cubero & J. Ramírez (comps.), *Vygotsky en la Psicología Contemporánea*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- De Paolis, P., & Mugny, G. (1988). Regulaciones relacionales y sociocognitivas del conflicto cognitivo y marcaje social. En G. Mugny y J. Pérez (eds.), *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Barcelona: Anthropos., cap. 5, 119-137.
- Dillenboug, P. (1996). Distributing cognition over brains and machines. In S. Vosniadou, E. De Corte, B. Glaser & H. Mandl (eds.), *Internacional Perspectives on the Psychological Foundations of Tchnology-Based Learning Environments* (p. 165-184). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by 'collaborative learning'? In P. Dillenbourg (ed.), *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches*. Amsterdam: Pergamon Press.
- Dillenbourg, P., & Self, J. (1992). A computational approach to socially distributed cognition. *European Journal of Psychology of Education*, 7, 353-372. Lisboa: ISPA.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A., & O'Malley, C. (1996). The evolution of research on collaborative learning. In E. Spada & P. Reiman (eds.), *Learning in Humans and Machine: Towards an Interdisciplinary Learning Science* (p. 189-211). Oxford: Elsevier.
- Doise, W., & Mugny, G. (1981). *Le Développement Sociale de l'Intelligence*. Paris: Inter-éditions.
- Durán, D., & Monereo, C. (2005). Styles and sequences of cooperative interaction in fixed and reciprocal peer tutoring. *Learning and Instruction*, vol. 15, issue 3, 179-199.
- Gibaja, R. E. (1995) *El Trabajo Intelectual en la Escuela*. Buenos Aires :Academia Nacional de Educación.
- Gillies, R. (2003). The effects of cooperative learning on junior high school students during small group learning. *Learning and Instruction* (in press). Disponible electrónicamente en www.biblioteca.secyt.gov.ar
- Hollan, J., Hutchins, E., & Kirsh, D. (1999). Distributed cognition: a new foundation for human-computer interaction research. On line: www.HCI.UCSD.EDU.
- Hutchins, E. (1991). The social organization of distributed cognition. En L. Resnick, J. Levine and S. Teasley (ed.), *Perspectives on Socially Shared Cognition*. Washington: American Psychological Association, 283-307.
- Johnson, D., & Johnson, R. (1999). *Aprender Juntos y Solos*. Buenos Aires: Aiqué.
- León del Barco, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *Anales de Psicología*, vol. 22, n°1, 105-112.
- Lewis, R. (2003). Pourquoi apprendre à collaborer. Dans B. Charlier & D. Peraza (eds.), *Technologie et Innovation en Pédagogie*. Bruxelles: De Boeck.
- Miller, M. (1987). Argumentation and cognition. In M. Hickmann (comp.), *Social and Functional Approaches to Language and Thought*. San Diego, CA: Academic Press.

- Minsky, M. (1986). *La Sociedad de la Mente*. Buenos Aires: Ediciones Galápagos.
- Nickerson, R. (2001). Algunas reflexiones acerca de la distribución de la cognición. En G. Salomón (ed.), *Cogniciones Distribuidas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- O'Malley, C. -ed- (1989). *Computer Supported Collaborative Learning*. Germany: Springer-Verlag.
- Onrubia, J. (1997). Escenarios cooperativos. *Cuadernos de Pedagogía*, 255, 65-70.
- Panitz, T. (1996). Collaborative versus cooperative learning. On line: <http://ericae.net/k12assess/colcoo.htm>
- Perkins, D. (2001). *La Escuela Inteligente*. Barcelona: Gedisa.
- Prichard, J., Stratford, R., & Bizo, L (2006). Team-skills training enhances collaborative learning. *Learning and Instruction*, vol. 16, Issue 3, 256-265.
- Resnick, L. (1991). Shared cognition: thinking as a social practice. In L. Resnick, J. Levine & S. Teasley (eds.), *Perspectives on Socially Shared Cognition* (p. 1-20). Washington, DC: American Psychological Association.
- Rogoff, B. (1993a). *Aprendices del Pensamiento. El Desarrollo Cognitivo en el Contexto Social*. Barcelona: Paidós.
- Rogoff, B. (1993b). Children's guided participation and participatory appropriation in sociocultural activity. In R. Wozniak & K. Fisher (eds.), *Development in Context*. Hillsdale, NJ: LEA, 121-153.
- Roselli, N. (1988). Interacción social y desarrollo del pensamiento formal. En G. Mugny y J. Pérez (eds.) *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Barcelona: Anthropos, cap. 9, 211-224.
- Roselli, N. (1999a). *La Construcción Sociocognitiva entre Iguales*. Rosario: IRICE.
- Roselli, N. (1999b). El mejoramiento de la interacción sociocognitiva mediante el desarrollo experimental de la cooperación auténtica. *Interdisciplinaria*, vol. 16, n°2, 123-151.
- Roselli, N. (2002). *Comparación Experimental de Tres Modalidades de Tutoría Docente*. Rosario: IRICE/FCE.
- Roselli, N. (2006). La disyuntiva individual-grupal: comparación de dos modelos alternativos de enseñanza en la universidad. *Revista Ciencia, Docencia y Tecnología* (en prensa).
- Roselli, N., Dominino, M., Gobbi, N., & Peralta, N. (2007). Aprendizaje colaborativo mediado por computadora en diadas, en seis tipos de tareas (manuscrito no publicado).

- Salomon, G. (ed.) (2001). *Cogniciones Distribuidas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Santigosa, A. (2005). La noción de interiorización desde una visión cultural del desarrollo. En M. Cubero & J. Ramírez (comps.), *Vygotsky en la Psicología Contemporánea*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Slavin, R. (1999). *Aprendizaje Cooperativo*. Buenos Aires: Aiqué.
- Tudge, J. (1993). Vygotsky, la zona de desarrollo próximo y la colaboración entre pares: connotaciones para la práctica del aula. En L.C. Moll (comp.), *Vygotsky y la Educación*. Buenos Aires: Aiqué, 187-207.
- Valsiner, J. (1991). Building theoretical bridges over a lagoon of everyday events. A review of apprenticeship in thinking: cognitive development in social context by Barbara Rogoff. *Human Development*, 34, 307-315.
- Van Boxtel, C., Van der Linden, J., & Kanselaar, G. (2000). Collaborative learning tasks and the elaboration of conceptual knowledge. *Learning and Instruction*, vol. 10, issue 4, 311-330.
- Warschauer, M. (1997). Computer-mediated collaborative learning: theory and practice. *Modern Language Journal*, 81 (3), p. 470-481.
- Wertsch, J. (1988). *Vygotsky y la Formación Social de la Mente*. Barcelona: Paidós.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 19

**LAS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LA
EVALUACIÓN DIDÁCTICA EN LA
UNIVERSIDAD: UN ESTUDIO DE CASO CON
ABORDAJE MULTIMÉTODO**

LAS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LA EVALUACIÓN DIDÁCTICA EN LA UNIVERSIDAD: UN ESTUDIO DE CASO CON ABORDAJE MULTIMÉTODO

S. Del Vecchio

RESUMEN

En este estudio se aborda la temática de la evaluación didáctica en la universidad, desde la teoría de las representaciones sociales. Sus objetivos son: *Indagar las concepciones implícitas que operan como representaciones sociales sobre la evaluación, en los docentes titulares y asociados de la unidad académica en estudio y estimar el impacto de las mismas, sobre la toma de decisiones evaluativas.* Para ello se trabaja en el marco de un estudio de caso, con abordaje multimétodo. La institución en la que se desarrolla el estudio es una Facultad de la UNCuyo. A partir de entrevistas a informantes clave y análisis de la reglamentación sobre evaluación se formula el siguiente problema de investigación: *¿Qué papel juegan las representaciones sociales de los docentes sobre la evaluación, en las prácticas evaluativas de la unidad académica?* La estrategia de abordaje del trabajo de campo se desarrolla en el doble plano de las estrategias de recolección y análisis cuantitativo y cualitativo. A partir de esta triangulación se obtienen los siguientes resultados: En la unidad académica en estudio, las representaciones sociales sobre la evaluación didáctica que poseen los docentes titulares y asociados se encuentran relacionadas con el paradigma técnico. Este posicionamiento naturalizado genera decisiones didácticas en cuanto a modalidad de evaluación, relacionada con la naturaleza de esta racionalidad evaluativa. Las representaciones, se organizan en torno a dos núcleos figurativos: *primero*, la evaluación como proceso de control, espacio instituyente y validante de las acciones evaluativas y *segundo*, la evaluación

como resultado; un producto del proceso, como espacio instituido y validado de las mismas.

ABSTRACT

This study seeks to approach the topic of higher education didactic assessment from the theory of social representations. Its objective is twofold: to inquire about the implicit conceptions underlying the assessment practices of lecturers and associate professors and estimate how these conceptions impact on the decisions made over the evaluations carried out. The approach in this study is multimethod, based on a case study conducted at one of the Undergraduate Schools at Universidad Nacional de Cuyo. After having carried out a series of interviews with key informants, having analyzed regulations on evaluation practice, the researcher posed the following research question: *How do teachers' social representations influence their evaluation practices within the context of this particular undergraduate school?* Data collection techniques and data analysis were carried out using qualitative as well as quantitative strategies. The following results were obtained: the social representations over evaluative practices, held by lecturers and associate professors at this particular undergraduate school, are related to the objectivist paradigm. This standpoint, extensively held by the faculty, generates didactic decisions in relation to evaluative practices congruent with the paradigm adopted. Social representations can then be organized around two areas: firstly, assessment is seen as a control process, providing the framework for action validation in evaluation; secondly, evaluation is conceptualized as a result or outcome, as a product in a process that provides the ground for validation and institutionalization of evaluation practices.

Sandra Del Vecchio

Psicopedagoga, Profesora en Ciencias Psicopedagógicas y Licenciada en Ciencias Psicopedagógicas (Universidad Católica Argentina, 1986) *Títulos de posgrado*: Especialista en Docencia Universitaria (UNCuyo, 1996). *Carreras en curso*: Maestría en Docencia Universitaria (UTN, 2000) Su tesis se encuentra en proceso de evaluación final. *Cargos actuales*: Profesora titular por concurso de la cátedra Metodología y trabajo de investigación, de la Facultad de Ciencias Económicas UNCuyo. Profesora titular de las cátedras de Psicología evolutiva I y II, de la Escuela Superior de Lenguas Extranjeras de la Universidad del Aconcagua. Asesora docente de la misma institución. Miembro del Consejo de investigaciones de la Universidad del Aconcagua (CIUDA) desde 2001. *Investigación*: es investigadora categorizada 4, en el Programa de incentivos del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Nación. Últimos proyectos:

Gestión del conocimiento y medición del capital intelectual en empresas de la provincia de Mendoza. Facultad de Ciencias Económicas de la UNCuyo 2005-2007 en calidad de investigadora.

Diseño curricular por competencias en la carrera de Economía de la FCE. UNCuyo. Facultad de Ciencias Económicas de la UNCuyo, 2007, en calidad de co-directora. (continúa)

Coautora de trabajos expuestos en foros científicos: Gestaltic visual motor function in schizophrenic patients. 25 Reunión anual de Neurobiología de Göttingen. Universidad Georg August Göttingen, Alemania, 22 al 25 de Mayo de 1997. Comunicación 1005. Göttingen Neurobiology Report 1997. Proceeding of the 25 th Göttingen Neurobiology Conference 1997; vol II EDITED BY Norbert Elser and Heinz Wäsle. Georg Thiem Verlag. Stuttgart. New York. GERMANY. 1997

Capítulos de libros: La expresión a través del arte con adolescentes y jóvenes especiales en GOMEZ DE ERICE, M. V. (compiladora) A propósito de los viejos y nuevos problemas educativos MENDOZA, FEEyE UNCuyo. 1998, en coautoría

Revistas científicas con referato externo: “Objetivación de la función visomotriz en la esquizofrenia” en revista ACTA PSIQUIATRICA Y PSICOLOGICA DE AMERICA LATINA, 1.992,38 (4) 317- 322, en coautoría y “Percepción y Psicosis” en Revista “Comunicaciones” de la Asociación Psiquiátrica Argentina. Año III, N° 5: 69-70. Octubre 1996, en coautoría.

Correo electrónico: sdelvecc@uda.edu.ar

INTRODUCCIÓN

La evaluación didáctica es una práctica por lo menos conflictiva. Comprender su delicada composición, así como su naturaleza controversial, implica detenerse no sólo en sus aspectos instrumentales, sino también analizar estructuras institucionales y subjetivas altamente complejas.

En el sistema educativo en general y en el nivel universitario, terreno que nos ocupa en esta investigación, la evaluación es una actividad instituida aunque no explicitada suficientemente por sus actores. Históricamente parece haber funcionado más como una actividad reglamentaria, que cumple con la función de certificar, que con una función de comprensión y cualificación del aprendizaje.

Entre los actores del hecho evaluativo, alumnos, docentes e institución, parece existir un acuerdo generalizado sobre la significación de la evaluación. Las experiencias que sobre las evaluaciones, particularmente de los alumnos universitarios, describen la situación de examen asociada con ansiedad, angustia, sentimientos de inadecuación, entre otros. Un importante repertorio de manifestaciones neurovegetativas suelen acompañar el acto de “rendir” exámenes.

Sin embargo, estas manifestaciones no necesariamente son tomadas como un problema en relación con la situación de examen a excepción, tal vez, para los servicios de apoyo al estudiante. Por el contrario, se percibe en el imaginario de las instituciones universitarias, una especie de consentimiento tácito sobre la situación de examen, una forma de pasiva resistencia, más o menos variada, a lo traumático que resulta la evaluación de los aprendizajes. En definitiva, como algo más o menos usual que “corresponde” a la situación de examen universitario, que si bien puede ser una campana de alarma en niños y adolescentes, no lo es en alumnos adultos. Así naturalizadas, estas concepciones que tienen que ver con el sentido común, parecen circular en el discurso institucional, con la resistente obstinación de permanecer más allá de toda circunstancia.

Ahora bien, cabría preguntarse en qué medida estas manifestaciones están arraigadas en un modo de evaluar que los actores toleran como el mal menor de un justo tributo a la calidad del aprendizaje. Más aún, en qué medida los docentes contribuyen a perpetuar esta cultura.

Un supuesto por lo menos aceptable del referido fenómeno podría ser que, en la medida en que no se hace conciente y no se problematiza el asunto, se repiten los modelos de formación. Otro supuesto verosímil es que, frecuentemente, se piensa el proceso de enseñanza-aprendizaje desde el paradigma técnico y así, se tecnifica todo el proceso.

Con el objeto de abordar esta problemática y poner a prueba estos supuestos se recurre a la teoría de las representaciones sociales y se delimita el estudio como *Las representaciones sociales sobre la evaluación didáctica en la universidad: un estudio de caso con abordaje multimétodo*

LINEAMIENTOS TEÓRICOS

La evaluación didáctica

Analizar teóricamente el problema de la evaluación didáctica en la universidad permite advertir que no sólo se trata de una práctica conflictiva, de naturaleza controversial por sus alcances subjetivos e institucionales (Foucault, 1989; Grundy, 1987; Celman, Camillioni, Litwin, Palou de Maté, 2005) sino que se trata de una práctica condicionada por la existencia de varios paradigmas (Guba y Lincoln, 1985; Fernández Sierra, 1994; Estebaranz García, 1995; Popkewicz, 1988)

A propósito de los enfoques teóricos en evaluación, por lo menos dos tradiciones trabajan el tema de los paradigmas evaluativos. Una de ellas concibe tres paradigmas, coincidentes con los de las ciencias sociales, el *técnico*, el *hermenéutico* y el *crítico* (Estebaranz García, 1995). La segunda, reconoce dos, el *racionalista* y el *naturalista* (Guba y Lincoln, 1985). Ambas enfatizan las marcadas diferencias de concepción entre paradigmas, que explican distintas acciones evaluativas.

La importancia de analizar estos paradigmas estriba en que, cuando un individuo se forma en una determinada comunidad científica (Kuhm, 1971), suele interiorizar las predisposiciones hacia lo real que están implícitas en dicha comunidad, las cuales se convierten en su mundo de referencia.

Esto que ocurre en el marco de la producción de la ciencia puede, también, ser analizado en las comunidades de discurso en la que se inscriben las prácticas

docentes ya que, al igual que las comunidades que refería Kuhm, las prácticas docentes tienen elementos no sólo cognitivos, sino también emocionales y políticos. Cuando los individuos se forman en una comunidad intelectual aprenden, además de modos de lugar de más pensar, modos de ver, sentir y actuar.

La docencia es un oficio estructurado a partir de las relaciones interpersonales y por tanto, las diferencias en la acción docente, fundadas en opciones paradigmáticas, muchas veces se tornan descripciones y tipificaciones que predicen la conducta de los alumnos. (Bourdieu, 1982; Kaplan, 1997) La paradoja, en todo caso, consiste en descubrir que lo predicho eventualmente se cumple, no por las condiciones previas al enjuiciamiento sino, precisamente, por el influjo de la autoridad y el poder que ese enjuiciamiento representa. Estas predicciones no serían tan desafortunadamente acertadas, si no hubiera en la cultura institucional un mecanismo tan potente como la evaluación, para recogerlas. Y es que todas esas percepciones subjetivas, más o menos fundadas, pueden ser legitimadas por la evaluación, de modo que no dejen lugar a dudas.

Las representaciones sociales

Ahora bien, para analizar la evaluación didáctica en términos de la referida complejidad parece conveniente encontrar un sistema de explicación a ese problema, tan fructífero, denso y predictivo como la naturaleza del problema lo exige. Con la intención de abordarlo a partir de una teoría con las características citadas, se llega a la teoría de las Representaciones Sociales (RRSS) que, además de las referidas, presenta la consistencia lógica, la perspectiva y la parsimonia, es decir, la sencillez, adecuadas para analizar el fenómeno en estudio.

La teoría de las RRSS presenta, debe decirse, algunos problemas en lo que concierne tanto a su nivel epistemológico (supuestos sobre la realidad que hacen posible su estructuración como teoría) como a sus niveles teórico (formulación de generalizaciones abstractas para explicitar los fenómenos observados) y metodológico (aplicación de procedimientos para generar conocimientos).

A pesar de las limitaciones antes señaladas aparece, en el campo de las ciencias sociales, como una teoría de gran alcance y difusión (Jodelet, 1986; Herzlich, 1973; Abric 1994; Pereyra de Sá, 1993; Doise, 1986; Marková, 2003)

Sus estudios y escritos, particularmente los de Moscovici y Jodelet, han tenido un gran impacto e influencia en las comunidades científicas, convirtiendo a la investigación sobre la representación social en un campo sumamente fértil, tanto en países europeos, cuyos principales autores se citaran precedentemente, como latinoamericanos (Banchs, 2000 en Venezuela; Mora, 2003 y Sapiains Arrué, 2001 en Chile; Castorina, 2003 y Kaplan, 1997, en Argentina)

La teoría de la RRSS permite comprender y explicar cómo la gente piensa y organiza su vida cotidiana, tanto la privada como la pública. Por medio de la teoría de la representación social se explica la creación del conocimiento colectivo, que se va construyendo a través de la conversación, el discurso y la comunicación. Es un conocimiento social que se transforma a través de los tiempos, es decir, con el devenir histórico. Se caracteriza por ser colectivo, efímero y con tiempos y espacios socialmente definidos. Por ejemplo, las representaciones sociales del género femenino, de la salud y enfermedad y del espacio urbano han cambiado en las últimas tres décadas y, como consecuencia, los comportamientos sociales cotidianos.

El papel fundamental de las RRSS consiste en el de ser estructuras simbólicas, encargadas de atribuir sentido a la realidad, de definir y orientar los comportamientos. Dichas representaciones se presentan al sujeto, sin embargo, en la forma de un mundo instituido, ya dado, que de alguna manera ejerce una sobredeterminación social sobre el individuo.

A partir de la problemática planteada sobre la evaluación didáctica en el nivel superior y sobre los alcances y las críticas de la teoría de las RRSS como es posible fundamentar las razones por las cuales, en esta investigación, se ensaya una mirada sobre la evaluación desde las RRSS:

Si bien la teoría ha sido usada en la consideración de dicho fenómeno, en la bibliografía especializada puede apreciarse que cuando se abordan las representaciones sociales de los docentes difícilmente se trata el tema de la evaluación didáctica y en los escasos trabajos en los que se trata la evaluación como objeto de las RRSS no se hace alusión a las particularidades del nivel universitario. Debe mencionarse, además, que tampoco se han identificado trabajos científicos que den cuenta del fenómeno evaluativo universitario abordado por la teoría referida, habida cuenta de un análisis de las metáforas usadas por los sujetos.

Este hiato, que no constituye en sí un menoscabo para las tradiciones dominantes en las teorías referidas y que, como se intentará probar, puede

sencillamente ampliar su mirada para generar nuevos interrogantes es, entonces, el punto de partida teórico-metodológico en la presente investigación.

No menos importante es, en el plano de la significación subjetiva de quien escribe, la práctica de dos décadas en la docencia universitaria, ámbito en el que aparece la evaluación como problema siempre irresuelto, permanentemente en discusión, usualmente en el centro de la controversia y, fundamentalmente, abordado con estrategias burocráticas, como resoluciones y reglamentos, que homogenizan prácticas como condición para la solución del problema.

En este sentido, en la unidad académica en estudio se releva para la presente investigación, una serie de problemas en relación con la evaluación didáctica que, categorizada según los actores intervinientes, puede sintetizarse como:

- En relación con los docentes, la atribución de causas que los profesores hacen de los problemas de la evaluación, ¿Comprenden la multideterminación del fenómeno? ¿Tienen en cuenta factores culturales como creencias, valoraciones, prejuicios individuales y colectivos?
- En relación con la concepción y metodología de la evaluación, ¿Con qué asiduidad se usa la evaluación para determinar cuánto han aprendido los alumnos con pruebas sólo de conocimiento? Las calificaciones, ¿Reflejan lo que el alumno sabe? Calificar, ¿Es sinónimo de evaluar?, ¿Cómo influye en esta problemática la fuerza de la tradición institucional como una verdadera pauta de cultura y la "naturalización" del paradigma técnico-racionalista en la concepción teórica evaluativa?
- En relación con la institución, ¿Con qué frecuencia se da por sentado, en la unidad académica en estudio, que los procedimientos de elaboración de pruebas, calificación, devolución de notas, etc, son sinónimo del complejo proceso de evaluar? Las exigencias sociales e institucionales, ¿Contribuyen a distorsionar el fin educativo de la evaluación?
- En relación con los alumnos, ¿En qué medida las reacciones psicológicas de los alumnos ante la evaluación están influidas por prácticas evaluativas poco problematizadas?

Ahora bien, las explicaciones que usualmente se han formulado a estos problemas parecen ser fundamentalmente de naturaleza didáctica, pedagógica y curricular. Pero una manera de explicar la acción humana y con ello el

comportamiento social es, como se expresara, a través del conocimiento de los procesos cognitivos que sirven como mediadores entre la realidad física u objetiva y la realidad de un individuo, relacionados con la intersubjetividad y el lenguaje. El conocimiento socialmente constituido a partir de las RRSS, según enuncia la teoría, puede ser rígido, estereotipado, estanco y no problematizado. Entonces, cabe el interrogante:

¿Qué papel juegan las representaciones sociales de los docentes sobre la evaluación, lugar de más en las prácticas evaluativas de la unidad académica en estudio?

MATERIALES Y MÉTODOS

Con el objeto de dar respuesta a los problemas planteados se advirtió la necesidad de recurrir a una investigación del tipo *estudio de caso con abordaje multimétodo*, con un diseño de investigación que contemplara tanto la rigurosidad y los criterios de validación del enfoque cuantitativo, procedente del método hipotético deductivo, como la posibilidad de exégesis que proporciona el enfoque cualitativo, procedente del método inductivo. Esta virtual incompatibilidad entre ambos se resolvió aplicando procedimientos de triangulación metodológica (Reichardt y Cook, 1995) La metáfora de la triangulación se toma de la navegación y de la estrategia militar. Ambas utilizan varios puntos de referencia para localizar la exacta posición de un objeto. Los puntos de vista diferentes hacen posible una mayor precisión. Análogamente, en investigación se puede mejorar la precisión de los juicios, recolectando diferentes tipos de datos referidos al mismo fenómeno. En términos de Flick: *“El potencial de triangular diferentes enfoques metodológicos reposa en la combinación de diferentes perspectivas de investigación y en la focalización sobre aspectos del objeto de estudio lo más diferentes posibles”* (1992:47).

De este modo, a partir de un diseño no experimental, es decir observando el fenómeno tal como se desarrolla naturalmente y no manipulando variables; *sincrónico*, esto es, de una única toma de instrumentos de recolección; en el *doble plano* de las estrategias cuanti-cualitativas, como se refiriera precedentemente, se desarrollaron las siguientes acciones metodológicas:

Primer estudio de campo: Estrategias cuantitativas

Para el primer estudio de campo se determinó la **población**, formada por la totalidad de los docentes titulares y asociados de la unidad académica en estudio. Esta elección obedeció al supuesto de que son los docentes con dichos cargos los que preferentemente portan, debido a su cargo y antigüedad, las significaciones más representativas sobre evaluación, que se difunden con mayor o menor grado de asimilación entre los demás docentes.

Debido a ello, el único criterio de inclusión de la muestra fue el cargo docente. No se pretendió, en una primera instancia, discriminar sexo, antigüedad en el cargo o alguna otra variable de inclusión. El tamaño de la población así determinada quedó en 113.

En función de la misma, a partir de los intervalos que propone *Bonferroni* se calculó el tamaño de **muestra** con la precisión deseada. Dicho tamaño fue de un mínimo de 30, con una confiabilidad del 95%, a juicio del investigador.

Seguidamente, se sometió a la muestra a una prueba de bondad de ajuste, que contrasta si las observaciones podrían, razonablemente, proceder de la distribución especificada. La prueba de *Kolmogorov-Smirnov*, efectivamente, arrojó que la distribución de contraste era la normal.

Se confeccionó un instrumento de recolección, se preparó una prueba piloto y se administró el *test* de confiabilidad *Alpha de Cronbach*, que es un modelo de consistencia interna, que se basa en la correlación inter-elementos, promedio. El valor obtenido fue de 0,69. Este valor supera el mínimo considerado aceptable en las ciencias sociales, lo cual permitió inferir la *consistencia interna* del instrumento.

Se aplicó el cuestionario referido que se analizó a partir de criterios estadísticos descriptivos e inferenciales, con el objeto de advertir el posicionamiento de lugar de más los docentes en alguno de los paradigmas de evaluación. Este procedimiento constituyó un trabajo sobre la dimensión **información** de las representaciones sociales.

Como apunta la bibliografía especializada sobre evaluación, distintos autores (Estebarez García, 1995; Guba y Lincoln, 1985, entre otros) indican la existencia de una variada tipología de paradigmas evaluativos. Todos coinciden en señalar que lo propio del paradigma llamado empírico-analítico o técnico es su concepción positivista y su marcada naturalización.

Esta noción, presente en todos los desarrollos teóricos sobre paradigmas de evaluación es pasible de llevarse al plano empírico, a partir de estrategias adecuadas. En este estudio, la importancia que reviste la naturalización hace que se la considere en la **hipótesis general** de investigación:

En la unidad académica en estudio, las representaciones sociales sobre la evaluación que poseen los docentes, condicionarían la naturaleza de las prácticas evaluativas, pero éstos no serían concientes de ello dado el carácter implícito y naturalizado de las primeras.

Ahora bien, en función de las referidas categorías teóricas se contempló la posibilidad de que los docentes hubieran tomado posición, más o menos explícitamente, lugar de más en uno de los paradigmas evaluativos.

A partir del referido instrumento (que fue llamado **cuestionario 1**) se intentó probar la **subhipótesis**: *En la unidad académica en estudio, las representaciones sociales sobre la evaluación que poseen los docentes estarían asociadas al paradigma técnico.*

Para ello se seleccionó un grupo de verbos, sustantivos y adjetivos, tomados de la terminología especializada y del lenguaje de uso que caracteriza a cada uno de los paradigmas. También, un grupo de definiciones/descripciones de cada uno de dichos enfoques, con expresa omisión del nombre del autor.

Asimismo, con el objeto de determinar los elementos del sistema de evaluación efectivamente usados en las cátedras, según expresa el **objetivo específico**, *estimar el impacto de las representaciones sociales de los docentes, sobre la toma de decisiones en cuanto a elección de: objetos de evaluación, formas de evaluación, nivel de calificación, propósitos de la evaluación* se adaptó un instrumento aplicado en otra investigación (González, 2001) cuya consistencia interna ya había sido probada, al que se llamó **cuestionario 2**.

Los ítemes seleccionados fueron: *objeto de la evaluación, oportunidad de la evaluación, forma de evaluación y de nivel de calificación.*

Este último instrumento permitió, además, relacionar las prácticas de evaluación efectivamente usadas con lo que determina la reglamentación vigente en la unidad académica sobre, el sistema de evaluación.

Por fin, se administraron en la muestra, el instrumento **cuestionario 1** y la adaptación referida del **cuestionario 2**.

Los instrumentos se analizaron con criterios descriptivos e inferenciales (test de proporciones, prueba de hipótesis).

Segundo estudio de campo: Estrategias cualitativas

Para el segundo estudio de campo se determinó una muestra teórica de diez docentes a los que se les aplicó una entrevista en profundidad. Su análisis obedeció a lugar de más criterios del enfoque cualitativo; en este caso, análisis discursivo de los textos y sus metáforas conceptuales, con el objeto de determinar los núcleos figurativos alrededor de los cuales se configuran las RRSS sobre la evaluación didáctica, en la unidad académica en estudio. El procedimiento constituyó un trabajo sobre las dimensiones **campo** y **actitud** de las representaciones sociales.

Con el objeto de alcanzar el **objetivo general**, *indagar las concepciones implícitas que operan como representaciones sociales sobre la evaluación, en los docentes titulares y asociados de la FCE UNCuyo*, se procedió según la lógica inversa del método hipotético deductivo referido en las estrategias cuantitativas, es decir, utilizando una metodología de tipo inductiva, acorde con la indagación cualitativa.

Para ello se confeccionó un corpus de diez entrevistas en profundidad, realizadas a docentes titulares de la unidad académica en estudio.

Sobre el mismo se efectuó un análisis discursivo intentando identificar algunas categorías teóricas, emergidas de la significación que los entrevistados asignan a sus experiencias de evaluación didáctica, según lo referido en los textos de las entrevistas.

En este trabajo se utiliza el término categoría, tal como lo hacen Strauss y Corbin (1998:82)...*para significar la agrupación de conceptos en términos explicativos más genéricos*. Los nombres de las categorías proceden tanto del conjunto de conceptos descubiertos en los datos como de la bibliografía especializada.

El corpus se constituyó con el citado número de entrevistas y a determinados sujetos, siguiendo el procedimiento de investigación cualitativa denominado **muestreo teórico**, es decir, un proceso progresivo y secuencial de ampliación o reducción de la muestra, según las categorías teóricas que van emergiendo a partir del análisis de la información. El cierre del muestreo se realizó

por **saturación** esto es, las preguntas se formularon a los entrevistados hasta que hubo evidencia de que los conceptos, repetidamente presentes o notoriamente ausentes, no mostraban variaciones significativas. Este tipo de muestreo se realizó con el propósito de explorar el rango dimensional o las condiciones de variación de las propiedades de los conceptos (Straus y Corbin, 1998:53).

La elección de los docentes que constituyeron la muestra se realizó con el procedimiento denominado **bola de nieve**, que consiste en indagar al entrevistado sobre los posibles candidatos para el muestreo, según si coinciden o discrepan con el mismo.

El análisis se materializó del siguiente modo:

- A partir de la lectura de las entrevistas, en forma individual y comparativamente, se identificaron conceptos emergentes, derivados de los datos.
- Los citados conceptos se agruparon en función de características comunes. Se identificaron siete categorías, de las cuales se desprendieron algunas subcategorías analíticas, procedentes de los significados atribuidos por los hablantes a las preguntas de la entrevista. Ellas fueron: *Objetividad; Elección de instrumentos/ modalidad de evaluación; Concepción sobre la evaluación; Problemas sustantivos en la evaluación; La normativa institucional sobre evaluación; Número de alumnos y Teoría vs. Práctica.*
- En cada una de las categorías se realizó un análisis de las manifestaciones lingüísticas, que expresan la concepción que los entrevistados tienen sobre la evaluación. Por una parte, se atendió a expresiones y metáforas y, por otra, se analizaron las RRSS sobre la evaluación.
- A partir del análisis referido, se determinó el sujeto de las representaciones sociales, los docentes y el objeto, la evaluación.
- En explícita relación con las metáforas usadas se determinaron dos núcleos figurativos que condensaron el campo de las representaciones sociales sobre la evaluación, que poseen los docentes entrevistados.

A propósito de las metáforas, su análisis en este trabajo se fundamentó en su inherente capacidad para condensar en una imagen, el núcleo figurativo de las RRSS, lo cual organiza el campo de las mismas.

La concepción de metáfora que se utilizó para ello (Lakoff y Johnson 1980) es tributaria del enfoque denominado *experientialismo*, que concibe el lenguaje como un instrumento de conceptualización (Cuenca y Hilferty 1999:18) que, ...*en cooperación con otros mecanismos cognitivos, hace posible la cognición humana.*

RESULTADOS

Recapitulando, a partir las dimensiones procedentes de la operacionalización de la variable *representaciones sociales sobre la evaluación* que, según expresa la teoría son, **información, campo y actitud**, se llevó al plano empírico la dimensión **información**, mediante estrategias cuantitativas.

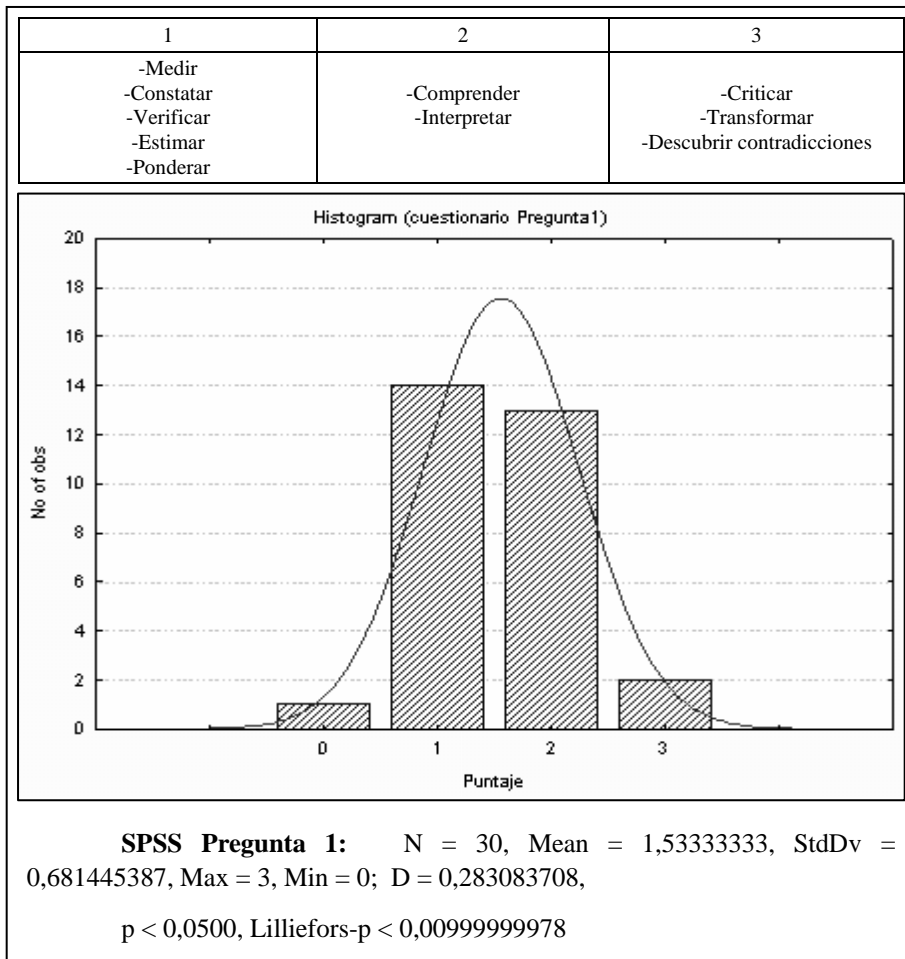
Esta dimensión fue analizada mediante los indicadores *uso discursivo* de terminología sobre los paradigmas evaluativos y *elección efectiva* de elementos del sistema de evaluación (objeto, oportunidad y forma de evaluación, además de nivel de calificación)

Las dimensiones **campo** y **actitud** se analizaron mediante estrategias cualitativas, *análisis discursivo de los textos y sus metáforas*, con el objeto de determinar los elementos constitutivos de las RRSS sobre la evaluación, así como sus núcleos figurativos.

Resultados de la indagación y análisis con estrategias cuantitativas

- Cuestionario 1:

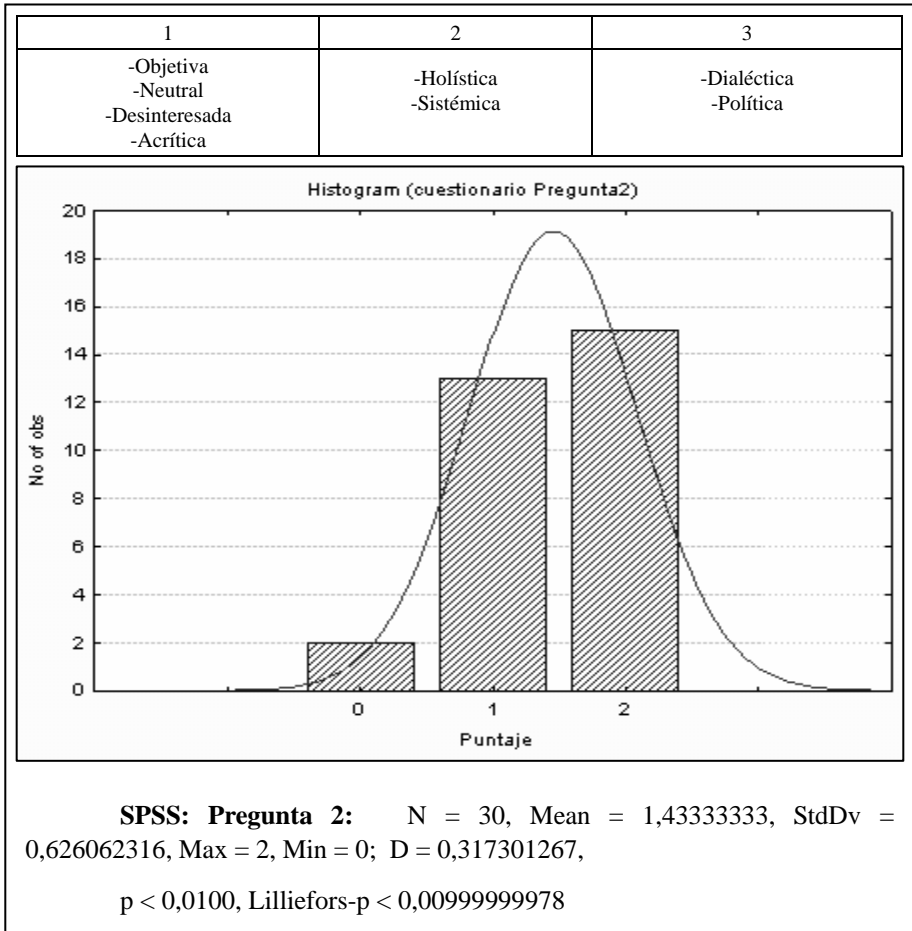
1-¿Con qué grupo de **verbos** asociaría Ud. la actividad evaluadora en la Universidad?



Los resultados de esta pregunta muestran que la mayoría de los sujetos opta por los verbos que, predominantemente, definen el paradigma técnico.

Esta preferencia, como se verá en el análisis cualitativo, puede relacionarse con las acciones didácticas sobre evaluación.

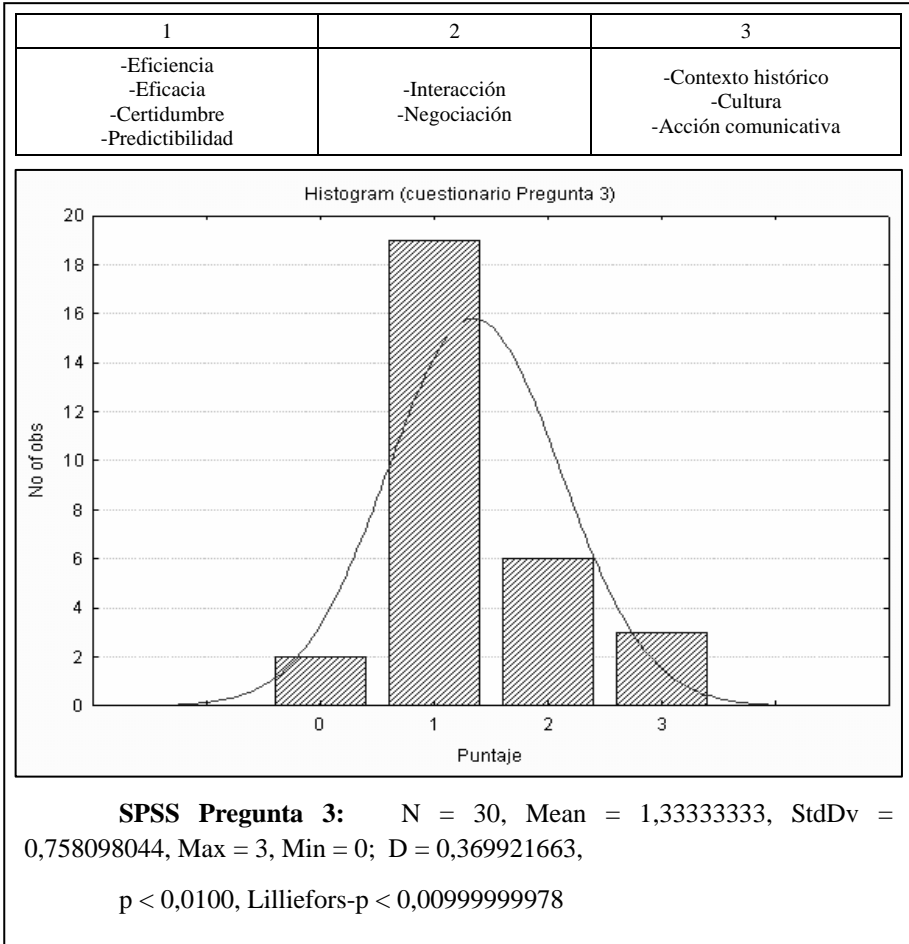
2-¿Con qué grupo de **adjetivos** asociaría Ud. la actividad evaluadora en la Universidad?



Los resultados de esta pregunta muestran que prevalece la opción por las calificaciones dominantes del paradigma hermenéutico, aunque es pertinente aclarar que sus valores no están muy alejados de los del paradigma técnico.

Es posible asociar la opción de adjetivos para cualificar la actividad evaluativa (holístico, sistémico) con el prestigio académico poseen estas calificaciones, en una unidad académica como la estudiada.

3-¿Con qué **sustantivos** asociaría Ud. la actividad evaluadora en la Universidad?

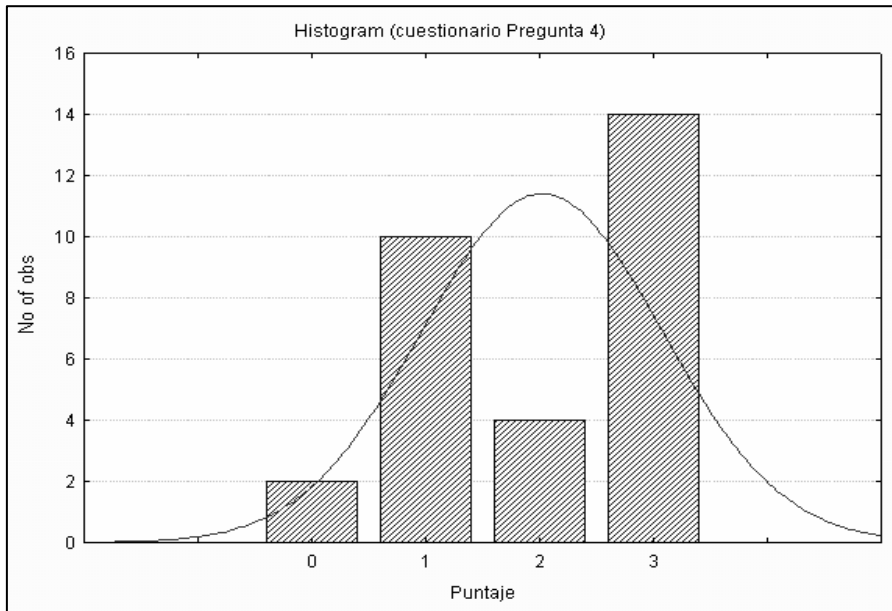


Esta pregunta arroja marcada diferencia a favor de los sintagmas nominales predominantes en el paradigma técnico.

Cabe señalar que la opción por los nombres o sustantivos que realizan los docentes de la muestra puede relacionarse con el repertorio léxico del enfoque técnico.

4-¿Con qué **definición/ descripción** asociaría Ud. la actividad evaluadora en la Universidad?

1	2	3
"La evaluación es esencialmente el proceso de determinar en qué grado los objetivos educativos están siendo realizados por el programa del curriculum y la instrucción "	"La evaluación se interesa por saber qué está sucediendo, qué ha sucedido y qué significado tiene o ha tenido para diferentes individuos o grupos... Por ello, no pretende llegar a formular leyes universales sino a comprender el significado que se construye socialmente"	"Una serie de actividades que ayudan a los participantes (incluido el evaluador) a percibir, comprender y reaccionar -con mayor autoconciencia, autenticidad y responsabilidad- a las consecuencias de un proceso que resultan de su interacción con el ambiente... Es esencial recurrir al contexto histórico y cultural en cada caso... Una comunicación genuina, no autoritaria, de ida y vuelta es el objetivo y método principal en estas evaluaciones"



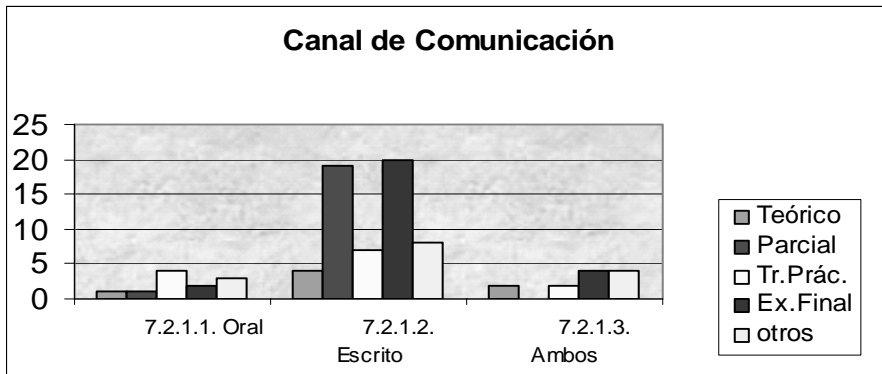
SPSS. Pregunta 4: N = 30, Mean = 2, StdDv = 1,05045146, Max = 3, Min = 0; D = 0,296110984, p < 0,0100, Lilliefors-p < 0,0099999978

En esta pregunta se advierte una elección por descripciones que se conciden con el lenguaje del paradigma crítico.

Es de señalar, no obstante, que las expresiones de la referida descripción (...comprender y reaccionar con mayor autoconciencia, autenticidad y responsabilidad y ...una comunicación genuina, no autoritaria, de ida y vuelta) a pesar de ser específicas del paradigma crítico gozan de un notorio prestigio en la evaluación académica.

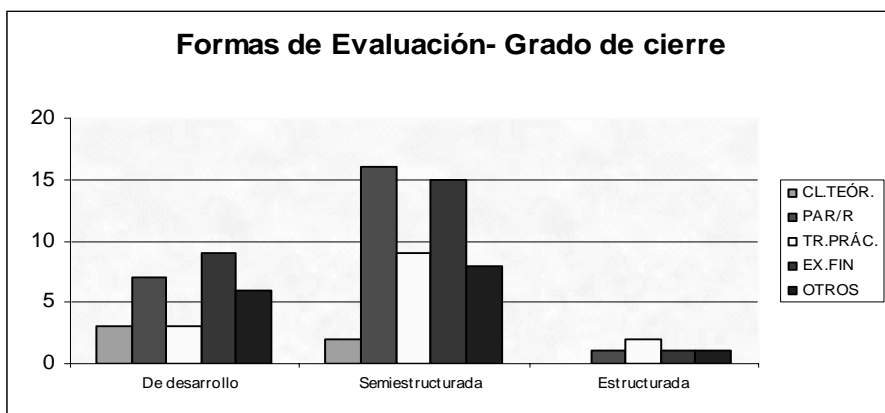
- Cuestionario 2:

El análisis del instrumento sobre modalidades de evaluación muestra, en las elecciones sobre evaluación didáctica que no están reglamentadas, es decir, que el docente elige según su criterio, una marcada preponderancia por los elementos relacionados con el paradigma técnico:



En síntesis la dimensión información de la variable representaciones sociales sobre la evaluación, analizada mediante los indicadores *uso discursivo* de terminología sobre los paradigmas evaluativos y *elección efectiva* de elementos del sistema de evaluación (objeto, oportunidad y forma de evaluación, además de nivel de calificación), permite afirmar que los docentes de la muestra poseen un conocimiento del objeto representado que incluye una toma de posición definida hacia el paradigma técnico y hacia los procedimientos evaluativos legitimados por él.

Este conocimiento no parece tener una base teórica de sustento sino, más bien, una sostenida tradición empírica institucional, que operaría de insuficiente base en la configuración del campo y la actitud.



En palabras de Jodelet, son conocimientos que se constituyen a partir de experiencias, pero también de las informaciones y modelos de pensamiento recibidos y transmitidos a través de la tradición, la educación y la comunicación social.

Resultado de la indagación y análisis con estrategias cualitativas

A partir del análisis discursivo del corpus de entrevistas en profundidad realizadas a los docentes, con especial referencia al uso de metáforas conceptuales, se ha podido determinar la construcción de las RRSS sobre la evaluación didáctica, con sus características de actividad cognitiva, significativa, discursiva y social; su formación, de acuerdo con sus componentes de objetivación y anclaje y la **construcción de núcleos figurativos:**

1º núcleo figurativo: *la evaluación como proceso; un control objetivo de transmisión.* Este proceso aparece como *instituyente y validante*, es decir, por medio del control (tal vez la imagen más excluyente de este núcleo figurativo) los actores de este proceso se legitiman mutuamente en sus funciones, para responder a la acreditación y certificación de saberes que la sociedad demanda.

2º núcleo figurativo: *la evaluación como resultado; un producto mensurable.* Sin abandonar el tono marcadamente disfórico (Greimas y Courtés, 1990) de malestar, desagrado o incomodidad con que son referidos los hechos evaluativos, signo que evidencia claramente la predisposición a actuar (actitud) en

ese terreno, el grupo de docentes de la muestra pone el acento en la evaluación como resultado del proceso, es decir, como espacio *instituido y validado*.

En otro orden, el uso de metáforas como La EVALUACIÓN es una CONTIENDA; La EVALUACIÓN es CONTROL DE CONDUCTAS INDESEADAS; EVALUAR es SOSLAYAR LA REGLA o EL NÚMERO DE ALUMNOS es un ENEMIGO⁶, permite caracterizar a la evaluación en la unidad académica en estudio, como un producto necesario que ha ido abriéndose paso a pesar de las condiciones altamente desfavorables que, según los entrevistados coma ha impuesto el proceso (rigidez en la reglamentación, desinterés de los alumnos, condiciones de masificación de la enseñanza, entre otras.)

Es dable destacar, en ese sentido, que la evaluación parece haberse impuesto en la institución como una práctica de poder, por la cual el docente y el alumno disputan intereses contrapuestos.

A propósito de los núcleos figurativos, una vez determinados los elementos principales del núcleo de la representación social sobre la evaluación y sus características en la muestra, se ha creído encontrar la explicación de su presencia, en la incidencia del paradigma técnico, caso especial de influencia de un discurso científico y al mismo tiempo corporativo, sobre las representaciones sociales de la evaluación.

DISCUSIÓN

El análisis de las producciones científicas en la bibliografía especializada y en los foros de discusión académica señala que las RRSS han sido estudiadas como estructura y como proceso. A partir de la caracterización de sus diferentes contenidos, en términos más estructurales o cognitivos (Abrie, 1994; Flament 1994); y sus procesos, en términos más sociológicos (Doise, 1986; Spink, 1994).

Dicha perspectiva de indagación ha sido ampliada por Pereira de Sá (1993) en los siguientes términos: *...Identificamos tres líneas que se han ido perfilando de manera cada vez más clara a lo largo del tiempo. Una, que parte de la complejidad*

⁶ El uso de mayúsculas para designar los términos de origen y meta de las construcciones metafóricas es una convención.

de las representaciones, es la desarrollada por Dense Jodelet en estrecha cercanía con la propuesta original de Moscovici; otra, centrada en los procesos cognitivos, es la desarrollada en Aix en Provence por Jean Claude Abric en torno a la estructura de las representaciones sociales dando pie a la teoría del Núcleo Central y la tercera, más sociológica, es la desarrollada en Ginebra por Willem Doise, centrada en las condiciones de producción y circulación de las representaciones sociales (citado por Banchs, 2000:1)

En el presente estudio se ha intentado determinar la estructura de las RRSS en línea con el enfoque del núcleo central sin dejar de lado la consideración de las mismas como repertorios interpretativos que se gestan a partir de las condiciones sociales de producción de los discursos docentes, tales como la reglamentación institucional, la demanda de la sociedad y la presión a la inferencia.

En relación con el diseño metodológico, cabe aclarar que Moscovici no recomendó un método en particular, sino que sugirió la utilización de las técnicas que abarcaran las dimensiones que constituyen una representación social. Dice Moscovici: *Los sondeos no son un medio adecuado para evaluar el impacto de la ciencia en la opinión pública (...) Para comprender el impacto de la difusión de los conocimientos científicos y tecnológicos, y los trastornos que esto produce a niveles lingüísticos, intelectuales, culturales, simbólicos, se requieren otros métodos que los empleados normalmente y otros enfoques teóricos.* (Moscovici, 1963, citado en Farr, 1986, 505)

Según Mora (2003), el uso de entrevistas abiertas o en profundidad, la observación participante de tendencias etnológicas o el análisis minucioso del lenguaje de los individuos, son algunas de las técnicas para la recolección y lugar de más análisis de la información, que permiten develar las contradicciones que ocultan a la ideología. De igual modo, las preguntas proyectivas de frases incompletas le han permitido a Banchs el estudio de las contradicciones internas en los entrevistados.

En su estudio sobre las representaciones sociales como una alternativa teórica para la psicología social en Latinoamérica, María Auxiliadora Banchs (2000) reseña en forma breve tres técnicas de análisis que han sido utilizadas: análisis de procedencia de la información, análisis de los actos ilocutorios y análisis gráfico de los significantes. Con posterioridad, en estrecha vinculación con Banchs y el tratamiento que se hace en Latinoamérica sobre las RRSS, Araya Umaña (2002) refiere como técnicas de recolección: las técnicas interrogativas; las técnicas

asociativas y los métodos de identificación de la organización y la estructura de una representación.

Ahora bien, el presente trabajo se ha definido como estudio de caso con abordaje multimétodo, cuali-cuantitativo por considerarse que el estudio de casos ofrece una perspectiva de trabajo muy compatible con el estudio de las RRSS. En este sentido, varios ejemplos de ese abordaje para el estudio de las mismas se refieren en la bibliografía especializada, como por ejemplo los de Ponce (2006) quien ha analizado las RRSS a través de los discursos mediáticos en un estudio de caso.

Por su lado, Marta de Alba (2004) analiza las particularidades de las RRSS del espacio urbano, en un estudio de caso realizado en 2004 y publicado en la prestigiosa revista *Papers on Social Representations*.

Por su naturaleza, el estudio de caso, en el cual es posible combinar procesos y técnicas de tipo cualitativo y cuantitativo, busca desde un hecho particular abarcar la complejidad del objeto de investigación en la interacción con un contexto específico.

Una investigación con estudio de caso permite, según la perspectiva de los autores consultados, el trabajo de un marco metodológico que garantiza una mayor fiabilidad y credibilidad en la transferencia que se hace de un estudio de caso a otros similares.

Por último, debe hacerse una necesaria referencia a los trabajos de distintas comunidades académicas sobre la temática de la evaluación: Caporossi (2004) se refiere a las consecuencias éticas y políticas de las prácticas de evaluación, desde un enfoque que presta especial atención a las significaciones que docentes y alumnos le asignan a la evaluación.

Litwin y otras autoras, por su lado (2006), han señalado en ese sentido que la problemática de la *evaluación* es, ante todo, un campo conflictivo, de posiciones controvertidas y polémicas desde lo político, lo pedagógico y lo ideológico. La autora enfatiza, principalmente, en los aspectos éticos de la evaluación.

Álvarez Méndez (2001) expresa que se conceptualiza y se interpreta la *evaluación* con significados diferentes, que sus usos son dispares, que los propósitos son diversos aunque se hable y actúe en nombre de una evaluación de calidad. Por ello, este autor sostiene que las acciones evaluativas ejercidas sin mayores

reflexiones, sin referencia a marcos conceptuales, a los contextos sociales, al momento histórico, a los intereses que responden como puede hacer que prácticas pretendidamente transformadoras, sean sólo prácticas reproductoras.

Desde esta perspectiva sostiene, como lo hacen Wassermann (1994), Lipman (1998) y Palou de Maté, op cit. (2005), que evaluar no es medir, clasificar ni examinar o calificar porque estas son actividades instrumentales de las que no se aprende. Por ello enfatiza que las prácticas evaluativas son prácticas de aprendizaje y de enseñanza.

En tal sentido, esta autora en el desarrollo del Seminario “Evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje”, dictado en la ciudad de Rosario, Argentina en el año 2005, hace referencia a Comenio, en tanto que considera a la evaluación como medio para mirar cómo aprende el estudiante y así cambiar el método si es necesario.

A los mencionados trabajos deben sumárseles, necesariamente, los estudios que indagan sobre los alcances que tienen los distintos modelos o paradigmas de evaluación en las prácticas de evaluación (Guba y Lincoln, 1985; Estebananz García, 1995) por ser objeto de esta investigación.

Como se ha referido oportunamente, evaluar para controlar, para comprender o para transformar las estructuras sociales marca derroteros muy disímiles a la hora de tomar decisiones en evaluación didáctica, según los autores citados.

Salinas Salazar (s.f) realiza un estudio centrado en la reconstrucción de las RRSS que tienen los maestros sobre la evaluación, desde la perspectiva del núcleo central y, para ello, tipifica los sistemas representacionales sobre la evaluación de los aprendizajes a partir de la descripción, clasificación y explicación de las concepciones sobre la evaluación.

Parra y Lugo (2006) publican un exhaustivo trabajo sobre la universidad según el sentido común de los profesores universitarios, desde un enfoque marcadamente socioconstructivista aunque con referencia a los contenidos de las RRSS de los docentes sobre la universidad

A partir de esta indagación sobre el tema de la evaluación didáctica puede advertirse que, a pesar de que la evaluación es tratada como un tema controversial y complejo, con múltiples interpretaciones, no se ha establecido una línea de trabajo

sustentable que relacione a las representaciones sociales con la evaluación didáctica, al menos desde la perspectiva de los docentes universitarios.

CONCLUSIONES

La presente investigación se inició a partir de la consideración de la evaluación didáctica como una práctica por lo menos *conflictiva*. En ese marco de análisis se advirtió que dicha situación no es menos cierta en la universidad. Por el contrario, la naturaleza de dicha *conflictividad* adquiere características singulares tanto por las particularidades que presenta como por el alto grado de demanda social depositado en ese nivel del Sistema.

Ahora bien, tal como la afirmación precedente lo enuncia, este conflicto es tratado en las instituciones universitarias y en la bibliografía especializada en lo que podría llamarse su versión adjetiva así como en su versión sustantiva.

De hecho coma pueden encontrarse tratamientos sobre la evaluación en la figura de todos o algunos de sus agentes o actores y, también, tratamientos desagativados, en los que los sujetos se han perdido o bien, nunca han estado. Ciertamente, la primera versión se condice con enfoques cualitativos y la segunda, con enfoques cuantitativos con marcada preponderancia de la racionalidad técnica.

Esta polarización en los enfoques evaluativos, que opera como verdadera tensión entre elementos contradictorios, se ha mirado en este trabajo en el marco del diálogo entre los enfoques cualitativos y cuantitativos, a partir de una investigación del tipo *estudio de caso con abordaje multimétodo*.

Así se ha recurrido a la teoría de las RRSS ya que ella permite integrar en el análisis, lo validante y lo validado; lo instituyente y lo instituido; lo procesual y lo estructural de una práctica que encuentra precisamente en su complejidad, el fundamento de su riqueza.

La elección de los lineamientos teóricos y sus componentes conceptuales permitió identificar los actores del **problema**, alumnos, docentes, institución, referentes del entorno social.

En esta investigación, como se expresara, se eligió a los docentes y se excluyó a otros actores. Esta elección obedeció a razones prácticas, como la necesaria focalización de las unidades de análisis, pero también, al hecho de que en

la institución estudiada los docentes pueden considerarse portadores, en razón de su cargo, de las significaciones que se difundirán sobre la evaluación. En otro orden, la decisión se debió a determinar que, en las investigaciones sobre evaluación didáctica en la universidad, no se encuentra una línea de relación sustentable entre el fenómeno evaluativo y las RRSS de los docentes universitarios, como queda dicho en la introducción de este trabajo y ratificado en el apartado discusión.

En apretada síntesis, el problema de investigación *-Qué papel juegan las representaciones sociales de los docentes sobre la evaluación, en las prácticas evaluativas de la unidad académica en estudio?-* permitió configurar la hipótesis de investigación, las principales variables intervinientes, las unidades de análisis, las decisiones sobre tipo de investigación y sobre composición y tipos de muestreo, ya explicitados en las secciones de metodología y la de resultados.

En ese orden de decisiones, la **hipótesis** general de investigación *-En la Facultad de Ciencias Económicas de la UNCuyo, las representaciones sociales sobre la evaluación que poseen los docentes, condicionarían la naturaleza de las prácticas evaluativas, pero éstos no serían concientes de ello dado el carácter implícito y naturalizado de las primeras-* ha podido ser contrastada empíricamente mediante estrategias de orden cualitativo. Estas mostraron, mediante la lógica inductiva, tanto el condicionamiento que producen las RRSS sobre la evaluación didáctica, como la naturalización procedente de la adopción acrítica del paradigma técnico.

Desde luego, una objeción de considerables proporciones puede efectuarse al abordaje cualitativo a partir de una hipótesis de investigación. Pero en la certeza de que no es posible encarar un trabajo de campo, aún cualitativo, desprovistos de ciertos supuestos que ordenan la búsqueda, la hipótesis precedente ha servido en esta investigación para guiar la exégesis de significados compartidos que, a través de los actos de habla, expresan la relación yo-mundo-lenguaje.

En esa línea fue muy revelador realizar un análisis de las metáforas, dada su inherente capacidad para condensar en una imagen el núcleo figurativo de las RRSS, lo cual organiza el campo de las mismas.

La concepción de metáfora que se utilizó para ello, como se expresara, es tributaria del enfoque denominado experiencialismo, que concibe el lenguaje como un instrumento de conceptualización que, en cooperación con otros mecanismos cognitivos, hace posible la cognición humana.

En el citado enfoque se explican las relaciones entre lenguaje, pensamiento y experiencia acudiendo a la imagen de un triángulo indisoluble, según el cual no es posible estudiar el lenguaje al margen del pensamiento, la ideología o las creencias ni de las experiencias culturales, sociales y físicas de quienes, haciendo uso del lenguaje, hablan una determinada lengua.

Así, a partir del análisis discursivo se ha podido determinar la **construcción de las RRSS sobre la evaluación didáctica**, con sus características de actividad cognitiva, significativa, discursiva y social; **su formación**, de acuerdo con sus componentes de objetivación y anclaje y la **construcción de núcleos figurativos**.

Como hipótesis subordinada a la primera y con el objeto de dar curso a las estrategias de triangulación metodológica se estableció que *En la Facultad de Ciencias Económicas de la UNCuyo, las representaciones sociales sobre la evaluación que poseen los docentes estarían asociadas al paradigma técnico*, la cual pudo ser contrastada empíricamente en una muestra de 30 docentes titulares.

Con ello pudieron ser alcanzados los objetivos específicos *-Indagar las concepciones implícitas que operan como representaciones sociales sobre la evaluación, en los docentes titulares y asociados de la FCE UNCuyo- y estimar el impacto de las representaciones sociales de los docentes, sobre la toma de decisiones en cuanto a elección de: objetos de evaluación; formas de evaluación, nivel de calificación, propósitos de la evaluación (sistema de evaluación)*.

Con el propósito de sintetizar los resultados del trabajo conviene precisar que una representación social implica determinar qué se sabe (**información**) qué se cree, cómo se interpreta (**campo** de la representación) y qué se hace o cómo se actúa (**actitud**)

En este contexto, a partir del desarrollo *cuantitativo* que usa dichas dimensiones en su operacionalización de variables, el presente estudio arrojó que los docentes titulares de la Unidad Académica en estudio se encuentran posicionados, a nivel de **información**, en el paradigma técnico sobre evaluación. A partir de la racionalidad técnica en el enfoque evaluativo, la elección de procedimientos de evaluación es claramente orientada a los instrumentos que ese enfoque consagra: pruebas, canal escrito, grado de cierre semiestructurado.

El desarrollo *cualitativo* mostró, a partir del análisis discursivo, la significación sobre la evaluación en los docentes de la muestra. Esta significación pudo dar cuenta del **campo y la actitud** de las representaciones sociales sobre la

evaluación, evidenciadas en dos núcleos figurativos aglutinantes: La evaluación como proceso, un control objetivo de transmisión coma y la evaluación como resultado, un producto mensurable.

Ahora bien, más allá de la caracterización de las RRSS sobre evaluación en sus lineamientos de formación, en sus componentes y dimensiones, en esta investigación se ha podido apreciar la realización lingüística de las RRSS a nivel de **estilo**, tal como son caracterizadas por Paez (1987)

En efecto, las representaciones sociales de la evaluación didáctica en la Unidad Académica en estudio parecen poseer una especie de formalismo, es decir, un empleo algo sistemático de estereotipos lingüísticos como por ejemplo, *una materia que les cae como peludo de regalo*, con un estilo verbal caracterizado por la reiteración y redundancia, que unifica el conocimiento y lo traduce en esquemas comunes como la *objetividad*.

Desde el punto de vista argumentativo, es posible encontrar que la conclusión, ya conocida y definida normativamente a partir de las relaciones grupales, prima sobre el resto del razonamiento, no en el modo de una progresión deductiva hacia una conclusión desconocida a priori, sino que, al contrario, tratando de reafirmar y demostrar la conclusión que retiene la primacía total, como en el caso de *en general son muy inteligentes, aunque hay casos crónicos...*

También, un tipo de causalidad fenoménica simple y mixta en que la mera concurrencia de los fenómenos permite afirmar una relación de causalidad. Una fuerte presión a la inferencia en una temática tan vital, como se señala insistentemente en la teoría de las RRSS, podría explicar tendencia a establecer relaciones causales, entre una acción y un resultado que le sigue inmediatamente (causalidad por co – ocurrencia); por ejemplo, en el preconcepto de que las facultades conceptuadas como más difíciles por las condiciones de ingreso son las mejores.

Otro rasgo del estilo que caracteriza la presencia de RRSS en la muestra es el razonamiento por analogía y con economía de medios, como en el caso de *[Evaluar es]...Verificar los conocimientos. Como largar un producto*, que consiste en explicar algo por su parecido con otra cosa concreta, permitiendo generalizar de una categoría de lenguaje antiguo a uno nuevo. Explicando una cosa como si fuera igual a otra conocida, la analogía permite integrar el nuevo hecho en el universo

simbólico ya conocido de forma económica y tener, además, un modelo figurativo concreto de explicación del fenómeno

Por último, aunque no en orden de importancia, el lenguaje de la representación social retoma de los discursos científicos algunos términos y conceptos, a los que les impone un uso y significado corriente, como por ejemplo, la citada categoría de la *objetividad*, término teórico por excelencia del paradigma técnico en evaluación, es naturalizado en un uso referido a las circunstancias concretas de aplicación de un examen: tiempo de corrección, número de alumnos, entre otras.

En función del análisis precedente puede advertirse, como señala Domínguez Rubio (2001), la posibilidad de cierta autonomía de las RRSS sobre la base de sus elementos discursivos, es decir que la representación social puede desarrollarse, no sobre la base de un cambio estructural o un determinado grupo social que *fije* su transformación, sino en función de las posibilidades discursivas que abra una imagen o metáfora.

Además, sigue el autor, el propio hecho de *anclar* una imagen en una determinada estructura de representaciones mentales remitiría al mentalismo cognitivista cartesiano que se señala en la crítica a la teoría de las RRSS, por el cual se encontrarían estructuras abstractas dentro de las mentes de los individuos que se *confrontarían* con diversos objetos. Si, por el contrario se consideran las RRSS como procesos metafóricos y discursivos, no podrá hablarse de fijación de sentido en estructuras representacionales sino de *actualización/creación de sentido(s) en dinámicas discursivas*, lo cual estaría ayudando a *sacar* las representaciones de ese *espacio oculto* que es la mente para colocarlas dentro de procesos prácticos de generación de sentido.

Parafraseando a Bajtin, señala Domínguez Rubio, las RRSS sólo pueden ser concebidas dialógicamente. La representación social, como la palabra, es aquello que no está *en* varios sujetos sino *entre* ellos. Esta conceptualización de las RRSS como fenómenos discursivos y *repertorios interpretativos* permite, además, desligar a la misma del hieratismo estructural del grupo social como generador de una representación social y del individuo como poseedor de variaciones de las diversas RRSS.

Así, este enfoque de las RRSS permite a la teoría liberarse de la concepción de las estructuras abstractas y ordenadas, para concebirlas como *procesos*

discursivos cuyo sentido no está jamás cerrado pero que opera dentro de contextos sociales segmentados y ordenados. El resultado es, obviamente, más complejo, vitriólico y lábil pero quizá también más aceptable que aquella visión de constructos recortados ortogonalmente sobre la silueta de diversos grupos sociales.

Consideraciones finales

La determinación de representaciones sociales sobre cualquier objeto encierra, como se ha visto, importantes dificultades metodológicas, principalmente por la necesidad de englobar sus dimensiones en un solo corpus. Ni la actitud, ni la información ni el campo de representación, por separado, aclaran por sí solos el concepto de la representación social.

Algo que resulta característico de la teoría es su naturaleza integral. Es decir que, con fines didácticos se distinguen aspectos de *estructura* o de *procesos*, que sólo en su dinámica general se explican. Moscovici mismo reafirma en su exposición el carácter global de las representaciones sociales y las describe evitando, todo lo posible, los análisis que reducen su dinámica a uno u otro aspecto.

Precisamente en términos de procesos discursivos de creación de sentidos, pero sin desconocer su núcleo central, puede afirmarse que las representaciones sociales de los docentes sobre la evaluación didáctica, en la unidad académica estudiada, constituyen uno de los elementos clave de la sintaxis institucional ya que componen una de las explicaciones más acabadas sobre las decisiones tomadas para evaluar y para rotular a los alumnos.

Es por ello que, conocer esas representaciones, desentrañar la constelación de sentidos sobre la evaluación que circulan en una institución, con el fin de contribuir a des-naturalizarlas y acompañar el proceso de toma de conciencia de los docentes acerca de ellas, puede ser una alternativa de cambio posible, en la medida que contribuye a re-significar las ideas que están en la sociedad y que, por ello, habrán de encontrarse en las prácticas educativas.

En ese marco de expectativas se espera que este trabajo se inscriba como una mirada más, que contribuya con un planteo de nuevos interrogantes, a la tradición de dar respuestas, protocolos, reglamentos y nuevas grillas al problema de la evaluación universitaria.

Como se expresara en el primer enunciado de esta investigación, *la evaluación didáctica es una práctica por lo menos conflictiva. Comprender su delicada composición, así como su naturaleza controversial, implica detenerse no sólo en sus aspectos instrumentales sino, también, analizar estructuras institucionales y subjetivas altamente complejas.*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRIC, J. C. (1994), L'organisation interne des représentations sociales: Système périphérique. En C. Guimelli (Ed.), Structures et transformations des représentations sociales (pp. 73-84). Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- ÁLVAREZ MÉNDEZ, J.M. (2001), *Evaluar para Conocer, Examinar para Excluir*. Madrid: Ediciones Morata
- ARAYA UMAÑA, Sandra (2002), Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión, Cuaderno de Ciencias Sociales 127, FLACSO.
- BANCHS, María A. (2000), Aproximaciones procesuales y estructurales al estudio de las representaciones sociales. En: Papers on Social Representations. Vol. 9, Venezuela. Peer Reviewed Online Journal
- BOURDIEU, Pierre (1982), Lenguaje y poder simbólico, en *Ce que parler veut dire, l'économie des échanges linguistiques*, París: Fayard.
- CELMAN, Susana; CAMILLONI, Alicia; LITWIN, Edith y PALOU DE MATÉ, María del Carmen (2005), *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós Educador
- CAPOROSSI, Alicia (2004), *Las prácticas de la enseñanza en EGB 1 y 2. La dimensión política del acto de enseñar*. Proyecto de Investigación para Doctorado con mención en Educación. Escuela de Postgrado, Facultad de Humanidades y Artes, UNR.
- CASTORINA, José; CLEMENTE, F y BARREIRO, A (2003), El conocimiento de los niños sobre la sociedad según el constructivismo y la teoría de las representaciones sociales. En "Investigaciones en Psicología", Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología, UBA, Año 8, No.3
- CUENCA, María y HILFERTY, Joseph (1999), *Introducción a la lingüística cognitiva*, Barcelona: Ariel de ALBA, Marta (2004), http://www.psr.jku.at/PSR2004/13_01Alb.pdf

- DOISE, Wilhelm, (1986), Les représentations sociales: definition d'un concept. En Doise-Palmonari (eds.): L'étude des représentations sociales. Paris: Delachaux et Niestlé.
- DOMINGUEZ RUBIO, Fernando (2001), Teoría de las representaciones sociales. Apuntes. En Rev. Nómadas N° 3, Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- ESTEBARANZ GARCÍA, Araceli (1995), Didáctica e innovación curricular, Sevilla: Universidad de Sevilla.
- FARR, R. M. (1986), Las representaciones sociales. En MOSCOVICI, S. (dir.) Psicología Social. Vol.2, Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales. Barcelona: Paidós
- FERNANDEZ SIERRA, J. (1994), Evaluación del currículm. Perspectivas curriculares y enfoques en su evaluación. En ANGULO Y BLANCO, Teoría del desarrollo del currículum", Aljibe: Málaga
- FLAMENT, C. (1994), Structure, dynamique et transformation des representations sociales. En: ABRIC, J-C. (dir.), Practique sociales et représentations. Paris: PUF
- FLICK, Uwe (1992), Combining Methods-Lack of Methodology: discussion of Sotirakopoulou & Breakwell en Ongoing Productions on Social Representations. Threads of discussion 1, 1, 43-48
- FOUCAULT, Michel (1989), Vigilar y castigar, Buenos: Aires. Siglo XXI
- GONZÁLEZ, Valentín (2001), Alternativas de evaluación en cursos universitarios, Mendoza: UNCuyo
- GREIMAS, A. J. y COURTES, J. (1990), Semiótica. Diccionario razonado de la teoría del lenguaje. Madrid: Gredos.
- GRUNDY, S. (1987), Curriculum: product or praxis, New York: The falmer press.
- GUBA, E.G. y LINCOLN, Y.S. (1985), Effective evaluations, San Francisco, Jossey-Bass
- HERZLICH, Claudine (1973), La Representación Social en Serge Moscovici (Dir.) Introducción a la Psicología Social. Barcelona: Planeta
- JODELET, Denise. (1986), La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En MOSCOVICI, Serge. (dir.) Psicología Social. Vol.2, Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales. Barcelona: Paidós.

- KAPLAN, Carina, (1997), *La inteligencia escolarizada. Un estudio de las representaciones sociales de los maestros sobre la inteligencia de los alumnos y su eficacia simbólica*. Buenos Aires: Miño y Dávila. (Tesis de Maestría)
- KUHN, Thomas, (1971), *La estructura de las revoluciones científicas*, México: FCE, 1971
- LAKOF, George y JOHNSON, Mark (1980), *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid: Cátedra
- LIPMAN, Matthew (1998), *Pensamiento Complejo y Educación*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- LITWIN, Edith; PALOU DE MATÉ, Carmen; CALVET, Mónica; CHROBAK, Érika; HERRERA, Marta; PASTOR, Liliana y SOBRINO, Mónica (2006), *Evaluar la propia enseñanza. Los escenarios de la escuela media*. Río Negro: Publifadecs.
- MOSCOVICI, Serge y MARKOVÁ, Ivana (2003), *La presentación de las representaciones sociales: diálogo con Serge Moscovici*, en Castorina, José Antonio (comp.), *Representaciones sociales. Problemas teóricos y conocimientos infantiles*. Barcelona: Gedisa
- MORA, Martín (2003), *La teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici*. En *Atenea digital*, n: 2, otoño (Sección: Materiales)
- PÁEZ, Darío (1987), *Características, funciones y procesos de formación de las representaciones sociales*. En Paez, Darío y colab. *Pensamiento, individuo y sociedad. Cognición y representación social*. Madrid: Fundamentos.
- PARRA, M.C. y LUGO, N. (2006), *La universidad según el sentido común de los profesores*, en revista *Redalyc*, Año 15, N°1, Maracaibo: Venezuela.
- PEREIRA DE SÁ, Celso (1993), *Representacoes Sociais: o conceito e o estado atual da teoria*. En: SPINK, M. J. (org). *O conhecimento no cotidiano*. Sao Paulo: Brasiliense,
- PONCE, Facundo (2006), *Memoria, representaciones sociales y discursos mediáticos de las dictaduras militares en América Latina. Un estudio de caso: Argentina*. Ira Reunión Seminario de Estrategias de investigación cualitativas en ciencias sociales. FLACSO. Sede Argentina.
- POPKEWITZ, Thomas (1988), *Paradigmas e ideología en investigación educativa*. Madrid: Mondadori.
- REICHARDT, Charles y COOK, Thomas (1995), *Hacia una superación del enfrentamiento entre los métodos cualitativos y cuantitativos*. En: T. Cook y C.

Reichardt Métodos cualitativos y cuantitativos en Investigación Evaluativa.
Morata: Madrid.

SALINAS SALAZAR, Marta (s.f), Las representaciones sociales sobre la
evaluación de los
aprendizajes, [http://ayura.udea.edu.co/dependencias/investigacion/pei/pro
yectoRepresentaciones.pdf](http://ayura.udea.edu.co/dependencias/investigacion/pei/proyectoRepresentaciones.pdf)

SAPIAINS ARRUÉ, Rodolfo y ZULETA PASTOR, Pablo (2001),
Representaciones sociales de la escuela en jóvenes urbano populares
descolarizados. Escuela y juventud popular: La escuela desde la
descolarización. En Última Década, Octubre, N° 15 REDALyC: Viña del Mar

SPINK, Mary Jane (1994), Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de
análise das Representações Sociais. En JOVCHELOVITCH, S y
GUARESCHI, P. (Orgs) Textos em Representações Sociais. Petrópolis: Vozes.

STRAUSS, Anselm y CORBIN, Juliet (1998), Fundamentos de la investigación
cualitativa, London: Sage. Trad. por V. González y otros 2005.

WASSERMAN, Selma (1994), El Estudio de Casos como Método de Enseñanza.
Buenos Aires: Amorrortu.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 20

**INTERACCIÓN DOCENTES-ALUMNOS EN
AULAS UNIVERSITARIAS. ANÁLISIS DE CASOS**

INTERACCIÓN DOCENTES-ALUMNOS EN AULAS UNIVERSITARIAS. ANÁLISIS DE CASOS

A. Borgobello, N. Peralta

RESUMEN

La presente comunicación tiene como objetivo principal describir una planilla de observación de clases a través del análisis de dos casos, una clase teórica y una clase práctica de nivel universitario de dos disciplinas y carreras diferentes. Lo aquí expuesto forma parte de una investigación más amplia denominada “*Las mediaciones tutoriales en la enseñanza universitaria: el rol de los Auxiliares de Primera y de Segunda en la Universidad Nacional de Rosario, Argentina*”. Dicho instrumento se centra en el registro de las intervenciones de docentes y estudiantes destinadas a la interacción explícita o implícita de los participantes a través de las verbalizaciones públicas emitidas por los mismos. La observación 1, clase teórica, es expositiva, dictada por la docente Titular de la cátedra, cuenta con 250 estudiantes de primer año de una carrera de ciencias exactas. La observación 2, clase práctica de primer año de una disciplina humanística con 28 alumnos en la que dos grupos de estudiantes exponen temas previamente pautados con la Auxiliar de Primera a cargo de la clase. Tanto la elaboración de las categorías estudiadas como el análisis de los datos fueron realizadas desde la Psicología de corte Histórico Cultural y la Psicología de la Instrucción como marcos teóricos.

ABSTRACT

This communication's aim is to describe a system for classroom observations. We present here two examples of this system's use, from two different discipline's teaching and learning at Argentinean university level. This contribution is part of a main research focus in the interaction of Professor's Assistants and students in Argentina, based in tutee-tutor's studies. This instrument was designed for the registration of the explicit or implicit Professor and students' verbal interventions. The Observation 1 is a theoretical class of exact sciences, it is an expositive one, given by the Professor in charge, with 250 students of the first year at university. The Observation 2, a practical one, is given by a Professor's Assistant, it is a class of first year in a humanistic discipline with 28 students. As much the elaboration of the studied categories as the analysis of the data were made from Cultural and Instructional Psychology.

Ana Borgobello

Profesora en Psicología. Facultad de Psicología, UNR. Psicóloga. Facultad de Psicología, UNR. 28-12-2001. Estudiante Doctorado en Psicología, UNSL

DOCENCIA

Jefe de Trabajos Prácticos de Neuropsicología, Lic. en Psicopedagogía de la UNSAM, sede Rosario, desde 2003 y continúa

PASANTÍAS Y BECAS

(Actual) Becaria Interna de Postgrado Tipo I en IRICE-CONICET. Inicio: abril de 2005. Proyecto: *Las mediaciones tutoriales en la enseñanza universitaria: el rol de los auxiliares de primera y de segunda en la UNR*, dirigido por el Dr. Néstor Roselli.

Pasantía en la Facultat de Psicologia de la Universitat de Barcelona. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, “Grup de Recerca Consolidat sobre desenvolupament, comunicació i interacció en contextos educatius” (2005SGR 1040), dirigido por el Dr. César Coll. Período: 09-01 al 23-02 de 2006

Beca Nº 333, Programa de Cooperación Interuniversitaria-AL.E./2003, Universidad Autónoma de Barcelona. Área Psicología de la Personalidad. Período: 21-01al 21-04 de 2003

PUBLICACIONES: 17

Borgobello, A. y Peralta, N. (2006). Procesos metacognitivos: reflexiones desde la Psicología de la Instrucción. *Revista Krínein*, Nº 2, pp. 7-38.

Borgobello, A. (2006). Hacia la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista IRICE 19*, junio de 2006, pp.111-118.

PARTICIPACIONES EN REUNIONES CIENTÍFICAS: 15

Expositora en el “I Congreso Nacional y II Congreso Regional de Psicología”. Rosario, octubre de 2006

Expositora en las XIII Jornadas de Investigación de la Facultad de Psicología de la UBA y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. "Paradigmas, Métodos y Técnicas". Agosto de 2006

E-mail: borgobello@irice.gov.ar

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo constituye un reporte de dos casos paradigmáticos que forman parte de un proyecto de investigación más amplio que pretende estudiar la interacción Auxiliares-Alumnos en la educación universitaria. Dicho proyecto, “*Las mediaciones tutoriales en la enseñanza universitaria: el rol de los Auxiliares de Primera y de Segunda en la Universidad Nacional de Rosario, Argentina*”, dirigido por el Dr. Néstor Roselli, consta de dos fases de trabajo. La primera fase tiene características exploratorias, habiéndose estudiado la distribución y normas que rigen las funciones de los Auxiliares de Docencia en la UNR –Universidad Nacional de Rosario- (Borgobello y Peralta, 2006) y el estudio intensivo de cuatro cátedras elegidas de acuerdo al peso del objeto de estudio. La segunda fase, aun no implementada, contempla la realización de estudios cuasi-experimentales en la temática.

En esta comunicación, se describirá, en principio, el marco teórico general que engloba el proyecto desde la Psicología Histórico Cultural y la denominada Psicología de la Instrucción. Luego, se detallarán los casos estudiados y sus correspondientes análisis tanto desde una perspectiva cualitativa como cuantitativa.

La Psicología Histórico Cultural

Desde la perspectiva de la Psicología Histórico Cultural, los conceptos de *cultura* y *educación* son fundamentales, ambos, desde nuestro criterio, constituyen los pilares para comprender los procesos de interacción que se establecen en las aulas universitarias.

Según Bruner (2002a), la cultura está constantemente en proceso de creación y recreación, siendo interpretada y renegociada por sus miembros. En este sentido, “...la “realidad” es el resultado de prolongados e intrincados procesos de construcción y negociación profundamente implantados en la cultura...” (Bruner 1991, p.39). Entre lo diverso de lo particular y la economía necesaria de lo general, fomentando tanto habilidades como formas de representación de la experiencia particular y del conocimiento, está la educación (Bruner, 2002b).

Cabe destacar que el concepto de “educación” que propone Bruner (1997) no se reduce a las aulas y a las escuelas, aunque reconoce que la escolarización forma parte de la educación y es una de las formas principales de introducir a los nuevos miembros en la cultura. El medio fundamental por el que tiene lugar la educación es el lenguaje que, según Bruner (2002a), no puede ser neutral, ya que impone un punto de vista acerca del mundo al que se refiere y del empleo de la mente con respecto a ese mundo. Por tanto, a criterio de Cazden (1991), se podría considerar que las variantes en la forma de hablar constituyen un hecho universal en la vida social.

La mente, desde esta perspectiva teórica, tiene forma a partir de la cultura, es constituida por instrumentos a través de los cuales nos construimos a nosotros mismos. Para entender la actividad mental de los sujetos es necesario tener en cuenta los recursos que el contexto cultural otorga para dar forma a la mente: “Aprender, recordar, hablar, imaginar: todo ello se hace posible participando en una cultura...” (Bruner, 1997, p.12).

Los recursos del contexto cultural de los que habla Bruner son negociados en intercambios verbales entre los participantes de la cultura, siendo la educación formal uno de los lugares privilegiados donde es posible estudiar este tipo de intercambios. En la educación, el discurso proporciona los medios para coordinar la acción y pensar en conjunto prospectiva y retrospectivamente las metas, los medios y las posibles acciones para lograrlas (Wells y Mejía Arauz, 2005).

Mercer (1996) considera que el discurso está en el centro del estudio de la enseñanza-aprendizaje dado que el lenguaje es el medio principal de comunicación en el aula y, a la vez, es el medio por el que nos representamos a nosotros y a nuestros pensamientos. El lenguaje, como instrumento cultural, nos permite compartir y comprender la experiencia en forma colectiva.

Psicología de la Instrucción

La Psicología de la Instrucción, disciplina científica y aplicada, que se desarrolla a partir de la Psicología de la Educación, estudia las variables psicológicas y su interacción con los componentes de los procesos de enseñanza-aprendizaje que imparten unos sujetos particulares que pretenden enseñar unos contenidos y destrezas concretas a otros individuos también particulares y en un contexto determinado (Borgobello, 2004).

La relación privilegiada en el estudio de la Psicología de la Instrucción es la relación entre docentes y alumnos que puede ser caracterizada como asimétrica. En esta asimetría, según Castejón Fernández y España Ganzarain (2004), los profesores poseen conocimientos superiores a los alumnos, son quienes gestionan las clases y quienes tienen el poder de evaluar.

Esta interacción entre docentes y alumnos fue estudiada desde diferentes perspectivas, por ejemplo, desde la distinción entre interacción “monológica” y “dialógica”. Esta distinción, si bien proporciona una manera útil de caracterizar el modo dominante en el cual el discurso del aula se organiza, representa una visión binaria no suficientemente adecuada para dar cuenta de las distintas maneras en las que los docentes tratan de lograr sus objetivos curriculares (Wells y Mejía Arauz, 2005).

Castejón Fernández y España Ganzarain (2004) consideran que en el discurso expositivo, abundante en la enseñanza universitaria, existe una conexión mental (como modo de interacción) de los participantes en la relación debido a que se transforma en una conversación encubierta entre ellos, pudiéndose convertir en cualquier momento en episodios interactivos explícitos. De hecho, la participación de los estudiantes no garantiza que se esté produciendo una interacción de mejor calidad, la conversación encubierta, en ocasiones, puede dar mejores resultados que la conversación explícita.

En este sentido, Colomina, Mayordomo y Onrubia (2001) consideran que la interactividad es la articulación de las interacciones del profesor y los estudiantes en torno a una tarea o contenido dado en clases. Este concepto supone un acento en la relación entre discurso y actividades no discursivas (tales como normas que rigen la actividad, recursos didácticos utilizados, etc.).

Reporte Casuístico en Educación Universitaria

Si bien existen diferentes posibilidades para estudiar la interacción en el aula, el estudio de casos permite no descontextualizar las investigaciones, mostrando en forma concreta aquello que ocurre en un determinado aula. Por tales razones, los estudios casuísticos proporcionan detalles de la forma en que se produjo la interacción que otros tipos de análisis dejan de lado.

En la presente comunicación se informan dos casos de especial significación analizados a partir de la construcción de una planilla *ad hoc* para la observación que pretende mostrar los aspectos de la interacción que suelen quedar implícitos. Por lo tanto, el énfasis en las categorías utilizadas se pone en las características de la interacción implícitas sin desconocer que existen normas y condiciones que influyen en la interacción Docente-Alumnos en la educación universitaria (tales como cargos docentes, cantidad de alumnos, edades, etc.).

Los dos casos analizados son, por un lado, una clase teórica de Biología de primer año de una carrera de Ciencias Exactas, dictado por la Profesora Titular de la asignatura con 250 alumnos; y, por el otro, un clase práctica de Literatura de una Disciplina Humanística, a cargo de una Auxiliar de Primera, con 28 alumnos. El objetivo central del presente trabajo es analizar la interacción específica dada en cada caso sin pretensiones de comparación o generalización de los resultados obtenidos.

MÉTODO

Los dos casos seleccionados para el análisis fueron elegidos por ser considerados significativos dadas las características de interacción de diferente tipo que se produjeron en cada clase.

Características Generales de las Clases Observadas

Las observaciones fueron realizadas en el año 2006 con dos observadoras independientes de modo no participativo. Las mismas fueron grabadas en audio y decodificadas de acuerdo a las categorías previamente elaboradas para su análisis.

Dado que se convino con los docentes observados reservar la identidad de los mismos, se presentarán aquí las características generales de la población sin mencionar nombres propios de las personas que formaron parte del estudio.

- **Observación 1:** Clase teórica de Biología de primer año de una carrera de Ciencias Exactas dictado por la Profesora Titular de la Cátedra, sin presencia de Auxiliares, con 250 estudiantes (mayoritariamente de 18 y 19 años de edad). La materia se dicta en el segundo cuatrimestre, dividida en clases prácticas y teóricas no siendo de asistencia obligatoria.

- Observación 2: Clase práctica de Literatura de una carrera humanística dictado por una Auxiliar de Primera, con presencia de una Auxiliar de Segunda, con 28 estudiantes (mayoritariamente de 18 y 19 años de edad). Esta asignatura es de carácter anual, con asistencia obligatoria y se dicta en clases teóricas y prácticas.

Por tanto, la primera observación se distingue por ser una clase masiva dictada por una docente con gran experticia en la materia y en la docencia, desarrollándose de manera predominantemente expositiva. La segunda observación tiene un número reducido de estudiantes a cargo de una docente joven con dos años de antigüedad en la docencia, siendo eminentemente práctica con exposición de grupos de alumnos sobre temas convenidos previamente. Ambas clases son de primer año de cada carrera.

Planilla de Observación de la Interacción Docentes-Alumnos en Clases

Para la observación de las clases se confeccionó una planilla *ad hoc* (ver Figura 1) para observar las características discursivas de la interacción entre docentes y alumnos de acuerdo a los objetivos del proyecto.

La misma consta de los siguientes apartados:

- Características generales de la clase observada: aquí se consignan las condiciones en las que tiene lugar la clase, como así también detalles significativos para el registro en la investigación. Se detallan: Número de Observación, Observador, Cátedra, Fecha, Modalidad (clase teórica o práctica), Cargo del Docente, Número de Alumnos y Tipo de Clase (clase predominantemente expositiva, exposición dialogada o práctica).
- Observación del docente: se consignan en este apartado los tipos de intervención del docente relevantes a los objetivos planteados, es decir, se registran sólo las intervenciones destinadas a la interacción explícita o implícita con los alumnos. Se registran: Pregunta sin Respuesta de Alumnos (PSR); Preguntas con Respuesta de Alumnos (PCR); Sugerencias de Técnicas de Estudio o Procedimientos (STP); Sugerencias de Bibliografía (SB); Expresiones de Motivación (EM); Aclaraciones de Términos (AT); Relaciones Conceptuales con Otras Cátedras (RCOC); Relaciones Conceptuales con Otras Unidades Temáticas de la Misma Materia (RCUT);

Observación N°:	Cátedra:	Número de alumnos:
Fecha:	Modalidad:	Docente:
Presencia de Auxiliar de Segunda:		
Tipo de clase: Clase expositiva Exposición dialogada Práctica		
Observación del Docente		
Preguntas sin respuesta de alumnos (PSR):		
Preguntas con respuesta de alumnos (PCR):		
Sugerencia de técnicas de estudio o procedimientos (STP):		
Sugerencia de Bibliografía (SB):		
Expresiones de motivación (EM):		
Aclaraciones de términos (AT):		
Relaciones conceptuales con otras cátedras (RCOC):		
Relaciones conceptuales con otras unidades temáticas (RCUT):		
Historización de un concepto (HC):		
Uso de metáforas explicativas, comparaciones o ejemplos de conceptos (MCE):		
Pedidos de silencio o disciplina (PD):		
Aspectos organizativos (AO):		
Observación de los Estudiantes		
Preguntas:		
Pedido de aclaración con respuesta del docente (PACR):		
Pedido de aclaración sin respuesta del docente (PASR):		
Pedido de repetición con respuesta del docente (PRCR):		
Pedido de repetición sin respuesta del docente (PRSR):		
Intervenciones Conceptuales (IC):		
Observación de los A2		
Intervenciones (IA2):		
Preguntas (PA2):		Aclaraciones (AA2):
Uso de recursos didácticos:		
Láminas proyectadas con retroproyector:		
Láminas impresas:		
Guías de estudio / trabajo:		
Pizarrón:		
Multimedia:		
Otros:		
Hora de inicio de la clase:		Hora de finalización:
Otras observaciones:		

Figura 1: Modelo de Planilla de Observación de Clases

Historización de Conceptos (HC); Uso de Metáforas, Comparaciones o Ejemplos de Conceptos (MCE); Pedidos de Silencio o Disciplina (PD); y Aspectos Organizativos (AO).

- Observación de los estudiantes: aquí se registran todas las intervenciones públicas que realizan los alumnos. Se consignan: Pedido de Aclaración con Respuesta del Docente (PACR); Pedido de Aclaración sin Respuesta del Docente (PASR); Pedido de Repetición con Respuesta del Docente (PRCR); Pedido de Repetición sin Respuesta del Docente (PRCR); Intervenciones Conceptuales (IC).
- Observación de los Auxiliares de Segunda: Intervenciones Generales (IA2); Preguntas (PA2); y Aclaraciones (AA2).
- Uso de Recursos Didácticos: Láminas proyectadas, Láminas impresas, Guías de Estudio, Pizarrón, Multimedia, Otros.

Análisis de Datos

Los datos obtenidos destinados a la descripción de los patrones de interacción Docentes-Alumnos fueron analizados desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo. El análisis cualitativo de los datos muestra algunos ejemplos de los tipos diversos de interacción en ambas observaciones bajo las categorías previamente elaboradas en la Planilla de Observación (ver Figura 1). Para el análisis cuantitativo de los datos se aplicó Estadística Descriptiva de las frecuencias absolutas (F) utilizándose el Programa Estadístico SPSS 11.0.

RESULTADOS

Luego del registro de las interacciones dadas en ambas clases y consignadas en la Planilla previamente descrita se procedió al análisis de las mismas a través de las grabaciones de audio. Se realizó un análisis cuantitativo y otro cualitativo de los datos, tal como se describió anteriormente.

Análisis Cualitativo

Descripción de las Características de las Clases Observadas

Observación 1

La clase es predominantemente expositiva, si bien hay algunas intervenciones de los alumnos, sólo están destinadas a comprender con mayor claridad las conceptualizaciones que la docente vierte. La mayor parte del tiempo la docente expone conceptos con apoyo en la proyección de filmas. El análisis que aquí se presenta está centrado en observar aquellas intervenciones que salen del modelo expositivo clásico, es decir, aquellas verbalizaciones que no son mera exposición conceptual, sino que implican, al menos, una interacción implícita con los estudiantes. Por lo tanto, las categorías destacadas en esta presentación son aquellas que tienen por objetivo una interacción explícita (por ejemplo, preguntas con respuesta) o implícita (preguntas sin respuesta, aclaraciones de términos, etc.) con los alumnos. Es importante señalar que, a nuestro entender, existe un modelo de interacción propio de las clases teóricas universitarias, en las que el alumno interactúa menos explícitamente con el docente que en clases prácticas. Por consiguiente, suelen habitualmente en las clases teóricas ser mayores las interacciones implícitas que explícitas.

Resulta interesante describir que la clase teórica observada se realizó cercanamente en el tiempo a un examen parcial, razón por la cual, las intervenciones organizativas de la docente fueron numerosas. Sobre el final de la clase se acerca un grupo de estudiantes con el objetivo de realizar preguntas sobre el examen que se daría pocas semanas después.

En esta clase se destacan ejemplos de cómo la docente sugiere procedimientos de estudio característicos de la universidad en relación al cambio de ciclo recientemente experimentado por los estudiantes (la mayor parte de los alumnos son ingresantes en ese mismo año a la Universidad). La docente hace hincapié en cómo leer esquemas o figuras, redactar resúmenes, etc., cuestiones de vital importancia para el estudio de la asignatura. Incluso, suele dar ejemplos de su experiencia en corrección de exámenes para que errores que otros alumnos cometieron no sean repetidos por quienes están cursando la materia en ese momento.

Observación 2

La clase se desarrolla centrada en la exposición de dos grupos de alumnos (de 4 y 3 estudiantes respectivamente) que exponen un tema previamente pactado con la docente mientras ella escucha y aporta (esto explica la cantidad de AT registradas). Dadas las características generales de esta clase, la mayor parte de las intervenciones de los alumnos son exposiciones de conceptos con utilización de recursos didácticos tales como el uso del pizarrón, un afiche, etc.

Aquí la docente opera como coordinadora de las exposiciones de los grupos de alumnos tanto de esa clase como de los que se desarrollarán en clases futuras. Esto explica, por un lado, la cantidad de intervenciones de tipo organizativas (AO) y, por el otro, la ausencia de uso de metáforas, comparaciones o ejemplos de conceptos (MCE), relaciones con otros conceptos de la materia (RCUT) o de otras materias (RCOC) que se pueden observar en la Tabla 1.

Luego de la intervención de cada uno de los grupos, la docente realiza un cierre conceptual con las ideas principales del texto expuesto por los estudiantes. En este tipo de intervenciones utiliza como apoyo didáctico la lectura de textos como ejemplo de categorías conceptuales.

Esta clase es presenciada por una Auxiliar de Segunda quien solamente hace dos intervenciones a lo largo de los 63 minutos en los que se desarrolla la misma. Sin embargo, antes y después del desarrollo formal de la clase conversa con los estudiantes respondiendo a la solicitud de opiniones acerca de los temas dados. Por tanto, en apariencia, los Auxiliares de Segunda parecerían tener más interacción informal con los estudiantes que formal.

Ejemplos de Categorías Observadas

A continuación se ejemplifican aquellas categorías que pueden resultar interesantes al lector o que aportan claridad a la conceptualización en este escrito realizada.

Observación 1

- PCR: la docente pregunta ejemplos conceptuales de los temas que expone o dice, por ejemplo, “¿esto está claro?”.

Tabla 1: Frecuencias de Intervenciones de Docentes y Alumnos en las Observaciones 1 y 2

Emisor	Intervenciones	Modalidad de clase	
		Observación 1 Teórico	Observación 2 Práctico
		F	F
Docentes	PSR	35	1
	PCR	7	13
	STP	23	3
	EM	12	5
	AT	13	12
	RCOC	3	0
	RCUT	9	0
	HC	11	2
	MCE	25	0
	PD	4	2
	AO	25	28
Total	167	66	
Estudiantes	PACR	6	6
	PSCR	2	0
	IC	0	48
	Total	8	54
Auxiliar de Segunda	IA2	2	0
Total de intervenciones		175	122

Referencias: Pregunta sin Respuesta de Alumnos (PSR); Preguntas con Respuesta de Alumnos (PCR); Sugerencias de Técnicas de Estudio o Procedimientos (STP); Expresiones de Motivación (EM); Aclaraciones de Términos (AT); Relaciones Conceptuales con Otras Cátedras (RCOC); Relaciones Conceptuales con Otras Unidades Temáticas (RCUT); Historización de Conceptos (HC); Uso de Metáforas, Comparaciones o Ejemplos de Conceptos (MCE); Pedidos de Silencio o Disciplina (PD); Aspectos Organizativos (AO); Pedido de Aclaración con Respuesta del Docente (PACR); Pedido de Repetición con Respuesta del Docente (PSCR); Intervenciones Conceptuales (IC); Intervenciones Generales (IA2).

- STP: “lo recomendable es estudiar de bibliografía confiable”; “empiecen a contestar por la pregunta que les resulte más fácil y después sigan como puedan” (refiriéndose al examen parcial próximo); “no hagan resúmenes, ni pregunten si está bien hecho un resumen”.
- EM: “tienen que empezar a tener autonomía”; “no miren al vecino, el hecho de que esté escribiendo no quiere decir que lo haga bien ... ocúpense de ustedes” (refiriéndose también al examen parcial); “espero que al final de la materia les guste tanto como a nosotros estudiarla”.
- AT: la mayor parte de las aclaraciones de términos aportadas por la docente son etimológicas o traducciones de términos.
- AO: “ese tema lo voy a explicar en la mitad de la clase”; “la primera mitad del examen es para regularizar y la segunda para promover”; “clase de consulta va a haber el viernes, el lunes y el martes”.

Observación 2

- STP: la docente dice “cuando puedan, léanlo” (refiriéndose a la lectura de un ejemplo de la bibliografía obligatoria que haría más comprensible la interpretación de los alumnos); “eso lo pueden encontrar en el libro...”.
- EM: la profesora asiente cuando los alumnos vierten conceptos correctos o dice “bien” al finalizar una exposición de alumnos.
- AT: la mayor parte de las intervenciones de este tipo son aclaraciones de traducción o pronunciación en idioma extranjero o agrega datos a lo expuesto por alumnos.
- AO: “antes de avanzar vamos a ver si a alguien le falta exponer” (organizando de este modo clases posteriores); “a partir del miércoles lo vemos...”; “¿quién va a tomar este tema?”; “sigue el grupo que le toca el día de hoy” (dando lugar al inicio de la intervención del primer grupo de alumnos).

Si bien en ambas observaciones encontramos categorías similares, los ejemplos muestran las características específicas de cada una de las disciplinas como así también las diferencias de experticia en la docencia. Asimismo, los aspectos organizativos muestran el desarrollo distinto de la organización de cada clase,

marcándose claramente que se trata, de una clase teórica expositiva por un lado, y, de una clase práctica con participación activa de los estudiantes, por el otro.

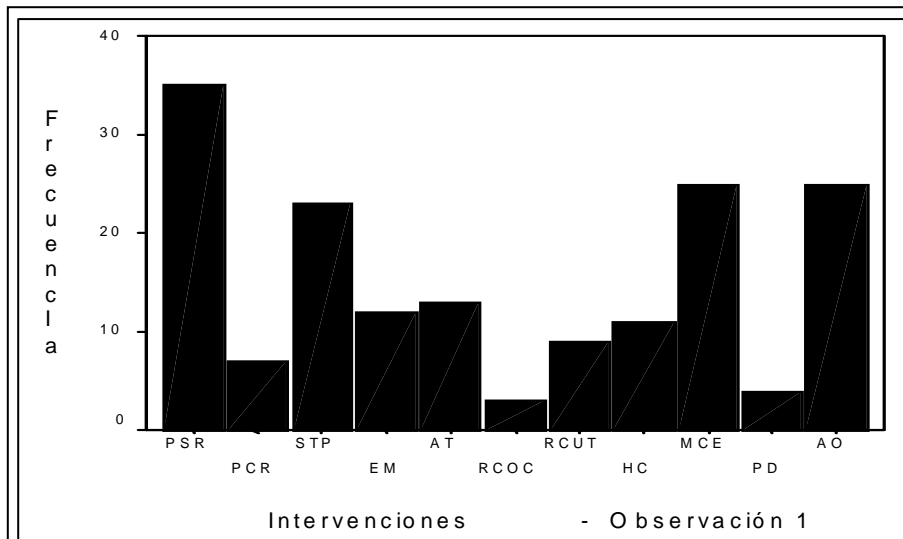


Figura 2: Frecuencia de Intervenciones de la Docente en la Observación 1

Referencias: Pregunta sin Respuesta de Alumnos (PSR); Preguntas con Respuesta de Alumnos (PCR); Sugerencias de Técnicas de Estudio o Procedimientos (STP); Expresiones de Motivación (EM); Aclaraciones de Términos (AT); Relaciones Conceptuales con Otras Cátedras (RCOT); Relaciones Conceptuales con Otras Unidades Temáticas (RCUT); Historización de Conceptos (HC); Uso de Metáforas, Comparaciones o Ejemplos de Conceptos (MCE); Pedidos de Silencio o Disciplina (PD); Aspectos Organizativos (AO).

Análisis Cuantitativo

Las categorías utilizadas suman un total de 175 intervenciones en 67 minutos en la Observación 1 (Clase teórica), de las cuales 167 (95,32%) son de la docente y sólo 8 (4,68%) de los estudiantes. En la Observación 2 (Clase práctica), de 63 minutos de duración, se consignan 122 intervenciones, siendo 66 (54,1%) de la

docente a cargo de la clase (Auxiliar de Primera), 54 (44,26%) de los estudiantes y sólo 2 de la Auxiliar de Segunda (ver Tabla 1).

Intervenciones Docentes

Observación 1:

Del total de las intervenciones de la docente (ver Figura 2), un 21% son preguntas sin respuesta de los estudiantes (PSR); el 15% son uso de metáforas, comparaciones o ejemplos de conceptos (MCE); el 13,8% son sugerencias de técnicas de estudio o procedimientos (STP); y el 15% son intervenciones organizativas (AO). El 35,2% restante de las intervenciones de la docente corresponden a aclaraciones de términos (AT 7,8%); expresiones de motivación (EM, 7,2%); relaciones conceptuales con otras unidades temáticas de la cátedra (RCUT 5,4%); etc.

Observación 2:

Del total de las intervenciones de la docente (ver Figura 3), el 42,42% corresponden a aspectos organizativos (AO); el 19,70% a preguntas con respuesta de los estudiantes (PCR); y el 18,2% a aclaraciones de términos (AT). Las restantes intervenciones se distribuyen entre las demás categorías.

Intervenciones de Estudiantes

Observación 1:

En esta observación sólo se registran 8 intervenciones de estudiantes (ver Tabla 1), de las cuales 6 son pedidos de aclaración al docente (PACR) y 2 son pedidos de repetición con respuesta del docente (PRCR).

Observación 2:

Las intervenciones de los estudiantes en esta clase son 54 en total (ver Tabla 1), siendo en su mayoría intervenciones conceptuales (48) y las 6 restantes son pedidos de aclaración dirigidos a la docente con respuesta de la misma (PACR).

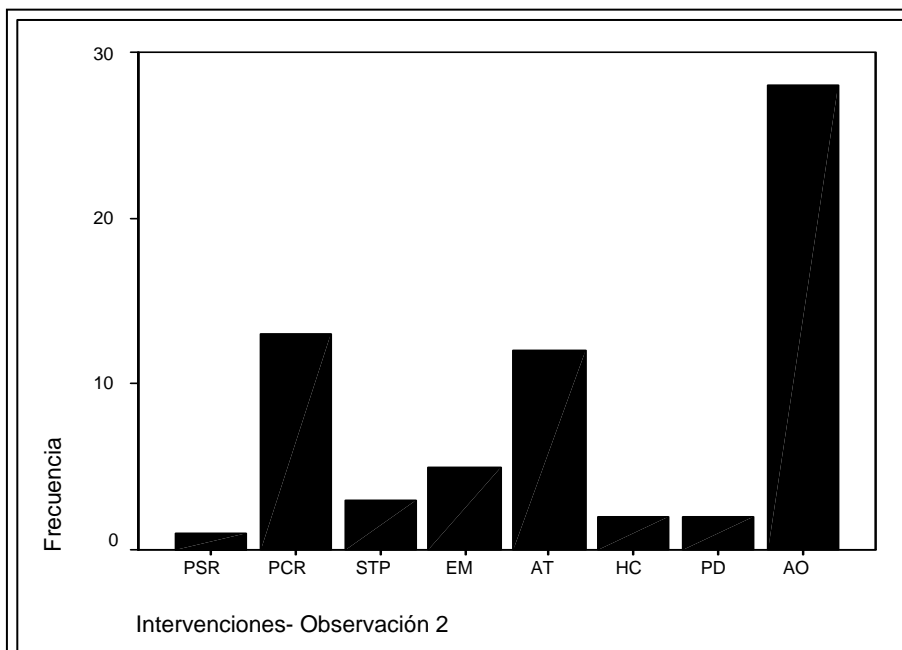


Figura 3: Frecuencia de Intervenciones de la Docente en la Observación 2

Referencias: Pregunta sin Respuesta de Alumnos (PSR); Preguntas con Respuesta de Alumnos (PCR); Sugerencias de Técnicas de Estudio o Procedimientos (STP); Expresiones de Motivación (EM); Aclaraciones de Términos (AT); Historización de Conceptos (HC); Pedidos de Silencio o Disciplina (PD); Aspectos Organizativos (AO).

DISCUSIÓN

El análisis de las observaciones realizadas a partir de las categorías previamente establecidas en la planilla de observación presentada, permitieron hacer un análisis pormenorizado de dos casos paradigmáticos dadas sus diferencias.

Muchas de las corrientes teóricas que estudiaron el discurso en el aula, según Candela (2001), llevaron a descontextualizar los estudios por la utilización de categorías previas para el análisis de los datos. En el presente trabajo, si bien hubo categorización previa, nos ocupamos de registrar aquellas características de cada una de las clases que permitieron individualizarlas en un contexto propio. De esta

manera, se llevó a un estudio de la estructura del contenido que puede ser significado por el lector a partir de tales descripciones de tipo etnográficas.

Sánchez, Rosales, Cañedo y Conde (1994) plantean que en los actos comunicativos, entre los que se puede incluir el discurso expositivo, existe un compromiso entre lo dado y lo nuevo, respetando un número importante de reglas para el establecimiento de dicho compromiso. Por tanto, se parte de un punto en común con los interlocutores (*lo dado*) y se expresa algo informativo o interesante (*lo nuevo*). Esto queda explicitado en la clase teórica analizada dadas sus características expositivas, ya que la docente realiza varias alusiones a otros contenidos de la disciplina en estudio. Según los autores, esto suele ser una característica de los docentes con mayor experticia, cuestión que queda plasmada en la clase observada.

Cárdenas y Rivera (2006) en un estudio realizado en una clase de matemáticas de cuarto grado en Caracas, dicen que la mayor cantidad de turnos en la interacción en el aula es de las maestras, aunque en este estudio, la mayor parte de las palabras empleadas en la clase son dichas por los alumnos. Si bien en este trabajo no se tomaron en cuenta la cantidad de palabras empleadas por los participantes en ambas clases, la mayor parte de las intervenciones destinadas a la interacción quedan a cargo de las docentes en ambos casos.

Lizardo (2006) plantea que la educación a nivel universitario debe dirigirse hacia la preparación de profesionales con aptitudes y competencias tanto cognitivas como científicas, resultando necesario, a su entender, la puesta en práctica de modelos educativos estructurados en torno al estudiante, como parte activa en el proceso de aprendizaje, privilegiando el desarrollo de intercambios verbales en el interior del aula de clase. A partir del análisis de los dos casos presentados y los planteos teóricos aquí realizados, consideramos que este modelo de actividad del estudiante aparece no sólo en los intercambios explícitos con los docentes sino también en interacciones que quedan implícitas, aporte que consideramos el más importante de este análisis.

Este tipo de análisis resulta interesante en varios sentidos. Por un lado, pone el acento de la investigación científica y humanística en los *procesos* de investigación mismos y no sólo en los *productos* a los que da lugar (Bruner, 1999). Por otro lado, a través del análisis de clases propias y ajenas, nos da la posibilidad de “...prepararnos para situaciones posteriores en las que podremos tomar decisiones

durante la clase con un conocimiento más sólido sobre lo que queremos lograr y de cuál sería la mejor manera de alcanzarlo...” (Cárdenas y Rivera, 2006, p.48).

Estos dos sentidos en los que se puede vislumbrar la importancia del estudio de clases específicas desde la Psicología de la Instrucción, son posibles dada la naturaleza pública de las interacciones que se producen en un aula. Es decir, el discurso, dada su naturaleza constructora (Edwards, 1996), permite a los sujetos en la educación áulica desempeñar los procesos epistémicos y es esa naturaleza de carácter social y pública lo que permite a los investigadores estudiar los procesos y fenómenos de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Borgobello, A. (2004). La Psicología de la Instrucción como nuevo campo disciplinar en Argentina. *Revista IRICE*, 18, 127-146
- Borgobello, A. y Peralta, N. (2006). Qué funciones tutoriales describen las resoluciones que norman el rol de las auxiliares de segunda (estudiantes) en la Universidad Nacional de Rosario. *Memorias de las XIII Jornadas de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. "Paradigmas, Métodos y Técnicas"*, 159-161.
- Bruner, J. (1991). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Aprendizaje Visor
- Bruner, J. (1999). *Realidad mental y mundos posibles. Los actos de imaginación que dan sentido a la experiencia*. Barcelona: Gedisa.
- Bruner, J. (2002a). El desarrollo de los procesos de representación. En J.L. Linaza (comp.). *Acción, pensamiento y lenguaje*, pp. 119-128. Madrid: Alianza Psicología.
- Bruner, J. (2002b). El lenguaje de la educación. En J.L. Linaza (comp.). *Acción, pensamiento y lenguaje*, pp. 197-210. Madrid: Alianza Psicología.
- Candela, A. (2001). Corrientes teóricas sobre discurso en el aula. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol.6, N°12, 317-333.
- Cárdenas, M.L. y Rivera, J.F. (2006). El análisis del discurso en el aula: una herramienta para la reflexión. *Revista EDUCERE*, 32, 43-48.

- Castejón Fernández, L. y España Ganzarain, Y. (2004). El discurso expositivo en el aula como acto de comunicación y como texto para ser comprendido. *Aula abierta*, 83, 107-126
- Cazden, C. (1991). *El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- Colomina, R., Mayordomo, R. y Onrubia, J. (2001). El análisis de la actividad discursiva en la interacción educativa: Algunas opciones teóricas y metodológicas. *Infancia y aprendizaje*, 24, Nº 1, 67-80.
- Edwards, D. (1996). Hacia una Psicología Discursiva de la Educación en el Aula. En C. Coll y D. Edwards (eds.), *Enseñanza, Aprendizaje y Discurso en el Aula. Aproximaciones al estudio del Discurso Educacional*, pp.35-52. Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
- Lizardo, S. (2006). Los procesos cognitivos y el patrón de interacción verbal en el aula universitaria. *Revista EDUCERE*, 35, 671-678.
- Mercer, N. (1996). Las perspectivas socioculturales y el estudio del discurso en el aula. En C. Coll y D. Edwards (eds.), *Enseñanza, Aprendizaje y Discurso en el Aula. Aproximaciones al estudio del Discurso Educacional*, pp.11-19. Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
- Sánchez, E., Rosales, J., Cañedo, I. y Conde, P. (1994). El discurso expositivo: Una comparación entre profesores expertos y principiantes. *Infancia y Aprendizaje*, 67-68, 51-74.
- Wells, G. y Mejía Arauz, R. (2005) Hacia el diálogo en el salón de clases: enseñanza y aprendizaje por medio de la indagación. *Sinética*, 26, 1-19.



REUNIÓN NACIONAL
ASOCIACIÓN ARGENTINA
DE CIENCIAS DEL
COMPORTAMIENTO



CAPÍTULO 21

**APRENDER A PENSAR CRÍTICAMENTE.
UN PROGRAMA DESDE EL ENFOQUE PRAGMA-
DIALÉCTICO DE LA ARGUMENTACIÓN**

APRENDER A PENSAR CRÍTICAMENTE. UN PROGRAMA DESDE EL ENFOQUE PRAGMADIALÉCTICO DE LA ARGUMENTACIÓN

E. Da Dalt de Mangione

RESUMEN

El objetivo general que vertebra el programa es promover el pensamiento crítico y sus habilidades implicadas. Los objetivos específicos, son:

- Educar y examinar alternativas, discernir argumentos válidos de incorrectos, aplicar los procesos inferenciales, identificar supuestos, lograr coherencia en el razonamiento.
- Aprender a identificar las tesis centrales y las razones que las sustentan para analizar y evaluar la argumentación (válida o falaz) que acontece en los contextos de lenguaje natural –científicos, periodísticos, publicitarios, políticos, etc.- a fin de saber argumentar, dar razones de peso a favor o en contra de tesis controvertidas, evitar la manipulación, ser personas de criterio y ejercer la libertad responsable.
- Perfeccionar las estrategias comunicativas para convertir al aula en una “comunidad de investigación”, que favorezca el pensamiento riguroso.

Palabras clave: pensamiento crítico – argumentación – falacias – adolescencia – lógica informal

ABSTRACT

The general objective which leads the program is to promote the critical thinking and its implied skills. The specific objectives are:

- To infer and examine alternative options, to discern valid arguments of the wrong ones, to apply the inferential processes, to identify suppositions, and to get coherence on the reasoning.
- To learn to identify the central thesis and the reasons which support it to analyze and evaluate the argumentation (true or false) which happens on the contexts of the natural language –scientific, journalistic, advertising, political, etc- in order to know how to argue, to agree with to favor or against controversial thesis, to avoid the manipulation, to be critical people and to exercise the responsible freedom.
- To perfect the communicative strategies to transform to the classroom into an “investigation community” that favors the rigorous thinking.

Key Words: Critical thinking- argumentation – fallacies – adolescent - informal logic

Elizabeth Da Dalt de Mangione

Dra. en Ciencias de la Educación por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Católica Argentina.

Lic. y Prof. en Ciencias Psicopedagógicas por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Católica Argentina.

Magister en Metodología y Tecnología y de la Formación en Red, Tutor on line. Tesis: *“El diálogo argumentativo en la comunidad virtual. Análisis de una experiencia entre especialistas en Educación”*. Otorgado y dictado conjuntamente por la Università di Venecia (CIRED), Università di Verona; Italia, Università Ca’ Foscari di Venezia; Scuola di Specializzazione per Insegnanti del Veneto (SSIS); y el Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural (CIAFIC).

AGRADECIMIENTOS:

Mi especial agradecimiento a la Secretaria Académica de la UCA, Lic. y Prof. Sandra Garrido, autoridad que verdaderamente apoyó el Proyecto en toda circunstancia.

Correo electrónico: edalt@lab.cricyt.edu.ar

1. Ante nuevos contextos: nuevos desafíos educativos

En la actualidad se asiste un alto índice de conductas de riesgo en adolescentes y jóvenes, tales como la violencia, la droga, el alcoholismo, la corrupción y variados antivalores deshumanizantes. Estas circunstancias entrañan la oportunidad y el desafío de enseñar a pensar, a reflexionar y a tomar decisiones en consecuencia, de modo responsable y libre. De allí que, el objetivo general que vertebra el presente trabajo es *Promover el pensamiento crítico y sus habilidades implicadas*. Los objetivos específicos, son:

- Desarrollar el pensamiento crítico reflexivo (educir y examinar alternativas, discernir argumentos válidos de incorrectos, detectar las diversas formas de violación de las reglas de la comunicación en textos orales y escritos, aplicar los procesos inferenciales, identificar supuestos, paralogismos y falacias, lograr coherencia en el razonamiento).
- Aprender a identificar las tesis centrales y las razones que las sustentan para analizar y evaluar la argumentación (válida o falaz) que acontece en los contextos de lenguaje natural –científicos, periodísticos, publicitarios, políticos, etc- a (y no como reglas lógicas que no se transfieren a la vida) a fin de saber argumentar, dar razones de peso a favor o en contra de tesis controvertidas, evitar la manipulación, ser personas de criterio y ejercer la libertad responsable.
- Desarrollar la capacidad argumentativa y el juicio crítico para preparar a los jóvenes para roles sociales, académicos y laborales responsables.
- Perfeccionar las estrategias comunicativas para convertir al aula en una “comunidad de investigación”, que favorezca el pensamiento riguroso, la comprensión ética, el crecimiento personal e interpersonal y las habilidades sociales.

En el marco de una investigación-acción, se postula la siguiente hipótesis sustantiva: Una mediación pedagógica sistemática, centrada en la reflexión y el debate sobre situaciones vitales controvertidas y que respete ciertas condiciones, promueve la capacidad crítica y las competencias implicadas en ella.

Las condiciones por respetar son básicamente cuatro:

- Una mediación de, al menos, un semestre;
- Compromiso del docente en la apropiación de las habilidades implicadas en la promoción del pensamiento crítico.
- Participación activa y adecuada motivación del alumno como protagonista y participante activo del aprendizaje;
- Superación de la falsa dicotomía contenido/procesos;
- Transferencia a nuevas situaciones problemáticas con el propósito de desarrollar hábitos y afianzar lo aprendido.

2. Aprender a pensar críticamente.

Las imágenes visuales y auditivas transmitidas en sus diversas formas por películas, propagandas, dibujos, fotografías, avisos publicitarios, reality shows, son “modos inductivos de persuasión, pues fijan una huella en la mente que incita indirectamente a la compra o a la adhesión (Pérez Rifo y Vega Alvarado, 2002: 33). Esto es, tienen un poder de inferencia que apunta a la calidad y a la credibilidad de lo que se desea establecer (Ibídem). En el lenguaje publicitario y la propaganda política, a las imágenes se añaden “definiciones-slogans”, frecuentemente elípticas. Estos slogans en realidad tratan de evitar la argumentación o el razonamiento, ya que en realidad **la finalidad que buscan es llamar la atención, seducir, mover la voluntad, afectividad e instintos del destinatario.** Retroalimentan la fuerza persuasiva de un mensaje, le transfieren vigor, seguridad y buscan establecer evidencias. Algunas pueden ser positivas; otras no. Lo negativo en ambos casos es que son intrusitas, **evitan la reflexión y razonamiento por parte de la persona** y, de este modo, promueven la manipulación. De allí la relevancia pedagógica de *desarrollar la competencia crítica que permita a la persona evitar la manipulación, saber argumentar, dar razones de peso a favor o en contra de, y ejercer efectivamente el uso de su libertad responsable.* Esto implica que el adolescente, el joven y también el docente, aprendan a detectar los recursos explícitos del discurso, su estructura interna y sus supuestos implícitos en el marco del funcionamiento cotidiano del diálogo así como del monólogo orientado a una o varias personas, tal como ocurre en el proselitismo, los anuncios publicitarios y comerciales, la propaganda política, a fin de promover la preeminencia de lo racional en el hombre.

Se pretende que las potencias cognitivas y conativas asuman las inferiores a fin de favorecer la configuración armónica y saludable de la personalidad.

Se aborda la promoción del “*pensamiento crítico*” por el papel central que la competencia valorativa tiene en la resolución de problemas tanto académicos como cotidianos y en el estudio de las ciencias, especialmente las que tratan tópicos de implicancia humana. En este sentido, aparece como lugar de síntesis de otras capacidades (interpretación, análisis, inferencia inmediata, razonamiento) y de actitudes para la valoración objetiva, que inciden en la distinción y coordinación de los elementos de una situación problemática, en la deliberación práctica, que es el antecedente del juicio terminal -la instancia propiamente judicial-, en el cual se ponen en relación los aspectos distinguidos y jerarquizados por referencia a principios que fundan las relaciones entre dichos elementos (Difabio de Anglat, 2005). La competencia crítica alude al pensamiento reflexivo que involucra una duda, perplejidad o dificultad mental que origina la indagación para: 1) interpretar o clarificar el significado de conceptos, juicios, analogías, reglas, símbolos 2) detectar las diversas posturas que se articulan de modo conciso y coherente en argumentos; 3) analizar el/los argumentos para identificar el postulado o conclusión y las razones de apoyo o premisas así como los supuestos y 4) Evaluar la validez y fuerza de las inferencias y deducciones. El marco de referencia y la propuesta áulica se apoyan, por un lado, en el movimiento lógica informal/pensamiento crítico y, por otro, en el enfoque pragma-dialéctico de la argumentación de Frans Van Eemeren y Rob Grootendorst que busca detectar las diversas formas de violación de las reglas de la comunicación en textos orales y escritos a fin de promover un diálogo fecundo y sano, “sin trampas” ni manipulación, a fin de transformar el aula efectivamente, en una comunidad de investigación, capaz de motivar la transferencia de los aprendizajes a los demás ámbitos de la vida cotidiana.

3. Lógica Informal y Argumentación

3.1. Movimiento del critical thinking

El Critical Thinking emerge en el seno de la Psicología cognitiva en Estados Unidos. El reconocimiento de las deficiencias intelectuales, denominador común en las aulas escolares, es su punto de partida: los informes del Instituto

Nacional para la Educación, de la década del 80, revelan que la mayor debilidad de la educación estadounidense estriba en las deficiencias detectadas en los procesos de pensamiento de alto nivel. Por tal motivo, su enseñanza se vuelve una parte tan esencial de la educación formal que George Hanford la llama “la 4ª R”. Se recuerda que las tres “R” de la educación básica estadounidense son: “**R**eading”, “**wR**iting” y “**aR**ithmetic”. Robert Ennis, Stephen Toulmin, Richard Paul, plantean estudiar todas las formas posibles de razonamiento, por entender que son los procesos fundamentales del pensamiento. Su propuesta va más allá del razonamiento deductivo, ya que éste no da cuenta de modos de razonamiento cotidiano, en su mayoría de naturaleza inductiva. Así se desarrolla el campo de la “Lógica Informal” –“Lógica aplicada o práctica”- para indagar las diversas formas de razonamiento y dejar constancia de que la lógica formal es un marco limitado que deja de lado manifestaciones reflexivas no menos interesantes. Entonces, se comienza a hablar de razonamiento práctico o cotidiano. Si bien la Lógica informal establece los pilares de lo que luego será el campo del “pensamiento crítico”, su desarrollo se ha diversificado prevalentemente en tres direcciones: a) filosófica, b) educativa y c) psicológica. Los esfuerzos de todos ellos han consolidado este campo de investigación. Los filósofos aplican y extienden la lógica a la argumentación. Los especialistas en educación refuerzan este perfil y lo aplican a su ámbito a fin de promover el desarrollo de habilidades cognitivas en dicho contexto. En este dominio se define el ***pensamiento crítico como la capacidad racional reflexiva que, mediante el análisis estructural de los argumentos, busca como objetivo último evaluar su validez y solidez a través de conclusiones fundamentadas.***

Abrevamos en la Lógica informal ya que esta línea considera que “su mayor provecho (...) reside en el reconocimiento de que la razón puede ser aplicada a todo aspecto de los asuntos humanos” (Copi, 1999, XIII). Con el surgimiento de la ‘Lógica Informal’ su aprendizaje se hace más ágil y accesible al adolescente. Matthew Lipman ha desarrollado un programa para enseñar a pensar, en el que la Lógica aplicada es el instrumento clave. Entre las competencias a desarrollar, identificar las falacias es un objetivo importante para evitar la manipulación: ‘La verdad y la mentira son en efecto el binomio esencial del querer uno que otro crea y haga’ (Pérez Rifo & Vega Alvarado, 2002: 9). En este contexto urge a la educación *favorecer la apropiación de los recursos y estrategias que permitan al destinatario del mensaje identificar las trampas y engaños para poder primero no aceptar y luego saber dar razones de por qué tal discurso es falaz, tal acción perjudicial para su salud física o moral, para su vida personal y comunitaria e incluso contraria a la*

vida misma de la persona, derecho básico y primer bien o valor absoluto de la persona. De tal modo que pueda ser capaz de convencerse a sí mismo y a los demás de cuál es el **valor vital** que está puesto en juego en dicha situación. El problema onomasiológico reside en que el locutor pueda expresar de la mejor forma o elegir la solución más adecuada para poder dar razones de fuerza a fin de convencerse a sí mismo y a los demás así como de avanzar en la búsqueda del objeto propio de la inteligencia: la verdad. En este sentido, Van Eemeren, Frans y Grootendorst, Rob (2002) desde una perspectiva pragma-dialéctica abordan el estudio de las falacias como violaciones a las reglas de la comunicación. Para los autores, los principios de la comunicación pueden sintetizarse en “**sé claro, honesto y eficaz y vé directo al punto**”. Educar para aprender a argumentar, a reflexionar y pensar críticamente, a comunicarse con asertividad –evitando la agresividad y manipulación- y a identificar las falacias, debe ocupar un lugar primordial en la educación intelectual” (Da Dalt de Mangione, 2006: 132-133). “Argumentar consiste en ofrecer una serie de enunciados para apoyar a otro enunciado que plantea ciertas perplejidades, conflictos o, en general, problemas en torno a nuestras creencias teóricas o prácticas (...). Una persona que argumenta no expresa simplemente lo que piensa, expresa lo que piensa y lo respalda: quien argumenta busca producir convencimiento, en el sentido más amplio de la palabra, convencimiento acerca de la verdad de un enunciado, o de su falsedad o, tal vez, de ciertas dudas sobre él” (Pereda, 1994, p.7).

Si bien la corriente informal es un modo novedoso de impostar la enseñanza de la lógica, podemos rastrear sus orígenes hasta la Filosofía clásica, especialmente en la *Retórica y en la Lógica* de Aristóteles (así como situamos las simientes del pensamiento crítico en la polémica de Sócrates contra los sofistas); de allí que el tratamiento aristotélico de las falacias y su teoría de la retórica continúan siendo una referencia frecuente. Cabe tener presente que la “Lógica es la ciencia que estudia los principios y los métodos para distinguir un razonamiento correcto de uno incorrecto” (Peretó Rivas, et al., 2006, p. 5).

3.2. La argumentación

3.2.1. Enfoque pragma-dialéctico y su relación con los orígenes de la argumentación

Frans Van Eemeren, Rob Grootendorst y Francisca Snoeck Henkemans consideran que la argumentación es una “manera razonable de llevar una diferencia de opinión a su conclusión” (...) es un medio para resolver una diferencia de opinión. No sólo en la vida cotidiana privada las diferencias de opiniones emergen constantemente en la medida en que estamos en contacto con los demás, sino también en el trabajo o en todas las áreas de la vida pública. A veces las diferencias responden a cuestiones importantes y otras son bastante triviales”. (Eemeren et al., 2006, p.17). “La argumentación es una actividad verbal, social y racional que apunta a convencer a un crítico razonable de la aceptabilidad de un punto de vista adelantando una constelación de una o más proposiciones para justificar este punto de vista” (Ibídem). Este enfoque ensancha adecuadamente la perspectiva de la investigación del discurso argumentativo porque contempla la argumentación no sólo como el producto de un proceso racional de razonamiento, tal como los argumentos son abordados por la lógica formal tradicional, sino también al enfatizar la relevancia de la situación comunicativa cotidiana, esto es, “como una parte de un desarrollo comunicativo y de un proceso interactivo. En una aproximación puramente lógica de la argumentación, un gran número de factores verbales, contextuales, situacionales y otros aspectos pragmáticos que afectan la conducta y el resultado de un intercambio argumentativo no son considerados. ¿De qué manera precisa se expresan los argumentos? ¿Hacia quién se dirigen en definitiva? ¿En qué tipo de situación progresó la argumentación? ¿Qué información transmitida por los enunciados que preceden a la argumentación necesita ser tomada en cuenta?” (Eemeren et al., 2006, p. 18). Eemeren y Grootendorst (2002, pp. 28-29) afirman que “el discurso argumentativo (...) no puede ser tratado adecuadamente sólo por la lingüística. Por lo menos, no mientras la lingüística continúe en su orientación descriptiva actual. Si así fuera, no se estarían tomando en cuenta todos los aspectos normativos del razonamiento y una teoría de la argumentación surgida de esta manera no permitiría una evaluación crítica de la aceptabilidad de los argumentos. Por otra parte (...) la argumentación tampoco puede ser tratada adecuadamente sólo por la lógica normativa. Por lo menos, no mientras la lógica mantenga su actual despreocupación por los datos lingüísticos empíricos. Si así fuera, no se estarían

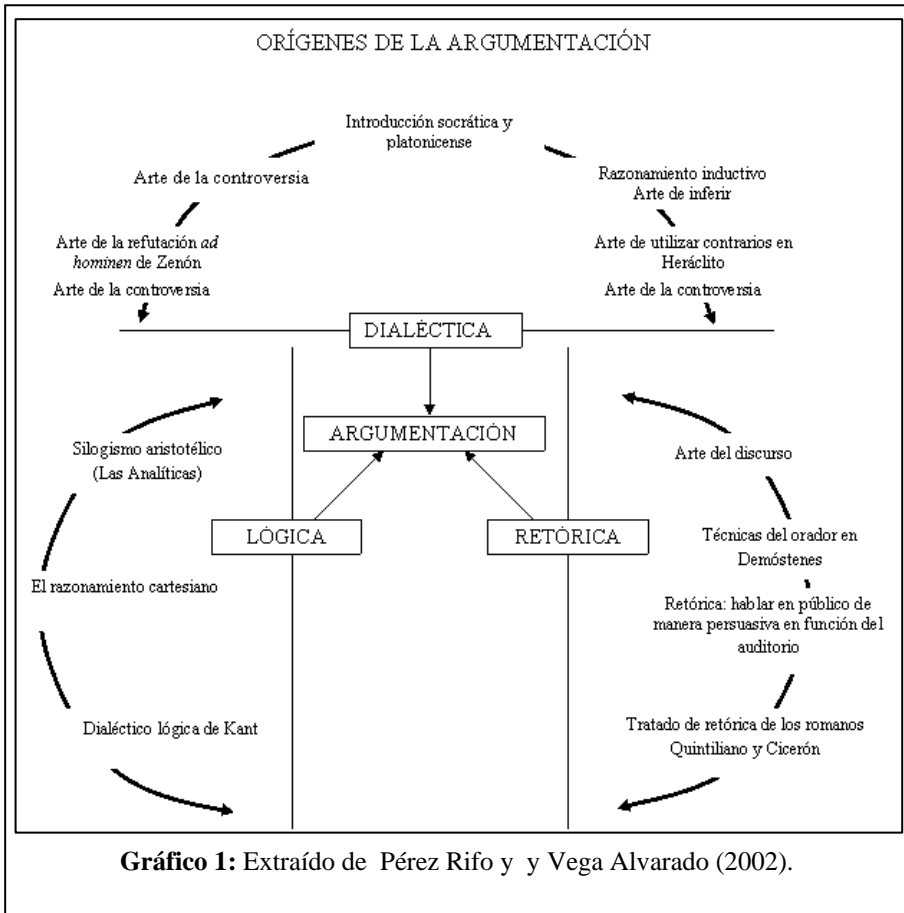
tomando en cuenta todos los aspectos relevantes de la argumentación tal como se presenta en el discurso cotidiano (...). Se propone un enfoque de la argumentación que combina sistemáticamente los aspectos descriptivos y los normativos. La pragma-lingüística permite abordar el plan descriptivo (Austin, 1962; Searle, 1979); las nociones de la lógica de la “nueva dialéctica”, vinculadas a la validez, consistencia y otros criterios determinantes de la racionalidad, puede hacerse cargo del aspecto normativo. “Al tratar de producir, de esta manera, una convergencia de los diferentes ángulos, en cierto sentido estaríamos estimulando un regreso integrador a las raíces clásicas del estudio de la argumentación, ejemplificadas en la Analítica, Dialéctica y Retórica aristotélicas”. En la antigüedad y principios del medioevo, la **Argumentación** se encuentra en la intersección de las tres disciplinas que le dieron su origen y que influyeron en su significación: a) la **Dialéctica**, como “arte de la controversia”; b) la **Retórica**, como arte del discurso y c) la **Lógica**, como método del razonamiento.

El Gráfico 1 muestra los Orígenes de la Argumentación.

3.2.2. Noción de argumentación

El fenómeno y deseo de argumentar nace con el uso de la razón y de su expresión, el lenguaje. Es decir, es tan antiguo como el hombre mismo. El razonamiento alude a la operación lógica mediante la cual accedemos a una dato que nos era desconocido a partir de otro que ya conocíamos. “Es el procedimiento que nos permite avanzar en el conocimiento: partiendo de un conjunto de afirmaciones o juicios arribamos a otra, llamada conclusión, que se desprende de las anteriores llamadas premisas” (Peretó Rivas, 2006, p. 62). Por ejemplo, “Javier entró a la habitación cantando. Estaba alegre”. ¿Cómo se sabe que Javier estaba alegre? Porque entró a la habitación cantando. Se advierte que se trata de un razonamiento en el cual la conclusión “estaba alegre”, se desprende de la premisa “Javier entró a la habitación cantando”. **La expresión del razonamiento es lo que se denomina argumentación.**

El rasgo propio de la argumentación lógica es el esfuerzo por apoyar una afirmación racionalmente. El emisor no está simplemente afirmando algo que considera verdadero, sino que también debe explicar las *razones*, el *porqué* es verdadero. Cuando la o las razones de una argumentación son buenas, decimos que dicha argumentación *prueba la conclusión*.



Las formas con las que se encadenan las proposiciones de la argumentación se llama consecuencia, o nexos lógicos o inferencias. “Una argumentación es válida, legítima o correcta cuando hay consecuencia entre antecedente y consecuente, aunque ambos, o uno de los dos sea falso” (Ibidem). De allí que **en todo razonamiento o argumentación se distingue la forma de su contenido**. Por ejemplo, en los dos siguientes razonamientos o argumentos el contenido es diverso. Pero la forma o figura lógica, la misma

El animal racional es libre.

El hombre es animal racional.

El hombre es libre.

Lo que es espiritual es incorruptible

El alma humana es espiritual.

El alma humana es incorruptible

Todo A es B

x es A

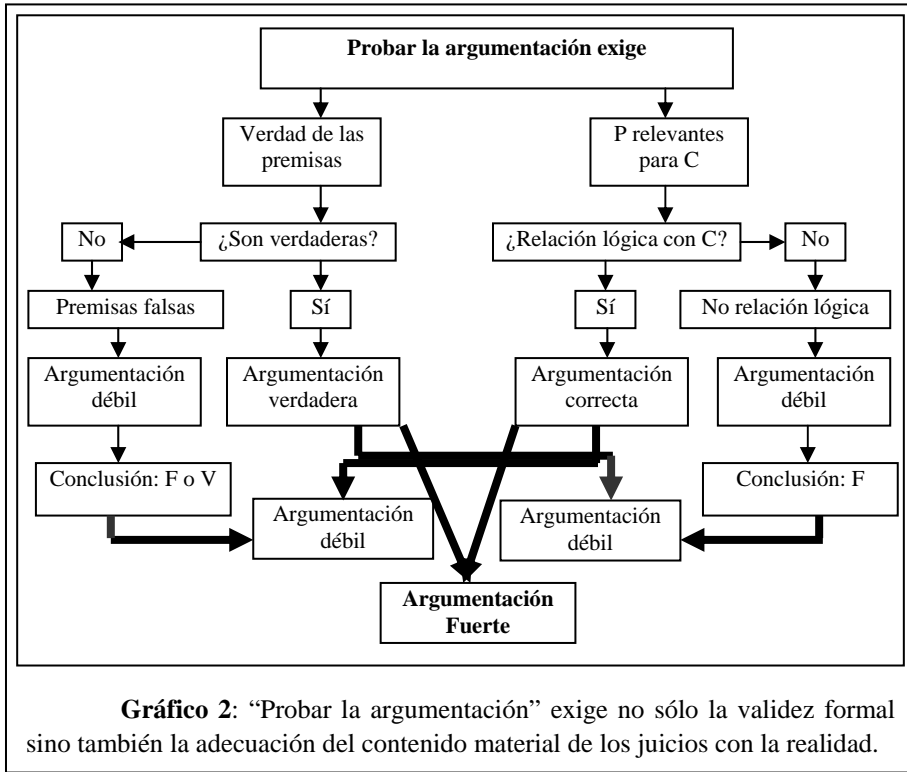
x es B

Saber abstraer la forma del razonamiento permite identificar su condición de validez o invalidez. Aprender a distinguir con claridad el aspecto *formal* del razonamiento, que es independiente del contenido *material* de los juicios que lo integran, comprende la esencia de la lógica. “En el razonamiento, el consecuente se deriva del antecedente por necesidad lógica. De esta manera, el aspecto formal del razonamiento hace posible un íntimo encadenamiento entre proposiciones abiertamente falsas, entre proposiciones verdaderas, y entre proposiciones verdaderas y falsas. Y es por este motivo que un científico, cuando razona, no siempre llega a la verdad, puesto que no parte de la verdad o porque parte de la verdad pero comete algunas fallas en el proceso lógico” (Peretó Rivas, *Ibid.* p. 63).

El Gráfico 2 muestra cómo “Probar la argumentación” exige no sólo la validez formal sino también la adecuación del contenido material de los juicios con la realidad.

4. Tipos de Razonamientos. Estructura y valoración de sus conclusiones

Las formas de razonamiento se estudian dentro de dos categorías: la deducción y la inducción. Dentro del razonamiento deductivo, son de particular relevancia el razonamiento categórico y el proposicional. El razonamiento inductivo comprende: generalizaciones inductivas, razonamiento causal, analógico e hipotético. “El razonamiento cotidiano es la utilización conjunta de todos ellos con



el fin de demostrar una conclusión o de explicar unos hechos. El tratamiento general del razonamiento nos exige desarrollar un método común para todas las formas del mismo” (Saiz y Nieto, 2002, p. 17). Es lo que en el movimiento de la lógica informal se denomina “razonamiento cotidiano”, “razonamiento informal”, más propiamente llamado “aplicado” o “razonamiento práctico”, en terminología de Saiz (Ibídem). Como esquema de análisis se presenta el propuesto por Toulmin en la década del sesenta. Ya en la tabla 2 mostramos la diferencia entre forma y materia o contenido del razonamiento deductivo. La lógica, según afirmamos, se ocupa de la validez formal ya que la verdad de las premisas remite a otros campos de conocimiento interdisciplinar. “En el razonamiento deductivo, una conclusión es válida cuando se sigue necesariamente de las premisas, con independencia de la verdad de las proposiciones que constituyen el argumento. En el razonamiento cotidiano, cuando valoramos ciertos puntos de vista o planteamientos, la veracidad de lo que se dice es esencial para su aceptación o rechazo” (Saiz & Nieto, ibid, p.

22). De los razonamientos inductivos lo que se busca es su **solidez**, la cual se logra en virtud de las razones que respaldan, apoyan o fundamentan la conclusión o tesis. Según Aristóteles, el razonamiento como herramienta para justificar afirmaciones tiene dos aplicaciones: a) a la ciencia; y b) al arte de la discusión. En el primer caso, es *demostrativo* cuando las premisas son verdaderas, primarias, inmediatas, mejor conocidas que la conclusión y anteriores a ella; y es formalmente correcto o válido. En el segundo, es el uso del razonamiento en la argumentación no rigurosa, que se desarrolla fuera del ámbito de lo necesariamente verdadero, de lo contingente, y dentro del dominio de lo verosímil: el ámbito que Aristóteles llama del *razonamiento dialéctico*.

El discurso demostrativo, llamado también *apodíctico*, parte de premisas indiscutibles y llega a conclusiones lógicas por procedimientos deductivos. Los apoyos deductivos conforman lo que Pereda llama el “(...) “caso ideal” de inferencia, en relación con el cual tienen que confrontarse las otras inferencias, de ahí que, razonablemente en él se haya concentrado gran parte de los esfuerzos ya desde Aristóteles. ¿Por qué esta sobre-atención? Una o varias premisas apoyan deductivamente a una conclusión, si es *imposible* que la última sea falsa cuando las primeras son verdaderas; y no hay imposibilidad más abarcadora que la contradicción lógica. El apoyo deductivo es, pues, la única relación inferencial determinada. Además, y como si esto fuese poco, se trata de una relación en grandes fragmentos *fácilmente mecanizable* y sobre la cual se puede construir una teoría general de condiciones –de nuevo, en grandes fragmentos, al menos- *precisas, fijas y generales de decisión*.” (Pereda, 1994, p. 37-38)

4.1. Razonamiento práctico, “informal”, o cotidiano. Análisis estructural, representación y Evaluación

El análisis estructural de un argumento revela su organización, y en tal sentido, es fundamental para poder evaluarlo. Sin embargo, se debe distinguir la etapa analítica de la evaluativa. Un análisis de la argumentación es como una radiografía que revela su estructura interna, pero no es un fin en sí, sino que es medio para poder valorarlo. *Educativamente el propósito es desarrollar “sensibilidades” para operar con la argumentación, pues se aprende “(...) a tratar con las palabras de los argumentos, a desarrollar sus conclusiones y a sopesar sus varias bondades: sus grados de inteligibilidad, la corrección de sus apoyos, la verdad de sus premisas, su tonta o iluminadora pertinencia con respecto a una discusión. De ahí*

que frente a un argumento o a un debate, no sólo dispongamos de los evaluadores ‘válido’ o ‘inválido’ sino de toda una compleja batería de posibilidades críticas, algunas incluso bastante elaboradas: un argumento, un debate pueden ‘revelar’ u ‘ocultar’, ser ‘sagaces’ o ‘miopes’, ‘penetrantes’ o ‘superficiales’, ‘justos’ o ‘distorcionadores’, ‘con mucho tacto’ o ‘casi sin tacto’, ‘abridores de caminos’ u ‘opresivos’, ‘sutiles con el problema que tratan’ o ‘brutales’, o ‘en parte, sutiles’ y ‘en parte, brutales’.” (Pereda, 1994: 11)

El objetivo último de todo este análisis es determinar si una argumentación es buena o no. A veces, esto se puede decir inmediatamente; pero, en otros casos, es necesario llevar a cabo un paciente estudio. No conviene apurarse a tomar posición en cuanto a estar de acuerdo o en desacuerdo con la tesis del razonamiento; primero, se debe identificar y comprender su núcleo.

“La destreza en el análisis de los argumentos es previa y necesaria para lograr valorar su fuerza” (Saiz, 2002, p. 22). Desde la perspectiva del aprendizaje, además de desarrollar la capacidad de análisis y evaluación, conviene promover la destreza en la representación estructural de un argumento, mediante diagramas jerárquicos “que permiten ‘dibujar’ argumentaciones complejas en poco espacio de manera sencilla y clara. Así, al disponer de una especie de ‘fotografía’ global del razonamiento, mejoramos nuestra comprensión del mismo y facilitamos sustancialmente su valoración” (Ibíd., p. 23).

A fin de establecer la solidez de un razonamiento se deben llevar a cabo dos tareas: un análisis estructural y su evaluación. Con fines didácticos Saiz & Nieto (2002, ibid., p. 23) proponen cinco etapas: 1) identificar los elementos de un razonamiento; 2) establecer las relaciones existentes entre ellos; 3) representar los elementos y sus relaciones; 4) aplicar los criterios fundamentales de solidez y 5) valorar globalmente su solidez. Las tres primeras, se refieren al análisis; las dos últimas, a la evaluación. Veamos un ejemplo 1.1:

“Era una mañana cálida y despejada; sin embargo, sus mentes estaban ocupadas con demasiados problemas que les impedían disfrutar la belleza del día.

Deberíamos mejorar la enseñanza de la psicología. Existen problemas graves que así lo demandan: los alumnos tienen muchas asignaturas en sus planes de estudios; además, las clases están masificadas, lo que limita seriamente las formas de enseñanza. Y por último, no debemos

olvidar que un porcentaje importante de los profesores está contratado en unas condiciones de precariedad económica y temporal muy negativas para el buen desempeño de su labor” (Saiz, idib, p. 24).

Paso 1: Identificar de los elementos de un razonamiento

La/s razón/es o premisa/s y la conclusión constituyen los elementos fundamentales de toda argumentación. La conclusión es la tesis fundamental, idea principal, el planteamiento o punto de vista que se defiende. Las razones o premisas son las afirmaciones que apoyan, fundamentan, respaldan o sustentan las conclusiones. Para su identificación hay que ayudarse del conocimiento, del contexto y de conectores o indicadores lingüísticos. La conclusión, al ser la idea central, suele enfatizarse –repetiéndose- o bien están precedidas por los indicadores de conclusión: “por lo tanto”, “por consiguiente”, “así pues”, “consecuentemente”, “se sigue de”. Los marcadores o indicadores de razón son: “porque”, “puesto que”, “dado que”, “por esta razón”, etc. Se procede, a identificar la conclusión:

(1) Deberíamos mejorar la enseñanza de la psicología.

Las razones que se arguyen son:

(2) Los alumnos tienen muchas asignaturas en sus planes de estudios

(3) “Las clases están masificadas”

(4) Muchos profesores están con contratos precarios”

Paso2 Establecer la relación entre los elementos:

¿Qué relación se advierte entre la conclusión (1) y las tres razones que la apoyan (2), (3) y (4)? Cada razón por separado se sostiene sin depender de las demás y converge hacia la conclusión con independencia de las otras. De allí que, a esta clase de relaciones, se las denomina “*relaciones convergentes*”. Si se modifica el ejemplo 1.1. por el siguiente.

1.2. “Deberíamos mejorar la enseñanza de la psicología. Existen graves problemas que así lo demandan. Los alumnos tienen muchas asignaturas en sus planes de estudios. Esto impide que tengan tiempo suficiente para seguir el curso con normalidad. Además, no debemos olvidar que un porcentaje importante de profesores está contratado en una precariedad económica y temporal que son muy negativas para el desempeño de su labor”. (Saiz: 25).

Ahora (2) y (3) no operan como razones independientes ya que el hecho de no contar con tiempo suficiente depende de la gran cantidad de asignaturas del plan. A esta clase de relaciones dependientes se las nomina: **relaciones encadenadas**. La relevancia de uno u otro tipo de relación se basa en el grado de apoyo que cada una ofrece a la conclusión. El respaldo es mayor cuando las razones poseen una relación convergente con la conclusión. Para una mayor comprensión de esta diferencia, se puede imaginar una cadena cuyos eslabones presentan diferente grosor. Luego, su resistencia está determinada por el eslabón menos grueso. Es lo que acontece con las relaciones encadenadas –unidas como eslabones-. Las razones convergentes, en cambio, suman su fuerza al apoyo de la conclusión, en tanto que las encadenadas, no.

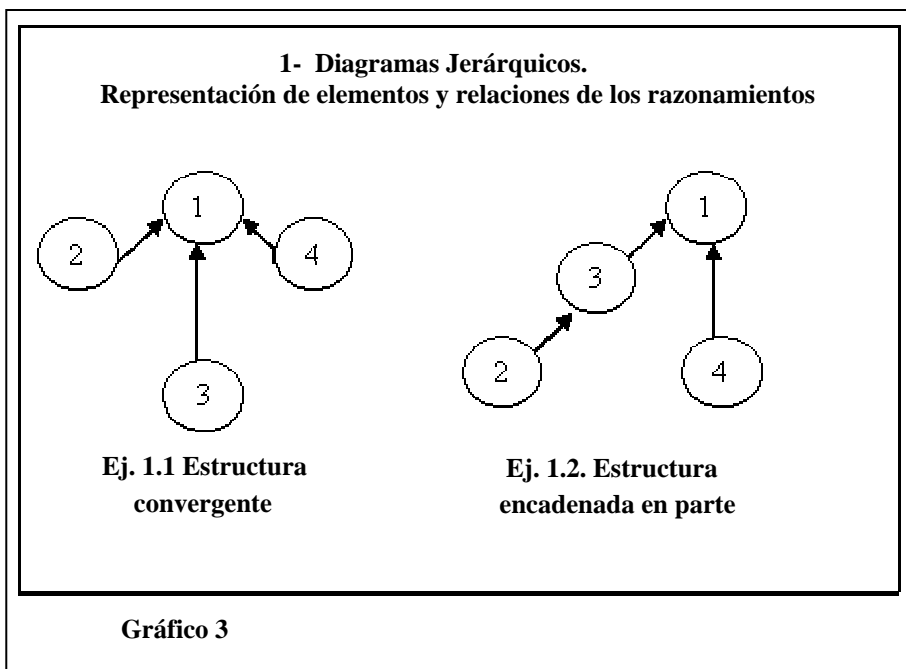
Paso 3: Representación de un razonamiento

Representar la estructura de un razonamiento ayuda a su comprensión, a sintetizar bien la información, a mejorar el almacenamiento, a recuperarlo, etc. Normalmente se usan diagramas jerárquicos que consisten en flechas y números o letras. Los números representan los elementos y las flechas sus relaciones. El (1) se reserva para la conclusión principal. A las razones se les asigna secuencialmente del (2) en adelante.

El Gráfico 3: muestra a través del Diagrama Jerárquico 1, la Representación de los elementos y relaciones de los razonamientos: la estructura 1.1. es convergente; la 1.2, encadenada, en parte: la razón (2) apoya la conclusión a través de (3). Esta estructura es más débil que el ejemplo 1.1 debido a que es como si tuviera sólo dos razones en apoyo de la conclusión, en lugar de tres, ya que la (3) necesita de la (2) para sostenerse. La conclusión recibe apoyo directo de (3) y (4); consume o “gasta” una razón en un apoyo intermedio. Los diagramas, sobre todo en argumentaciones complejas, son de inestimable valor en el establecimiento de la solidez de un razonamiento.

Paso 4: Criterios de solidez

Cuando se efectúa una valoración, se realiza sobre la conclusión, esto es, si se sostiene o no y en qué medida. El grado en que la conclusión se sostiene depende de las razones y de la trabazón que éstas tienen con la tesis. Por tanto, dos son los aspectos relevantes a considerar: a) la veracidad de las proposiciones y la fuerza de las relaciones.



Lo primero que debe establecerse es la verdad o falsedad de las premisas. La verdad del antecedente- corresponde a la adecuación de las premisas con la realidad. Para determinar dicha verdad, usualmente se requiere información de una fuente experta externa (como la ciencia, la historia, la observación). Según se advierte, la determinación de la verdad de las premisas escapa a la lógica formal e informal. En este sentido, un representante del llamado “movimiento del pensamiento crítico”, John McPeck, *desde adentro* de dicho movimiento señala claramente su formalismo: “(...) en cualquier situación en la cual las bases para la creencia son inciertas -esto es, en cualquier situación que requiere pensamiento crítico-, no es tanto la forma general o validez lógica de los postulados relevantes lo que es difícil de evaluar cuanto el contenido o verdad de las premisas; es difícil la tarea de determinar si ciertas premisas son de hecho verdaderas. Y esta dificultad invariablemente nos lleva al campo de algún dominio cognoscitivo en el cual cada cuestión parece generar muchas otras e incertidumbres epistemológicas.” (McPeck, 1981, pp. 25-26). De allí que concluye que se necesitan diversos tipos de conocimiento para apreciar las diferentes dimensiones de los problemas reales. Por tal razón, en nuestro estudio, se considera la transdisciplinariedad como un factor

relevante a la hora de educar. Govier (2001) sostiene que, puesto que poseemos “la verdad” de pocas cosas, en realidad, en la evaluación de la argumentación se valora el grado de Aceptabilidad (A) de una proposición, para la cual se debe recurrir a nuestros conocimientos o bien a una fuente experta externa (o experto en una materia). Otros requisitos adicionales que señala Robert Ennis (1996): que no exista conflicto de intereses, que exista acuerdo entre los expertos, etc. Este representante del movimiento realiza un detallado análisis de la credibilidad de las fuentes.

En segundo lugar, las premisas deben estar lógicamente relacionadas con la conclusión de tal manera que si las premisas *son* verdaderas, la conclusión lo será también. En otras palabras, no es suficiente que las premisas sean verdaderas; se debe estimar la Relevancia (R), de las razones para la conclusión. Si se escucha: “Deberías votar en blanco, porque ninguno de los candidatos mide dos metros de altura”, se advierte que la razón “medir dos metros de altura” es irrelevante para la conclusión. En cambio, si se dice: “Deberías votar en blanco, porque todos los candidatos de los diversos partidos actúan con el único objetivo de alcanzar y mantenerse en el poder, sin importarles el bien común”; la razón sí es relevante. La lógica provee estándares para evaluar la fuerza interna de las argumentaciones. Uno de los principales es la técnica de preguntarse “¿Es la conclusión establecida la única que puede extraerse de la evidencia que aportan las premisas?”. En este caso, la argumentación es fuerte, sólida. O, “¿hay otras conclusiones que podrían ser igualmente consistentes con la evidencia?”. En tal caso, la argumentación es débil.

Govier (2001) propone además de los dos criterios descriptos para evaluar la solidez de un razonamiento, esto es, Aceptabilidad y Relevancia, un tercer criterio, el de Suficiencia (ARS). Según el autor, se puede tener razones relevantes, pero insuficientes para la conclusión. La suficiencia (S) alude a que deben existir suficientes razones relevantes, cualitativa y cuantitativamente. Puede existir el caso de que una sola razón sea lo suficientemente relevante como para sostener un argumento o bien disponer de varias razones débiles que no ofrezcan un argumento igualmente sostenible.

Paso 5: Valoración global de la solidez. Descripción del método.

Los criterios ARS deben aplicarse con sentido crítico, de modo ordenado y sistemático.

A) Identificar los elementos, buscando primero la conclusión, la cual conviene poner entre corchetes (“[...]”). Lo mismo debe hacerse con las razones. El

número 1 se reserva para la conclusión y se asigna los demás en forma secuencial. Cuando se identifique elementos implícitos u omitidos, debe subrayarse el número para señalarlos como tales: (1).

B) Indicar las relaciones existentes y justificar las difíciles.

C) Representar el argumento a través de diagramas jerárquicos, usando flechas para indicar relaciones (convergentes o encadenadas), dirección y clase.

D) Aplicar los criterios ARS. Evaluar la Aceptabilidad de las razones. Valorar cualitativamente el criterio de relevancia según Halpern (1999) quien aconseja se evalúe si la relevancia de las razones en relación con la conclusión es: inexistente (i); débil (d); moderado (m) o sólido (s).

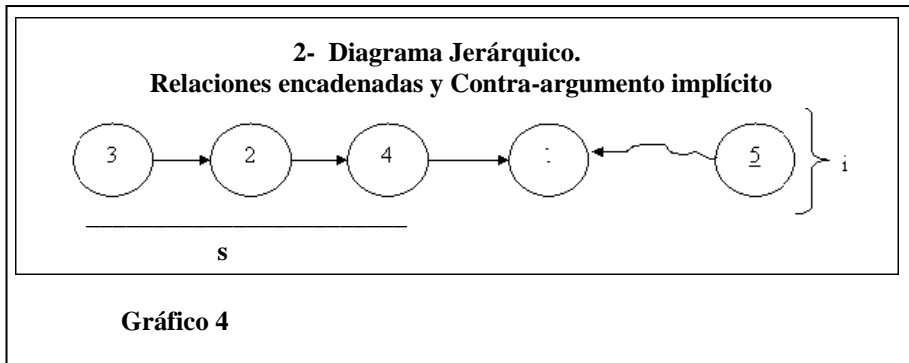
E) Finalmente se debe establecer el grado de solidez global de un razonamiento, para lo cual conviene ponderar cualitativamente la fuerza de la razón convergente y de cada conjunto de razones encadenadas. Procedamos a realizar un ejemplo:

[Hay quienes opinan que las drogas no deben legalizarse. Están muy equivocados] (1) Los beneficios de la legalización son muy importantes. [Uno de los mayores sería la desaparición del tráfico ilegal] (2). [Al poder comprarse y venderse legalmente, la distribución mafiosa de la droga carecería de sentido](3). Además, desaparecía la población drogadicta marginal, algo muy importante para la sociedad](4).

(1): Las drogas deben legalizarse.

(2): Produce más adictos.

El Gráfico 4, revela mediante el diagrama Jerárquico las relaciones encadenadas al que se añade un contra-argumento implícito (subrayado) que se relaciona con la conclusión a través de una flecha ondulada, para distinguirlo de los demás. Las razones parecen aceptables, relevantes pero insuficientes. Hay tres razones encadenadas que en realidad proporcionan apoyo a la conclusión como si fueran una. Además hay un contra-argumento sólido, que anularía ese apoyo. Luego, globalmente, se evalúa el argumento con inexistente solidez, esto es, como falaz.



4.2. Razonamiento inductivo

Designa el razonamiento que, “a partir de cierto número de casos particulares pasa a una generalización, extendiendo la propiedad que se predica en las premisas con respecto a ciertos objetos o entidades de una clase dada a todos los objetos o entidades pertenecientes a esa misma clase” (Pereté Rivas, 2006, p. 64). Este tipo de razonamiento estudia casos particulares y, a partir de ellos generaliza. Según Saiz, el razonamiento inductivo presenta dos características: a) es problemático: ya que sus conclusiones siempre hacen referencia a la realidad y b) *provisional*: las conclusiones son más o menos probables. Especialmente la última característica es una de las diferencias en comparación con el razonamiento deductivo. Frecuentemente se emplea la expresión “ciencias inductivas” para designar las ciencias experimentales. Pero de ahí no se puede concluir que estas últimas sean las únicas que utilizan la inducción como procedimiento cognoscitivo. Tal aseveración equivaldría a olvidar que **la inducción es fundamento de todo conocimiento deductivo y presupuesto de toda ciencia**, cualquiera que sea. Así por ejemplo, la afirmación “Todo ser humano es mortal” es la conclusión de un argumento inductivo, producto de numerosas observaciones en las que se constata que nadie se queda en este mundo, por lo que fácilmente se generaliza “Todo ser humano morirá”. Una generalización inductiva, frecuentemente es la base de muchos razonamientos deductivos. “La deducción establece *verdades necesarias*, pero la inducción sólo puede ofrecer verdades probables, que pueden dejar de serlo mañana (...) la provisionalidad de las conclusiones inductivas es su debilidad pero también su fuerza” (...). El hecho de que sus conclusiones sean probables, en virtud

de la dificultad de hacer medidas exactas y de tener en cuenta todas las circunstancias posibles, según se afirmó, entraña su fragilidad, pero ésta, precisamente es la que abre paso a su fortaleza. Ya que una generalización que hoy parece precisa, puede dejar de serlo cuando se hayan perfeccionado los instrumentos o se varíen ciertas condiciones. Pero justamente en ellos radica su potencialidad de crecer. Un argumento inductivo es susceptible de crecimiento en solidez o fuerza, a medida que añadimos proposiciones que la apoyen. Esta modificación en la calidad de una conclusión inductiva no ocurre en la deductiva. Sobre la base de las características peculiares de los dos tipos de razonamiento, alguien podría inferir que dado que el razonamiento deductivo puede establecer verdades necesarias y la inducción no, ésta es inferior a aquélla. Sin embargo, la inducción tiene un papel relevante en la indagación tanto personal como científica. Además de que la inducción es la base de numerosas deducciones, también debe considerarse que la inducción es muy útil desde el punto de vista adaptativo, puesto que muchos problemas se resuelven mediante ella. Por tanto, se advierte que nuestro conocimiento debe apoyarse en ambos tipos de razonamientos para alcanzar conocimientos sólidos.

El siguiente ejemplo ilustra las características descriptas de la inducción (Saiz, 2002, p.126):

(1) “La esquizofrenia es una enfermedad grave que se manifiesta por algunos de los síntomas siguientes: falta de contacto con la realidad, ausencia de control emocional, pensamiento disperso. Juan es un familiar nuestro muy querido que manifiesta estos síntomas. Por tanto, es posible que padezca esta enfermedad.

La estructura del argumento sería (IR.I.a):

2. La esquizofrenia se caracteriza por falta de contacto con la realidad, ausencia de control emocional y pensamiento disperso.

3. Juan manifiesta estos síntomas.

Por tanto,

1. Juan probablemente padece esta enfermedad.

En este argumento las dos razones o premisas (2) y (3) que fundamentan y apoyan la conclusión (1), lo que se afirma en las proposiciones versa sobre realidades; las afirmaciones son empíricas, observables, constatables. La

provisionalidad de la conclusión se muestra ya que podría darse que, con posterioridad se sepa, por ejemplo, que Juan consumió “ácido” (LSD) por esta única vez. Y puesto que se conoce que éste produce un estado de conciencia semejante al de la esquizofrenia, la conclusión pasaría de probable a ser poco o nada probable. Otra cosa sería si su consumo fuese habitual y no excepcional. Ahora bien, la conclusión que se ofrece se apoya en una generalización implícita. Si se modifica la estructura del ejemplo, se puede apreciar claramente esto:

Estructura modificada del argumento (1R.I.b)

2. *La esquizofrenia se caracteriza por falta de contacto con la realidad, ausencia de control emocional y pensamiento disperso.*
3. *Todos los casos que hemos observado con estos síntomas padecían esta enfermedad.*
4. *Juan manifiesta estos síntomas.*

Por tanto,

1. *Juan probablemente padece esta enfermedad.*

La proposición (3) es una generalización implícita, fruto de numerosas observaciones, que apoya con (4) la conclusión del argumento. Según se aprecia, en este argumento inductivo se va de lo general a lo particular, característica que suele atribuirse a la deducción. Sin embargo, dado que ambos tipos de razonamiento pueden ir en una u otra dirección, no lo destacamos como exclusividad de uno u otro tipo de razonamiento a fin de evitar confusiones. Por ello se considera que la diferencia sustancial entre un razonamiento inductivo y otro deductivo es que el primero se mueve en el terreno de la inseguridad y probabilidad; en tanto que el segundo, en el de la certeza.

4.2.1. Formas de razonamiento inductivo:

a) **La generalización inductiva:** también llamada empírica, ayuda a descubrir las regularidades del entorno. Sobre la base de observaciones –propias o ajenas- de fenómenos o sucesos, se puede identificar constantes que permiten efectuar diversos tipos de pronósticos. Dichos pronósticos se apoyan en una extrapolación, esto es, en inferir que si en el pasado siempre se ha dado la situación descrita, en el futuro, cuando se repitan esas situaciones también se producirán

dichos fenómenos. Las generalizaciones inductivas se hallan presente en las diversas formas de argumentación inductiva.

Representación de las generalizaciones inductivas:

En la Tabla 1 se representa la estructura del argumento (1R.I.b) y su valoración global sobre un argumento inductivo, sobre esquizofrenia. Con las razones (4) y (3) reordenadas y la conclusión 1, se ve la estructura encadenada ya mostrada (J – W, W – E).

Tabla 1:
1) Tipo de argumentación inductiva: Silogismo empírico
2) Estructura: Razones 2. La esquizofrenia (E) se caracteriza por falta de contacto con la realidad, ausencia de control emocional y pensamiento disperso (W). 3. Todos los casos que hemos observado con estos síntomas (W) padecían esta enfermedad (E). 4. Juan (J) manifiesta estos síntomas (W). Conclusión: 1. Juan (J) probablemente padecerá esta enfermedad (E). Formulación: 2. E - W 4. J – W 3. W – E 1. J – E
3) Valoración global: Aceptabilidad, Relevancia y Solidez.

b) Razonamiento analógico: Gran parte de las inferencias cotidianas las realizamos por analogía. “La analogía constituye el fundamento de la mayoría de nuestros razonamientos ordinarios en los que, a partir de experiencias pasadas, tratamos de discernir lo que puede reservarnos el futuro” (Copi, 1999: 399). Como todo razonamiento inductivo, se pretende que tenga una cierta probabilidad, no se pretende que sea matemáticamente seguro. El uso de la analogía en la descripción literaria y la explicación (cuando se hace inteligible algo poco familiar, mediante la cual se presenta ciertas semejanzas: por ejemplo cuando los psicólogos analogan la mente humana con una computadora, debido a que ambos reciben información del exterior, la procesan, almacenan y responden a ella, intentan explicar algo poco conocido mediante algo bien conocido, y se facilita, de este modo su comprensión); esto es, su uso no argumental, no debe confundirse con su uso en el razonamiento. El razonamiento analógico, en el que se defiende o refuta una conclusión, va más

allá de favorecer la comprensión de algo. Busca respaldar o apoyar una conclusión, lo cual “convierte al razonamiento analógico en un procedimiento de inferencia difícil de identificar y de utilizar” (Saiz, 2002, p. 130). Y esto debido a que los razonamientos poseen la misma estructura profunda, en la que no se repara fácilmente, porque suele buscarse las similitudes en aspectos superficiales. El autor propone que al comparar dos cosas, se denomine “análogo” (lo que en la lógica clásica sería el analogado principal) por ejemplo, a la computadora, y “tema” a la mente humana. O bien, respectivamente, “análogo fuente o “base”, y “análogo meta u objetivo”. Según se aprecia, el “análogo” se refiere a lo claro y fácil de comprender; el tema, lo fundamental y de difícil comprensión. La comparación entre el análogo y el tema logra sus fines, si poseen una semejanza estructural esencial. Esta comparación constituye la base del razonamiento analógico. También Copi (Cfr. *Ibid.*, pp. 404-408) ofrece 6 criterios para la valoración de los razonamientos analógicos, de los que el último parece pertinente aludir, a saber: la “cuestión de la atinencia de las premisas con lo afirmado por la conclusión” (407).

El siguiente ejemplo permite comparar dos cosas: el análogo es lo obvio y el tema no. Las diversas clases de argumentos analógicos comparan estos dos elementos a fin de poder valorar la solidez de la conclusión del segundo. Recordemos que el argumento por inducción, tiene su fuerza, en que puede crecer en cantidad y calidad, al añadir premisas que respalden la conclusión. Esto resulta relevante, para facilitar la comprensión e identificación de la analogía.

Argumento por analogía

Las drogas deben legalizarse (D). Uno de los mayores beneficios es que desaparecería el tráfico ilegal (a). Al poder comprarse y venderse legalmente, la distribución mafiosa de la droga carecería de sentido (b). Desaparecería la población drogadicta marginal, cuestión socialmente relevante. Estas razones las hallamos también en el tema del aborto (D). También el aborto debe legalizarse (A). Uno de los mayores beneficios es que desaparecería el aborto ilegal (a) Al poder realizarse los abortos legalmente, la práctica ilegal del aborto carecería de sentido (b). Desaparecería la población marginal que no tiene acceso a realizarse un aborto en condiciones de asepsis, cuestión socialmente relevante. Los pobres accederían a igualdad de condiciones que los ricos.(c). Disminuirían las muertes producidas por las condiciones de falta de asepsis. (d). Si no se practica

profesionalmente, puede producir varias muertes en las madres que abortan por las condiciones de falta de asepsia en que se realiza (e).

Contra-argumentos análogos o Refutación por analogía

La legalización de la drogadicción produce más adictos (E). La ciencia ha demostrado acabadamente los perjuicios mórbidos de la drogadicción. Análogamente: La legalización del aborto produce más abortos (E). La ciencia ha demostrado acabadamente que el cigoto, desde el instante de la unión de las células germinales masculina y femenina, posee todo el potencial genético de la persona. El cigoto se halla en un estadio de desarrollo de la vida humana como lo es la niñez, la adolescencia, la juventud o la adultez. El aborto es la violación de un derecho básico y primario de la persona, como es el derecho a la vida. Se trata del homicidio de personas inermes (F). Aumenta el número de mujeres que padecen las graves secuelas psicológicas post-aborto (G). No disminuyen los abortos clandestinos, pues muchas mujeres quieren mantener su identidad oculta.

c) Razonamiento causal. Los métodos de Mill para la investigación experimental: Se trata de un tipo de inferencia esencial para explicar la realidad, para lo cual debemos conocer las conexiones causales. Cuando se busca el porqué o la explicación de una situación problemática, se recurre a este tipo de inducción. “Un axioma fundamental en el estudio de la naturaleza es que los acontecimientos no ocurren simplemente, sino que sólo ocurren en determinadas condiciones” (Copi, ibid, p. 417). Se distinguen las condiciones necesarias de las suficientes. La primera designa una circunstancia en cuya ausencia no se producirá determinado acontecimiento. Por ejemplo: la presencia de oxígeno es una condición necesaria para que haya combustión; si hay combustión, entonces debe haber oxígeno. Si bien es una condición necesaria, no es suficiente para la producción de un acontecimiento. Una condición suficiente es una circunstancia en cuya presencia el acontecimiento debe ocurrir. El término “causa” se usa, en ocasiones, en el sentido de condición necesaria; en otras, en el sentido de condición suficiente. Es más frecuente su uso en el primer sentido, cuando se presenta el problema de eliminar algún fenómeno indeseable. Para ello, basta buscar alguna condición que sea necesaria para su existencia y luego eliminar esa condición. Un médico, por ej., trata de descubrir qué tipo de germen “causa” la enfermedad, a fin de prescribir la droga que los destruya. Los gérmenes son la condición necesaria de la enfermedad, ya que

en su ausencia, la enfermedad no aparece. Se usa la palabra “causa” en el sentido de condición suficiente, cuando se busca producir algo deseable. En muchas ocasiones ambas son condición necesaria y suficiente. Por ejemplo: “Si la batería está descargada, entonces el auto no arranca”.

4.3. Deducción y Razonamientos cotidianos: silogismo hipotético o condicional.

Tomamos una síntesis del capítulo XVI (Ibid: pp.102-109) de “El descubrimiento de Harry” de Lipman, lo que permite un acercamiento a la intervención pedagógica.

“Tanto la madre como el padre de Tony Melillo tenía que levantarse cada día temprano para ir a trabajar (...) Pero su madre siempre se preocupaba (...) de que se quedara dormido y, en consecuencia, llegara tarde (...) Le decía cada noche: -Si te duermes, llegarás tarde a la escuela. Aquel fin de semana (...) había sido largo y cansador y (...) esta vez sí que se durmió. Y llegó tarde a la escuela. Esto fue el lunes. Por la noche, la sra. Melillo repitió su advertencia (...). A la mañana siguiente, Tony se levantó inmediatamente al sonar el despertador. Pero (...) No había una sola camisa a la vista. (...) Le telefoneó [a su madre, en el trabajo] y ella le dijo que mirara entre las camisas de su padre. Lo hizo y las encontró (...) pero cuando se hubo vestido ya era tarde para la escuela. Esto fue el martes. El miércoles volvió a llegar tarde, porque se paró a mirar cómo unos bomberos rescataban a un niño de una casa ardiendo. (...) Tony llevaba un diario (...) Y una cosa lo tenía perplejo. Su madre siempre le advertía: “Si te duermes, llegarás tarde”. (...) lo que sucedió el lunes probaba que tenía razón (...) Pero, ¿y el martes? No se durmió (...) ni el miércoles y aun así esos dos días llegó tarde. Tony (...) tenía el presentimiento de que había allí alguna regla esperando que alguien la descubriera, una regla que le ayudaría a resolver cosas. (...) Así es que decidió hablar con Harry. Pero antes de que pudiera decirle (...), llegó Fran y Lisa (...): -Has oído? Jane dice que Sandy le ha robado la cartera, y dentro tenía un monedero (...) [con] cinco dólares (...). -¿Y qué dice Sandy? -preguntó Harry. -Dice que no ha sido él -contestó Fran-. Tony (...) volvió al tema que quería discutir

con Harry. (...) Harry en seguida se metió en faena. –Mira Tony – señaló-, lo que dijo tu madre se compone de dos partes. La primera es “si te duermes” y la segunda “llegarás tarde”. Lisa no pudo reprimirse: –Y fíjate –dijo- ¡cada una puede ser verdadera o falsa! O sea, o te duermes o no te duermes. Y, o llegas tarde o no llegas tarde. –¿Es verdad! –exclamó Harry-. ¡Eh, Lisa, acabas de decir algo importante! Porque ahora, ¿ves?, podemos tomar lo que dijo la madre de Tony y ver qué pasa si la primera parte es verdadera y qué pasa si es falsa. (...) –¡Para! (...) Espera que tome una tiza (...):

Lunes: “Si te duermes, llegarás tarde”

Primera parte verdadera: Me dormí

Resultado: Llegué tarde

Martes: “Si te duermes, llegarás tarde”

Primera parte falsa: No me dormí

Miércoles “Si te duermes, llegarás tarde”

Segunda parte verdadera: Llegué tarde

Jueves “Si te duermes, llegarás tarde”

Segunda parte falsa: No llegué tarde

–¿Qué queréis hacer? –preguntó Fran (...) – Queremos ver si se sigue algo –explicó Harry-. ¿Ves?, es fácil de ver en el caso del lunes. (...) – Sí, pero...-dijo Tony- ¿y los otros días? –No te dormiste, de modo que podrías haberte ocurrido otra cosa que te hiciera llegar tarde. – Eso es justo lo que sucedió –dijo Tony (...). Así que, de acuerdo, digamos que, cuando la primera parte es falsa, no se sigue nada. –En ese caso –dijo Fran- lo mismo vale para el miércoles (...). Entonces apuntémoslo: si la segunda parte es verdadera, no se sigue nada –dijo Tony. –¿Y el jueves? –preguntó Harry- Supongamos que lo único que sabemos es que la segunda parte es falsa. ¿nos dice eso algo sobre la primera parte? –Necesariamente –dijo Fran-. Si el jueves Tony llegó a clase puntual, entonces no pudo haberse dormido. –Es cierto –dijo Tony- no me dormí. –¿Sabéis qué significa eso? –exclamó Harry- ¡Que si la segunda parte es falsa, también lo será la primera! Desde

el fondo de la clase se oyó la voz del sr. Spence: -Admirable, francamente admirable. (...) Creo que habéis descubierto una magnífica regla que sirve para cualquier oración compuesta que empiece con la palabra "si". (...) La regla de razonamiento que habéis descubierto sirve cuando el primero de estos enunciados es verdadero o cuando el segundo es falso. Si averiguamos que el primer enunciado componente es verdadero, se seguirá que el segundo también es verdadero. Y si nos dicen que el segundo enunciado componente es falso, entonces el primero también habrá de ser falso. -¿Nos puede dar un ejemplo? (...) -'Si te vacunas, no cogerás la viruela'. [Si] te digo que Harry se ha vacunado. Sobre la base de este hecho, ¿qué podrías deducir? -Es fácil -Lisa se reía- Que Harry no cogerá la riguela. -Y ahora (...) otro caso. (...) Te digo que alguien que yo conozco acaba de contraer la viruela. ¿Qué podrías deducir de ahí? -No sé -dijo Lisa- me rindo. Yo lo sé -dijo Fran. Lo que se deduce es que la persona de quien haba ud. no debe haberse vacunado. -Exacto -dijo el sr. Spence. Se volvió a la pizarra y escribió:

Suponemos que es verdadero: Si se vacuna, no cogerá la viruela.

Describimos que la segunda parte es falsa: Cogió la viruela

Luego la primera parte ha de ser falsa: No se había vacunado

(...) Fueron interrumpidos por la aparición del Sr. Partridge y de Jane (...). Jane llevaba su cartera. -¿Dónde la encontraste? -preguntó Lisa. -Detrás del surtidor -dijo Jane. Sandy debe haberla puesto allí, para volver más tarde a buscarla. (...) -Un momento -dijo Harry- (...) ¿qué hora era cuando la viste por última vez? -(...) A las dos. -¿Y a que hora la echaste en falta? (...) -A las tres menos cuarto (...). -Casualmente he estado en el aula desde las dos hasta las tres menos cuarto y recuerdo claramente que Sandy estuvo dentro del aula todo el rato. (...) Si Sandy hubiera robado la cartera, la cartera aún estaría dentro del aula. Pero no la han encontrado en el aula. Luego Sandy no robó la cartera. (...) El Sr. Spence sonrió y dio a Harry un restregón en la cabeza (...). Tony escribía en la pizarra:

Suponemos que es verdadero: Si Sandy lo hubiera robado, la cartera aún estaría en el aula a las tres menos cuarto

Describimos que la segunda parte es falsa: no estaba en el aula a las tres menos cuarto

Luego la primera parte ha de ser falsa: Sandy no la robó

(...)Lisa tuvo una idea: -Sabéis qué? Creo que fue Mickey quien robó la cartera. -Esa es una acusación muy seria [dijo el director] ¿Qué te hace pensar que fue Mickey? -Pues, sencillamente -dijo Lisa- eso de escóndela detrás del surtidor de la tercera planta. Eso es (...) lo que haría Mickey. -¿Sabes qué Lisa -dijo Tony- (...) estás diciendo [lo] que ya antes estuvimos de acuerdo en que no se puede probar que la primera parte sea verdadera sólo porque lo sea la segunda. Es como pasó el miércoles. En aquel momento Sandy irrumpió en el aula arrastrando a Mickey (...). -Sólo era un broma, en serio, sr. Partridge, sólo era una broma -gimoteaba Mickey. Me enfadé con Jane porque, cada vez que me preguntan en Matemáticas y no sabía dar on la respuesta, ella me decía por lo bajo: 'idiota'. Por eso le quité la cartera.¡No lo hice con mala intención! -Pero estabas dispuesto a que acusaran a Sandy en tu lugar -dijo el sr. Spence-, y eso no es jugar limpio con él, ¿no crees? -¡Bueno! -dijo Lisa-, tenía yo razón, ¿no? Dije que era Mickey, ¡y lo era! (...) Lisa, estabas en lo cierto, pero por una razón equivocada [dijo Tony]. Trataste de adivinar y acertaste, eso es todo. Pero no pudiste probarlo. (...) -Sí, Lisa, hiciste una conjetura razonable. Y, al parecer, acertaste. Pero si te hubieras equivocado una persona inocente, como Sandy, habría pagado las consecuencias. (...) Adivinar no puede nunca sustituir a investigar cuidadosamente" [dijo el sr. Spence]

De modo didáctico y ágil, Lipman explica las leyes básicas de la argumentación.

- Si el antecedente es verdadero, el consecuente es verdadero.
- Si el antecedente es falso, el consecuente puede ser falso o verdadero.
- Si el consecuente es verdadero, el antecedente puede ser verdadero o falso.
- Si el consecuente es falso, el antecedente es falso.

Por tanto, resulta claro que sólo se puede concluir con certeza a partir de un antecedente verdadero o un consecuente falso. Los otros dos casos no garantizan la inferencia. **El fundamento de estas reglas es el principio de no contradicción:** *es imposible que una misma cosa sea y no sea al mismo tiempo y bajo la misma relación* (Cfr. Aristóteles, Primeros Analíticos, II, 2).

Hacia conclusiones:

La propuesta pedagógica ha intentado favorecer la apropiación de estrategias que promuevan el pensamiento crítico a fin de que los adolescentes, como destinatarios de una abrumadora cantidad de mensajes transmitidos por los mass-media, sean capaces de analizar reflexivamente los mismos: aprendan a identificar la tesis central de las argumentaciones, la relevancia de las razones que las respaldan, la solidez o debilidad de los razonamientos, etc. El pensamiento crítico reflexivo permite saber dar razones de por qué tal discurso es sólido o falaz, tal acción perjudicial para su salud física o moral, para su vida personal y comunitaria e incluso contraria a la vida misma de la persona y favorecer la toma de decisiones coherentes.

Asimismo, mediante la dialéctica socrática o diálogo como camino de reflexión, se pretende que el docente promueva la competencia crítica y busque convertir el aula en una comunidad de indagación capaz de favorecer la comunicación racional y efectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aristóteles (1974). *Obras completas*. Buenos Aires: Eudeba.
- Copi, I. (1999). *Introducción a la lógica*. Buenos Aires: Eudeba. 4ª Edición.
- Da Dalt de Mangione, E. (2006). Reflexión crítica sobre el mal hoy. El eclipse de la razón y la falsificación de la libertad. *Información Filosófica. Revista Internacional de Filosofía y Ciencias Humanas*. Roma, Volumen III, 2006, N° 3: 126-152
- Difabio de Anglat, H. (2005). *Competencias para la comprensión de texto y el pensamiento crítico en el nivel medio y universitario*. Tesis Doctoral no publicada, Mendoza, UNCuyo.

- Eemeren, F. V., & Grootendorst, R. (2002). *Argumentación, Comunicación y Falacias. Una perspectiva pragma-dialéctica*. Santiago de Chile: Edit. Universidad Católica de Chile.
- Esmeren, F. V. y Grootendorst, R. (2006). *Argumentación*. Buenos Aires: Ed. Biblos.
- Ennis, R. (1996). *Critical Thinking*. Upper Saddle. River, NJ: Prentice-Hall.
- Govier, T (2001). *A Practical Study of Argument* (5a edición). Belmont, CA: Wadsworth.
- Lipman, M. (1989). *El descubrimiento de Harry*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- Marafioti, R. (2003). *Los patrones de la argumentación. La argumentación en los clásicos y en el siglo XX*. Buenos Aires: Biblos.
- McPeck, (1981). Critical Thinking and Education. *Informal Logic*, 7 (1): 49-53
- Pereda, C. (1994). *Vértigos argumentales. Una ética de la disputa*. Barcelona: Anthropos.
- Peretó Rivas, R. (2006). *Los procesos del pensar*. Mendoza: Ed. FFyL UNCu.
- Pérez Rifo, M., & Vega Alvarado, O. (2002). *Técnicas argumentativas*. Santiago de Chile: E.U.C. de Chile
- Saiz, C. (compilador). (2002). *Pensamiento crítico*. Madrid: Ed. Pirámide.
- Shipman, V. (1983). *New Jersey Test of Reasoning Skills. Form B*. Upper Montclair, NJ: Institute for the Advancement of Philosophy for Children, Montclair State College.