

EFFECTO DE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y EMOCIONALES SOBRE EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN SOCIAL

Autores: Cecilia Reyna, Silvina Brussino

Institución: Facultad de Psicología - Universidad Nacional de Córdoba / CONICET

E-mail: cer Reyna@psyche.unc.edu.ar

Resumen:

Lemerise y Arsenio (2000) proponen un modelo de procesamiento de la información social (PIS) que enfatiza tanto aspectos emocionales como cognitivos. Hipotetizan que diferencias individuales en emocionalidad y regulación emocional pueden influir cada uno de los pasos del PIS. Además, debido a que las emociones en una y otra persona se regulan mutuamente, presuponen que la manipulación de las señales emocionales puede afectar cada uno de los momentos del procesamiento de información, y que los efectos de diferentes emociones discretas pueden ser distintos. Si bien los estudios basados en el PIS se han realizado mayormente con varones, investigaciones que abordan las diferencias de género señalan resultados favorables para las mujeres. Además, el PIS parece evidenciar un mejor desempeño a medida que el niño se desarrolla. Por otra parte, se reconoce los efectos negativos de la pobreza sobre el desarrollo infantil. En base a ello, este estudio se propuso evaluar el poder predictivo de variables sociodemográficas y emocionales sobre el PIS en niños cordobeses de 5 y 7 años. En particular, analizar esas relaciones con respecto a tareas de PIS correspondientes a tres emociones básicas: enojo, alegría y tristeza. Además, examinar si las variables de emocionalidad y regulación emocional de emociones negativas y positivas realizan contribuciones independientes al PIS. Participaron 184 niños de 5 (51.63%, 45.26% varones) y 7 años (48.37%, 35.96% varones) que asistían a instituciones públicas de la ciudad de Córdoba y sus padres (selección

accidental), pertenecientes a distintos niveles socioeconómicos. Los padres completaron un cuestionario de datos sociodemográficos y un cuestionario sobre aspectos emocionales, que comprende aspectos referidos a emocionalidad y regulación emocional en referencia a tres emociones: enojo, tristeza y emociones positivas. Mientras que los niños completaron una tarea de PIS. Se evaluaron cuatro pasos del PIS: decodificación de señales sociales y emocionales, interpretación, generación y evaluación de respuestas. Se elaboró una puntuación global de PIS correspondiente a cada emoción, considerando la proporción de respuestas agresivas, la evaluación positiva de estrategias agresivas, las respuestas competentes y el número total de respuestas. Se desarrolló un análisis de regresión jerárquica sobre las variables de PIS de cada una de las emociones (enojo, alegría, tristeza). En el primer paso se introdujeron las variables sexo y edad, en el segundo el nivel socioeconómico, en el tercero las variables referidas a emociones negativas, y en el cuarto paso las variables de emociones positivas. Los predictores del primer paso explicaron el 5.1% de la varianza de PIS-Enojo, 5.9% de PIS-Alegría y 3.2% de PIS-Tristeza. El NSE explicó el 7.5% de la varianza de PIS-Enojo, 4.2% de PIS-Alegría y 6.2% de PIS-Tristeza. Las variables de emoción negativa explicaron el 4% de la varianza de PIS-Enojo, 3.6% de PIS-Alegría y 1.5% de PIS-Tristeza. Por otra parte, las variables de emoción positiva explicaron el 0.6% de la varianza de PIS-Enojo, 2.6% de PIS-Alegría y 3.4% de PIS-Tristeza. En conjunto, los predictores explicaron 17.2% de PIS-Enojo, 16.4% de PIS-Alegría y 14.4% de PIS-Tristeza. Se discuten los resultados y futuras líneas de trabajo.

Palabras clave procesamiento de la información social; nivel socioeconómico; emociones; niño

Trabajo completo:

Introducción

En el marco de las teorías sobre la cognición social en la infancia, los modelos de procesamiento de la información social (PIS) ofrecen explicaciones sobre la relación entre cognición y conducta a lo largo del desarrollo (Crick & Dodge, 1994; Dodge, 1986; Lemerise & Arsenio, 2000), la idea que subyace es que las personas comprenden e interpretan de manera diferencial las situaciones sociales, y que esas diferencias, junto con las experiencias pasadas y factores biológicos influyen su conducta.

En particular, el modelo que proponen Lemerise y Arsenio (2000), basándose en el modelo de Crick y Dodge (1994), enfatiza tanto aspectos emocionales como cognitivos. Los autores hipotetizan que diferencias individuales en emocionalidad y regulación emocional pueden influir cada uno de los pasos del PIS. Además, debido a que las emociones en una y otra persona se regulan mutuamente, presuponen que la manipulación de las señales emocionales puede afectar cada uno de los momentos del procesamiento de información, y que los efectos de diferentes emociones discretas pueden ser distintos.

La emocionalidad hace referencia al componente reactivo de la emoción, implica umbrales diferenciales de reacción, latencia, intensidad y tiempo de reacción (Rothbart, 1989); mientras que la regulación emocional se refiere a la habilidad para manipular la activación emocional (Eisenberg et al., 1997), en tanto que su manejo adecuado conduce a un funcionamiento social efectivo (Underwood, 1997). En numerosas investigaciones se destaca la relevancia de aspectos emocionales para el desarrollo social (Cole, Zahn-Waxler, Fox, Usher, & Welsh, 1996; Denham, McKinkey, Couchoud, & Holt, 1990; Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000; Rydell, Berlin, & Bohlin, 2003). Además, como señalan Lemerise y Arsenio (2000), es probable que estos aspectos afecten el PIS.

En los estudios basados en el modelo de PIS las mujeres han recibido escasa atención, ello se debe a que tradicionalmente se han realizado con niños

agresivos, abarcando principalmente a los varones. Uno de los estudios que aporta evidencia con respecto a las diferencias de género en PIS es el desarrollado por Walker, Irvin y Berthelsen (2002), quienes estudiaron las respuestas a situaciones sociales hipotéticas de niños australianos de edad preescolar. Los investigadores observaron que las mujeres respondían de manera más competente que los varones y mostraban mayor probabilidad de utilizar respuestas prosociales en situaciones problema; y los varones presentaban una probabilidad más alta que las mujeres de generar respuestas agresivas. Asimismo, en un trabajo realizado por Teague (2005), las mujeres mostraron mejores habilidades de PIS.

Con respecto a la influencia de la edad en el PIS, una investigación realizada por Dodge y Price (1994) con niños de 6 a 8 años del centro-sur de USA, señala relaciones positivas entre la edad y medidas de PIS que indicaban habilidad de procesamiento (p.e. generación de respuestas competentes), y escasas diferencias de edad en indicadores de PIS no habilidoso (p.e. sesgos atribucionales hostiles). Por otra parte, Lemerise, Gregory y Fredstrom (2005) evaluaron el efecto que tenía la emoción exhibida por una persona sobre el PIS en niños de 6 a 8 años de USA con distintos niveles de ajuste social, y observaron que tanto la edad como el ajuste social influenciaban el PIS. Los niños de menor edad recordaron menos detalles de las historias y respondieron a las preguntas de resolución de problemas de una manera menos amistosa que los niños mayores.

En cuanto a los factores socioeconómicos, numerosos estudios han señalado las consecuencias negativas de la pobreza sobre los niños (Bradley & Corwyn, 2002; Grantham-McGregor et al., 2007). Como señalan Brooks-Gunn y Duncan (1997), los niños que viven en condiciones de pobreza son más susceptibles a evidenciar problemas comportamentales y emocionales, aunque ello no se generaliza a todos los niños que viven en condiciones de pobreza. A nivel local, Colombo y Lipina (2005) analizaron el efecto de las condiciones de pobreza sobre el desarrollo cerebral infantil haciendo énfasis en el desempeño cognitivo, y observaron que niños de 3 a 5 años pertenecientes a hogares con necesidades básicas

insatisfechas de la ciudad de Buenos Aires mostraban perfiles de desempeño ejecutivo disminuidos en relación a pares con necesidades básicas satisfechas. Ante estos resultados, los investigadores pusieron en práctica un programa de intervención escolar destinado a niños de 3 a 6 años, el cual demostró ser eficiente para optimizar el desempeño en tareas ejecutivas, resultado que aboga en pro de la modificación de los efectos negativos de la pobreza sobre el desempeño ejecutivo. Desde otra línea de trabajo, Richaud (2007), señala los efectos de una intervención llevada a cabo en las provincias de Buenos Aires y Entre Ríos para reforzar recursos cognitivos, afectivos y sociales de niños en condiciones de pobreza, con un incremento en el uso de estrategias de afrontamiento funcionales luego de fortalecer aspectos relativos al apego, el control de impulsos, el control inhibitorio, las habilidades sociales, la planificación y la metacognición.

A partir de los antecedentes mencionados, y con la meta de avanzar en la comprensión del desarrollo sociocognitivo infantil, este trabajo se propuso evaluar el poder predictivo de variables sociodemográficas y emocionales sobre el PIS en niños cordobeses de 5 y 7 años. En particular, analizar esas relaciones con respecto a tareas de PIS correspondientes a tres emociones básicas: enojo, alegría y tristeza. Además, examinar si las variables de emocionalidad y regulación emocional de emociones negativas y positivas realizan contribuciones independientes al PIS.

Metodología

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 184 niños de 5 (51.63%, 45.26% varones) y 7 años (48.37%, 35.96% varones) que asistían a instituciones públicas de la ciudad de Córdoba y sus padres (selección accidental). El 13% pertenecía al nivel socioeconómico (NSE) medio y medio alto, 22.8% medio bajo, 41.3% bajo superior, 22.8% bajo inferior y marginal. Ninguno de los niños presentaba

enfermedades crónicas ni tomaba medicación. La participación estuvo sujeta al consentimiento informado otorgado por los padres vía escrita.

Instrumentos

Cuestionario de datos sociodemográficos. Se utilizó un cuestionario para obtener información sobre datos sociodemográficos, el NSE se determinó a partir de los siguientes indicadores: relación entre aportantes y miembros del hogar, nivel educativo, ocupación y cobertura de salud del principal sostén del hogar, e indicadores de indigencia.

Cuestionario Emocional (Rydell et al., 2003). Este cuestionario evalúa emocionalidad (Em) y regulación emocional (RE) con respecto a 4 emociones: miedo, enojo (E), emociones positivas (EP) y tristeza (T), en este estudio se utilizaron las escalas correspondientes a las tres últimas emociones. La emocionalidad se valora con respecto a la frecuencia e intensidad de las reacciones, mientras que la regulación emocional se evalúa en relación a la capacidad autorregulatoria del niño y la habilidad para regular emociones con ayuda de otros. La puntuación se realiza en base a una escala tipo Lickert de 5 puntos. Los índices de consistencia interna (alfa de Cronbach) para las escalas de Emocionalidad fueron de .74 Em-E, .53 Em-EP y .55 en Em-T; mientras que para las escalas de Regulación Emocional fueron de .71 RE-E, .83 RE-EP y .64 en RE-T.

Tarea para evaluar el PIS. Se construyeron viñetas en base a pruebas tradicionales para evaluar el PIS (Mize & Ladd, 1988; Teague, 2005) y pruebas que incorporan componentes emocionales (Lemerise et al., 2005). Las viñetas mostraban situaciones de interacción social entre niños. Se utilizaron tres historias, cada una con versiones de expresión del provocador de enojo, alegría y tristeza. Además, se crearon viñetas para valorar la evaluación por parte del niño de respuestas agresivas, pasivas y asertivas, esto se hizo para cada una de las tres historias. Los niños observaron viñetas de protagonistas de su mismo sexo. Se evaluaron cuatro pasos del PIS: decodificación de señales sociales y emocionales, interpretación, generación y evaluación de respuestas. El 21.74% de

los casos fue evaluado por dos personas, se obtuvieron elevados índices de acuerdo entre jueces ($\kappa = .91$ a 1).

Con el objetivo de obtener una puntuación global correspondiente a cada emoción, se siguió la propuesta de Teague (2005), considerando la proporción de respuestas agresivas, la evaluación positiva de estrategias agresivas, las respuestas competentes y el número total de respuestas. Dichas variables han mostrado capacidad discriminativa entre niños agresivos y competentes socialmente. La puntuación resultante se evaluó en una escala de 1 a 14, un valor mayor indica mejores habilidades de PIS.

Procedimiento

Los padres completaron el cuestionario sobre datos sociodemográficos y el Cuestionario Emocional, en grupos pequeños durante el horario escolar. Por otra parte, los niños completaron la tarea de PIS de manera individual y en espacio escolar; la duración fue de 15 minutos aproximadamente. La participación fue voluntaria, se informó previamente los objetivos del estudio así como el carácter anónimo y confidencial de la información brindada.

Resultados

Se realizaron análisis exploratorios iniciales. No se observaron casos atípicos uni ni multivariados (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2009). El análisis descriptivo de las variables indicó que Em-EP, RE-EP, RE-E y RE-T presentaron asimetría negativa; mientras que las escalas de Em-E y Em-T mostraron asimetría positiva, todas estuvieron en un rango razonable (± 1.5). Las variables de PIS mostraron asimetría negativa, por lo cual se aplicó transformación logarítmica siguiendo las recomendaciones de Tabachnick y Fidell (2001), tras lo cual se obtuvieron puntuaciones en el rango ± 1 .

Luego, se desarrolló un análisis de regresión jerárquica sobre las variables de PIS de cada una de las emociones (enojo, alegría, tristeza). En el primer paso se

introdujeron las variables sexo y edad, en el segundo la medida del NSE, en el tercero las variables referidas a emociones negativas (enojo y tristeza), y en el cuarto paso las variables de emociones positivas. Ese análisis permitió evaluar las contribuciones diferenciales de las variables sociodemográficas y emocionales, considerando emociones negativas y positivas. Lo que motivó evaluar por separado y en un último paso las emociones positivas es el hecho de que su estudio es relativamente nuevo, de esa manera se valora si añaden algo a la predicción del PIS más allá de la influencia de las emociones negativas, las cuales han recibido mayor atención.

Se controlaron los supuestos para el desarrollo de análisis de regresión, cumpliéndose, en general, de manera satisfactoria en todos los casos.

Los resultados de los análisis de regresión se muestran en la Tabla 1. Cabe recordar que las puntuaciones de PIS fueron transformadas, por lo que la interpretación debe hacerse en sentido inverso.

Los predictores del primer paso explicaron el 5.1% de la varianza de PIS-Enojo, 5.9% de PIS-Alegría y 3.2% de PIS-Tristeza. Las mujeres presentaron mejores habilidades de PIS con respecto a las tres emociones, mientras que los niños de menor edad parecen tener mejores habilidades en la tarea de PIS-Alegría.

El NSE explicó el 7.5% de la varianza de PIS-Enojo, 4.2% de PIS-Alegría y 6.2% de PIS-Tristeza. Los niños con mayor NSE mostraron mejores habilidades de PIS con referencia a las tres emociones.

Las variables de emoción negativa explicaron el 4% de la varianza de PIS-Enojo, 3.6% de PIS-Alegría y 1.5% de PIS-Tristeza. Las variables de emoción negativa no realizaron contribuciones estadísticamente significativas al ser incorporadas luego de las variables sociodemográficas. Por otra parte, las variables de emoción positiva explicaron el 0.6% de la varianza de PIS-Enojo, 2.6% de PIS-Alegría y 3.4% de PIS-Tristeza. Niveles más altos de EM-EP

predijeron peores habilidades de PIS-Alegría, y mayores niveles de RE-EP se asociaron con mejores habilidades de PIS-Tristeza.

En conjunto, los predictores explicaron 17.2% de PIS-Enojo, 16.4% de PIS-Alegría y 14.4% de PIS-Tristeza. En todos los modelos las regresiones mostraron ser significativas.

Tabla 1

Análisis de regresión para Procesamiento de la Información Social (enojo, alegría y tristeza), con variables sociodemográficas y emocionales como predictoras

	PIS - Enojo		PIS - Alegría		PIS - Tristeza	
	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β
Paso 1	.05**		.06**		.03*	
Edad		.01		.01*		.01
Sexo		-.11**		-.12**		-.12*
Paso 2	.08***		.04**		.06**	
NSE		-.07***		-.07**		-.09**
Paso 3	.04		.04		.02	
Em-E		-.03		.03		.00
RE-E		-.05		-.06		.03
Em-T		.01		-.01		-.01
RE-T		-.05		-.05		-.08
Paso 4	.01		.03		.03*	
Em-EP		-.04		.11*		.10
RE-EP		.02		.02		-.09*

PSI = procesamiento de la información social, NSE = nivel socioeconómico,

Em = emocionalidad, RE = regulación emocional, E = enojo,

EP = emociones positivas, T = tristeza

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Discusión

Los análisis realizados permiten apreciar diferencias con respecto al sexo en el PIS, manifestando las mujeres mejores habilidades. Mientras que los niños de 5 mostraron procesar mejor la tarea cuando el provocador mostraba expresiones de alegría, sin embargo, en las viñetas referidas a las emociones de enojo y tristeza no se observaron diferencias de edad.

El nivel socioeconómico muestra tener efectos negativos sobre el PIS, independiente de la emoción que exhiba el provocador de la historia. Este aspecto, aunque escasamente indagado en los estudios sobre PIS, está en línea con los estudios que señalan consecuencias negativas de la pobreza sobre el desempeño cognitivo infantil (p.e. Bradley & Corwyn, 2002). En esta muestra no estuvieron representados los niños de condiciones económicas altas, por lo que resta evaluar las relaciones abarcando dicho nivel. Además, es posible que factores culturales afecten de manera directa el PIS o que su influencia sea mediada por aspectos emocionales.

La contribución de las variables emocionales al PIS, luego de considerar las variables sociodemográficas, fueron escasas. De hecho, no se manifestaron aportes significativos de las variables referidas a emociones negativas. Por otra parte, las variables de emoción positiva realizaron contribuciones negativas para el PIS de alegría (emocionalidad) y positivas para el PIS cuando el provocador mostraba tristeza (regulación emocional). Es probable que la relación entre las variables emocionales y el PIS esté mediada por otras variables no comprendidas en este estudio, por lo que sería conveniente ahondar en dicha temática.

Las relaciones de las variables sexo y nivel socioeconómico con el PIS fueron consistentes a través de las distintas emociones; sin embargo, las relaciones de la edad y las variables emocionales variaron según la emoción que mostraba el provocador de la historia. Este hecho aporta evidencia para la hipótesis acerca de las relaciones diferenciales que se establecen con medidas de PIS según la

emoción predominante del estímulo. Resulta de interés avanzar en el estudio de otro tipo de relaciones entre las variables emocionales y de PIS, es probable que la incorporación de relaciones curvilíneas en alguno o varios parámetros mejoren la estimación de los modelos, junto con el agregado de otras variables.

Referencias

- 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, 7*(2), 55-71.
- Cole, P. M., Zahn-Waxler, X., Fox, N. A., Usher, B. A., & Welsh, J. D. (1996). Individual differences in emotion regulation and behavior problems in preschool children. *Journal of Abnormal Psychology, 105*(4), 518-529.
- 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: Paidós.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social-information-processing mechanisms in children' social adjustment. *Psychological Bulletin, 115*(1), 74-101.
- Denham, S. A., McKinney, M., Couchoud, E. A., & Holt, R. (1990). Emotional and behavioral predictors of preschool peer ratings. *Child Development, 61*(4), 1145-1152.
- Dodge, K. A. (1986). A social information processing model of social competence in children. En M. Perlmutter (Ed.), *Eighteenth Annual Minnesota Symposium on Child Psychology* (pp. 77-125). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dodge, K. A., & Price, J. M. (1994). On the relation between social information processing and socially competent behavior in early school-aged children. *Child Development, 65*, 1385-1397.

- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality & Social Psychology, 78*(1), 136-157.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Murphy, B. C., Guthrie, I. K., Jones, S. et al. (1997). Contemporaneous and longitudinal prediction of children's social functioning from regulation and emotionality. *Child Development, 68*(4), 642-664.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., Strupp, B. et al. (2007). Child development in developing countries 1: Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet, 369*(9555), 60-70.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Lemerise, E. A. & Arsenio, W. F. (2000). An integrated model of emotion processes and cognition in social information processing. *Child Development, 71*(1), 107-118.
- Lemerise, E. A., Gregory, D. S., & Fredstrom, B. K. (2005). The influence of provocateurs' emotion displays on the social information processing of children varying in social adjustment and age. *Journal of Experimental Child Psychology, 90*, 344-366.
- Mize, J., & Ladd, G. W. (1988). Predicting preschoolers' peer behavior and status from their interpersonal strategies: A comparison of verbal and enactive responses to hypothetical social dilemmas. *Developmental Psychology, 24*(6), 782-788.
- Richaud de Minzi, M.C. (2007). Fortalecimiento de recursos cognitivos, afectivos, sociales y lingüísticos en niñez en riesgo ambiental por pobreza: Un programa de intervención. En M.C. Richaud & M. Ison (Eds.), *Avances en investigación en Ciencias del Comportamiento en Argentina, Vol. 1, Niñez en riesgo por pobreza* (pp. 147-176). Mendoza: Editorial de la Universidad del Aconcagua.

- Rothbart, M. K. (1989). Temperament in childhood: A framework. En G. A. Kohnstamm, J. E. Bates & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 59-73). New York: Wiley.
- Rydell, A.M., Berlin, L., & Bohlin, G. (2003). Emotionality, emotion regulation, and adaptation among 5- to 8-year-old children. *Emotion*, 3(1), 30-47.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). New York: Harper & Row.
- Teague, R. J. P. (2005). Social functioning in preschool children: Can social information processing and self-regulation skills explain sex differences and play a role in preventing ongoing problems? Unpublished doctoral dissertation, Griffith University, Australia.
- Underwood, M. K. (1997). Top ten pressing questions about the development of emotion regulation. *Motivation and Emotion*, 21(1), 127–146.
- Walker, S., Irving, K., & Berthelsen, D. (2002). Gender influences on preschool children's social problem-solving strategies. *Journal of Genetic Psychology*, 163(2), 197-210.