La victimización producto del bullying escolar y su impacto en el desarrollo del niño desde una perspectiva neuropsicológica

Lorena Highland-Angelucci,[1] María de los Dolores Valadez-Sierra,[2]
Francisco Pedroza-Cabrera[3]

Resumen

La detección temprana de trastornos de adaptación durante los primeros años de vida adquiere cada vez más relevancia en el campo psicológico. La intimidación en las escuelas o bullying ha sido identificado como un problema mundial grave y complejo asociado a corto y largo plazo con efectos negativos en el ajuste psicosocial de los niños. Por lo tanto, la comprensión del comportamiento y los efectos del mismo sobre el desarrollo del cerebro, son cruciales para enfatizar las implicaciones clínicas y de salud del bullying y la victimización en la infancia. Este artículo revisa la evidencia reciente relacionada con el impacto biológico de la victimización producto del bullying y su posible correlación con trastornos de adaptación psicológica.

Descriptores: Bullying, Desarrollo, Neuropsicología, Victimización, Infancia.

Impact of Bullying Victimization on Children Development from a Neuropsychological Perspective

Abstract

Early detection of adjustment disorders during the first years of life, becomes more relevant in the psychological field. School intimidation or bullying has been identified as a worldwide complex problem associated with short and long negative effects in children's psychosocial adjustment. Therefore, understanding of the effects of victimization on the children brain's development, is crucial to emphasize the clinical and health implications. This article reviews recent evidence related with the neuropsychological implications of bullying victimization and it's possible correlation with psychological adjustment disorders.

Keywords: Bullying, Development, Neuropsychology, Victimization, Childhood.

Recibido: 22 de septiembre de 2014
Aceptado: 30 de octubre de 2014
Declarado sin conflicto de interés

1 Doctorado Interinstitucional en Psicología, Universidad Autónoma de Aguascalientes. gonzhigh@prodigy.net.mx
2 Departamento de Psicología Aplicada, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. doloresvaladez@yahoo-.com.mx
3 Departamento de Psicología, Universidad Autónoma de Aguascalientes. francisco_pedroza@hotmail.com

Introducción

La neuropsicología infantil o neuropsicología del desarrollo, surge como subespecialidad y su finalidad es analizar las relaciones entre la conducta y el cerebro durante la niñez y la adolescencia. Según Kolb y Wishaw (1986), el objetivo de esta disciplina consiste en comprender la función del sistema nervioso durante las primeras etapas de la vida y tiene como elemento esencial el estudio del cerebro en desarrollo y sus repercusiones sobre el comportamiento –tanto en niños con lesión o disfunción cerebral como en los sanos–, en el que se toman en cuenta los cambios evolutivos producidos dentro del sistema nervioso infantil. La evaluación neuropsicológica del daño cerebral en niños no excluye la posibilidad de realizar un diagnóstico en los que no tienen lesión o disfunción clara, pero presentan signos de inmadurez o alteraciones instrumentales en sus aprendizajes o patrones conductuales en general (Abad, Brusasca y Labiano, 2009). La detección temprana de desórdenes de ajuste psicológico en la infancia adquiere cada vez mayor relevancia dentro del ámbito psicopedagógico. Hay evidencia que sugiere que la repetida intimidación o exposición prolongada a una situación de bullying, a menudo durante años, trae como resultado síntomas de trastornos de ansiedad (TA) complejos (UK National Workplace Bully Advice Line, 2005). También desde el ámbito de la psiquiatría se está reconociendo cada vez con más frecuencia que estos tipos de experiencias cotidianas, pero aversivas, pueden producir trastornos de adaptación en la persona (Rapee, Schniering y Hudson, 2009).

Desde hace décadas se sabe que los lazos sociales tienen substratos hormonales y fisiológicos (Shapiro y Crider, 1969). Por ejemplo, algunos estudios han mostrado que los niveles de serotonina (un neurotransmisor) y de oxitocina (una neurohormona) pueden mediar la dominancia social, la agresión, la afiliación, el cuidado materno y los lazos sociales (Grande- García, 2009). Las influencias recíprocas entre los niveles social y biológico, sin embargo, no se detienen en la infancia. Las relaciones de afiliación y de crianza, por ejemplo, resultan esenciales para el bienestar físico y psicológico. La necesidad de tener contacto social con los demás y de ser aceptado es un poderoso motivador que guía nuestras interacciones con nuestros seres queridos, amigos, conocidos e incluso con gente desconocida. En una serie de estudios, el psicólogo de la salud Uchino y sus colaboradores (2007) han investigado la relación que existe entre la salud y las relaciones sociales. Un interesante fenómeno social que ha sido estudiado recientemente es el llamado "dolor social", es decir, la experiencia estresante en respuesta al rechazo o exclusión social. A primera vista dado su carácter social la experiencia de rechazo social parece no tener una base fisiológica como el dolor físico. Por ejemplo, la noción común que tenemos de que el dolor de perder a alguien querido es similar al causado por una lesión física es más metafórico que real. Sin embargo, ciertos resultados de estudios con neuroimagen sugieren que mecanismos neuronales similares subyacen tanto al dolor físico como a la experiencia dolorosa asociada con la separación o el rechazo sociales. Autores como Eisenberger y cols. (2003) sugieren entonces que el dolor social es análogo en su función neurocognitiva al dolor físico, alertándonos cuando nuestras relaciones sociales han sido dañadas. En una revisión casi una década después, este mismo autor postula, que los sustratos neuronales y neuroendocrinos del dolor físico, pueden ser los mismos del dolor social causado por el rechazo a aislamiento de la persona por parte del grupo. Considerando el riesgo del aislamiento social sobre la supervivencia, tiene sentido suponer que las amenazas al contacto o vínculo social pudieran ser procesadas de la misma forma en que se procesa el peligro físico (Eisenberger, 2012).

A partir de los ejemplos anteriores y o de otros semejantes, se plantea la necesidad de profundizar en las implicaciones tanto fisiológicas como psicológicas de un fenómeno social tan frecuente como el bullying escolar infantil en la víctima y su posible relación con la patología adulta, mediante una revisión sistemática para determinar el estado del arte sobre el tema. Para dicho objetivo, en este trabajo se pretende integrar de forma objetiva los resultados de estudios empíricos sobre el impacto de dicha victimización sobre el desarrollo del individuo.

Bullying y victimización

Lo que internacionalmente se conoce como bullying (Lowenstein, 1977; Olweus, 1998) hace referencia a conductas que ocurren en los entornos escolares entre pares y que se basan en esencia en relaciones de dominio-sumisión entre uno o más personas, conocidas como agresores, que se dirigen de forma reiterada y focalizada hacia un blanco (otro compañero), que termina obteniendo el papel de víctima den-

tro del grupo. Las relaciones pueden ser identificadas por acciones como insultos, golpes, rechazos y exclusiones sociales, amenazas, chantajes, etc., causando daño físico, humillación psicológica y/o aislamiento (Ayenibiowo y Akinbode, 2011).

La definición estricta de bullying considera una forma de violencia caracterizada por presentarse entre pares y que debe cumplir tres importantes criterios: 1) ser una conducta con intención de producir daño a otro; 2) llevarse a cabo en forma repetida en el tiempo, 3) en el contexto de una relación interpersonal que presenta un desequilibrio de poder (Smalivalli, 2010). Uno de los grandes pioneros en su estudio, Olweus (1983), lo define como "una conducta de persecución física y/o psicológica que realiza un alumno hacia otro, al que elige como víctima de repetidos ataques. Esta acción, negativa e intencionada, sitúa a las víctimas en posiciones de las que difícilmente pueden salir por sus propios medios". Posteriormente, agrega a la definición del bullying criterios como que dichos eventos deben darse de manera repetida y considera como acción negativa "toda acción que causa daño a otra persona de manera intencionada" (Olweus, 1998).

Dentro de los comportamientos agresivos, varios estudios distinguen entre agresión reactiva y agresión proactiva (Smalivalli y Nieminen, 2002; Griffin y Gross, 2004; Sánchez Lacasa, 2009). Algunos autores describen la primera como una reacción de tipo defensivo ante estímulos amenazantes del medio mientras que la agresión proactiva la entienden como un tipo de coerción a otro individuo de forma no provocada e intencionada (Dodge, Bates y Pettit, 1990). También se ha concluido que es independiente de niveles socioeconómico y étnico (Dupper y Meyer Adams, 2002; Díaz Aguado, 2009; Kuppen, Grietens, Onghena y Michiels, 2009). Incluye un variado rango de topografías conductuales como molestar, burlas, amenazas, golpes, robos, y otras indirectas tales como aislar socialmente a un estudiante o difundir rumores, entre otros (Kowalski y Limber, 2007). Las investigaciones también han mostrado que las niñas mayormente utilizan la intimidación de tipo indirecta, mientras los varones utilizan la intimidación física (Hoover, Oliver y Hazier, 1992; Gaul, 2010).

Al hacer una revisión de la literatura en torno a las víctimas de bullying escolar, la mayoría de los estudios refieren dos estilos de reaccionar frente al acoso y agresión por parte de sus compañeros: (1) de un lado, la víctima puede interpretar la victimización como una experiencia crítica traumática y (2) de otro lado, es posible que la víctima desencadene una reacción agresiva hacia sus propios agresores (víctima provocativa o agresiva) (Defensor del Pueblo, 1999; Criado, del Amo, Fernández y González, 2002; Díaz-Aguado, 2002 y Griffin y Gross, 2004). En ambos casos, el bullying escolar se entiende como el desencadenante de una alteración conductual en la persona que supone amenazas para el bienestar psicológico de niños y adolescentes puesto que se trata de experiencias interpersonales sumamente estresantes para el individuo (Kupersmidt, Coie y Dodge, 1990; Smith, Bowers, Binney y Cowie, 1993, Totfi y Farrington, 2008; Jiménez, Moreno, Murgui y Musitu, 2008;). Autores como Jiménez y colbs. (2008), así como Díaz Aguado (2009) afirman que los adolescentes rechazados presentan más síntomas psicosomáticos y más desórdenes psiquiátricos que el resto de estudiantes; hecho que se ha confirmado en diversas investigaciones (Andreou, 2000; Juvonen, Nishina y Graham, 2000; Rigby, 2000; Prinstein, Boergers y Vernberg, 2001; Seals y Young, 2003).

El estudio nacional longitudinal realizado por el Instituto de Víctimas del Delito en E.U.A (Universidad Estatal de Texas, 2012), señala que el bullying infantil está relacionado con problemas de tipo conductual/emocional en la vida adulta como trastornos alimenticios, uso de abuso de alcohol y tabaco, problemas de acoso en la vida laboral y de pareja, así como mayor propensión a depresión y cáncer (Koeppel y Boufard, 2012). Es decir, la investigación sugiere que el posible daño físico padecido por las personas por cualquier tipo de victimización en la vida, se asocia con una incidencia mayor a personas no victimizadas, de trastornos del estado de ánimo, de ansiedad y trastornos relacionados con traumas y factores de estrés (Klomek, Sourander y Gould, 2010; Koeppel y Bouffard, 2012).

Desde la perspectiva neuropsicológica, al estudiar las implicaciones a largo plazo del bullying, Knack, Gómez, Jensen-Campbell y MacDonald (2011) postulan que los trastorno de salud (dolores de cabeza, estomacales, gripes) en menores que padecen de hostigamiento escolar, no son producto de somatización o del estado emocional del momento, sino que pueden ser reflejo de una alteración de sensibilidad exacerbada de respuesta al dolor, planteando así un cambio permanente en la actividad neuronal del organismo.

En este mismo sentido, los correlatos neuropsicológicos y de personalidad del bullying han sido estudiados por autores como Coolidge, DenBoer y Segal

(2004) quienes estudiaron alumnos de secundaria y encontraron una diferencia significativa en el grupo de acosadores con respecto al control, en la presencia de trastornos oposicionista desafiante, déficit de atención y depresión, encontrando alteración en las funciones ejecutivas de este grupo. Estos mismos autores plantean la necesidad de investigar la existencia de posibles correlatos de este tipo en las víctimas de este comportamiento hostil.

Victimización, trauma y neurodesarrollo

Eventos traumáticos severos y persistentes durante la infancia pueden desencadenar anormalidades en la neurobiología y por ende, en el neurodesarrollo del infante o adolescente, haciéndolo vulnerable a padecimientos psiquiátricos en la vida adulta (De Loore *et al*., 2007). Walker y Diforio (1997) estudiaron la exposición a estresores y su efecto sobre el aumento en la liberación de glucocortisoides en alteraciones del sistema hipotálamico-pituitario-adrenal (HPA). Encontraron una hipersensibildad del sistema dopaminérgico en la zona que aumenta la liberación de este neurotransmisor, lo que probablemente explica la hiperreactividad ante estímulos estresantes por parte del individuo.

La anticipación y la preparación ante daño futuro, son rasgos centrales de la ansiedad. Esta respuesta de tipo defensivo organiza al organismo para hacer frente a las amenazas a la integridad. En los animales, las respuestas defensivas varían dependiendo de si la amenaza (estímulo aversivo) está presente y requiere acción inmediata o si sólo existe incertidumbre ante una amenaza distal o futura que requiere atención sostenida e incrementada (Grillon, 2008). La ansiedad, por lo tanto, se define en términos evolutivos como un proceso de respuesta ante una amenaza inminente mediante un estado sostenido o de hiperalerta y aprehensión (Blanchard, Yudko, Rodgers y Blanchard, 1993).

La característica más llamativa de la ansiedad es su carácter anticipatorio, es decir, posee la capacidad de prever o señalar el peligro o amenaza para el propio individuo, confiriéndole un valor funcional importante (Sierra, Ortega y Zubeirat, 2003); además, tiene una función activadora y facilitadora de la capacidad de respuesta del individuo, concibiéndose como un mecanismo biológico adaptativo de protección y preservación ante posibles daños presentes en el individuo desde su infancia.

Desde una perspectiva clínica, el término ansiedad alude a la combinación de distintas manifestaciones físicas y emocionales que no son atribuibles a peligros reales, sino que se manifiestan ya sea en forma de crisis o bien como un estado persistente y difuso, pudiendo llegar al pánico (Sierra, Ortega y Zubeirat, 2003). Si bien la ansiedad se destaca por su cercanía al miedo, se diferencia de éste en que, mientras el miedo es una perturbación cuya presencia se manifiesta ante estímulos presentes, la ansiedad se relaciona con la anticipación de peligros futuros, indefinibles e imprevisibles. Tanto la ansiedad como el miedo tienen manifestaciones parecidas; en ambos casos se aprecian pensamientos de peligro, sensaciones de aprensión, reacciones fisiológicas y respuestas motoras; por eso, algunos autores utilizan indistintamente un término u otro (Campbell, 1986). Sin embargo, si la ansiedad supera la normalidad en cuanto a los parámetros de intensidad, frecuencia o duración, o bien se relaciona con estímulos no amenazantes para el organismo, provoca manifestaciones patológicas en el individuo, tanto a escala emocional como funcional (Sierra, Ortega y Zubeirat, 2003).

De acuerdo con la investigación realizada por Márquez (2007), la esencia de la ansiedad consiste en que los pacientes, o al menos algunos de ellos, con trastorno de ansiedad generalizada, tienen una franca incompetencia ejecutiva, cierto tipo de incapacidad para tomar decisiones y para resolver problemas que deriva de un desarrollo anormal de las funciones superiores que debieran sostener, justamente, ambos mecanismos. La evaluación neuropsicológica de pacientes con este trastorno de ansiedad muestra un déficit en las funciones ejecutivas, especialmente en los procesos de conceptualización, razonamiento no verbal, jerarquización, anticipación, estrategias y planeamiento, resolución de problemas y toma de decisiones. Todo esto se presenta con capacidades atencionales normales y memoria de trabajo conservada. Los déficits en procesos que sostienen una adecuada lectura del contexto con base en información que integra mecanismos cognitivos y emocionales específicos no les permiten discriminar las situaciones peligrosas de las no peligrosas; todas pueden serlo, cualquier estímulo tiene la misma valencia y los estímulos no se miden ya contextualmente sino por su valor abstracto. Tal como afirma el autor, "es más una ansiedad buscando una amenaza a percibir que una ansiedad resultante de una amenaza percibida y genera, en el sujeto generalizadamente preocupado, la falsa percepción del potencial control sobre las amenazas anticipadas" (Márquez, 2007:36).

Los estudios psicofisiológicos de la respuesta al estrés en los niños son limitados, pero apoyan la existencia de bases biológicas en la ansiedad de la infancia. Se ha investigado la vulnerabilidad del sistema simpático en los niños con "inhibición de conducta" (Kagan y Snidman, 1991), encontrando una elevada frecuencia cardiaca que aumenta ante el estrés, sin habituación al mismo como sucede en los niños no ansiosos. Aún no se han identificado diferencias específicas, si las hubiera, ante los diversos trastornos de tipo ansioso, tal como se clasifican en la actualidad. La génesis de la ansiedad ha sido atribuida a la intervención de los distintos sistemas de neurotransmisión (adrenérgico, gabaérgico, dopaminérgico o serotoninérgico), a pesar del desconocimiento del constructo biológico que ayudaría a la explicación de este cuadro clínico. Se consideran datos sobre posibles disfunciones de dichos mecanismos de neurotransmisión, aunque se desconoce la función principal de cada uno de estos sistemas en la etiología del trastorno de ansiedad social (Bousoño, Sáiz, Jiménez y Fernández, 1999). Así, los estudios de revisión sugieren que la fobia social tiene bases neuroanatómicas en una red de alta sensibilidad en la región centrada en la vía que conecta la amígdala con el hipocampo (denominada "el sistema de alarma del cerebro"), reorientada hacia el córtex prefrontal (Tillfors, 2004). Así, se han asociado las variaciones genéticas en la serotonina con síntomas severos y excitabilidad de la amígdala en pacientes con fobia social (Furmark, Tillfors, Garpenstrand, Marteinsdottir, Långström, Oreland, y Fredrikson, 2004); concretamente, se cree que existe una alteración funcional en la región humana promotora del gen transportador de serotonina, relacionado con una activación de la amígdala.

En otro estudio, Tennes y cols. (1986) encontraron que el cortisol en saliva está elevado en niños que presentan excesiva inhibición en situaciones sociales; los niveles altos de cortisol predijeron conductas de inhibición en el 78% de la muestra de Kagan y Snidman (1991). Estos autores postulan que el eje hipotálamo-hipofisosuprarrenal en los niños con inhibición de conducta responde con un nivel más alto de actividad incluso ante mínimas situaciones de estrés. En el estudio realizado por Puissant y cols. (2008), se identificó un subgrupo de adolescentes que mostraron niveles elevados de cortisol por la noche, mismos que presentaron un nivel mayor de depresión, ansiedad y reactividad emocional.

A partir de la literatura revisada, la evidencia demuestra que cuando un individuo pasa por una situación de estrés prolongada similar a la experimentada en una situación de bullying, dicha experiencia tiene una relación directa con la ansiedad y el trauma, indirectamente relacionado con las alteraciones en los niveles de cortisol de los sujetos (Universidad de Penn State, 2007), asociándose a diversas patologías como los padecimientos de fatiga crónica, dolores pélvicos crónicos y síndrome de estrés post traumático.

Un estudio realizado por el Departamento de Psicología de la Universidad de Copenhague, con 1010 sujetos postuló que una de las implicaciones del bullying es que el nivel de energía de las víctimas se ve disminuido de manera significativa, hecho que les dificulta resolver de manera eficiente, tareas y actividades cotidianas (Høgh, Hansen y Mikkelsen, 2012).

Estas conclusiones llevan a suponer que dichas alteraciones en términos neurobiológicos o estructurales, repercutan de manera prácticamente permanente en los proceso cognitivos y de respuesta del infante a partir de experiencias de estrés sostenido como el bullying escolar. Es importante recordar que, por definición, cuando hablamos de bullying estamos describiendo una situación de agresión mantenida a lo largo del tiempo; que a la larga genera una percepción de aislamiento social aversivo para la víctima.

Es innegable el hecho de que diversos estresores pueden resultar en trastornos mentales identificables, por ejemplo, ciertas situaciones de peligro o amenaza que anteceden a trastornos por ansiedad o trastornos por estrés postraumático (Biebl, Lisabeth, DiLalla, Eliza, Davis, Lynch y Shinn, 2011). En ambos tipos de cuadros ansiosos, la existencia de apoyo emocional de alguien cercano u otras situaciones positivas pueden ayudar a prevenir el inicio del trastorno o a su más pronta recuperación (Perry, Tade, Nunomura, Zhu X, Zenteno-Savin, Drew, Shimohama, Ávila, Castellani y Smith, 2006). Otros factores psicológicos que han cobrado una importancia considerable son los factores de aprendizaje, tales como los déficits en habilidades sociales o la ansiedad condicionada (Echeburúa, 1993). Según esto, los pacientes con ansiedad pueden sufrir la ausencia de algunas conductas en el repertorio comportamental, que se consideran imprescindibles para el desenvolvimiento en las interacciones interpersonales. Del mismo modo, dicha ansiedad de tipo social puede ser el resultado de una situación traumática (bullying, por ejemplo) que se ha aprendido en el contexto de algún encuentro de este tipo.

Por otra parte, en la revisión realizada por Sierra, Zubiedat y Fernández Parra (2006) se postula que ciertos esquemas cognitivos llegan a jugar un papel primordial en la dirección que puede tomar la conducta de un individuo aquejado de ansiedad social. Se trataría de esquemas que apelan a las creencias básicas sobre la persona, las reglas asociadas a determinados procesos cognitivos (atención, memoria, etc.) actuarían como causas proximales. Según los postulados de la mayoría de dichos modelos, se resalta el importante papel que tiene la atención, la memoria y los juicios e interpretaciones en la vulnerabilidad y en el mantenimiento de la ansiedad. Entre las alteraciones cognitivas más relevantes y con mayores implicaciones ejecutivas se encuentran los sesgos de atención, de memoria y de juicio o interpretación.

En cualquier caso, faltan muchos datos relativos a los distintos mecanismos neurobiológicos implicados en este trastorno y a la manera en que se interrelacionan los distintos factores asociados para dar lugar a la vivencia del trastorno ansioso o el impacto del trauma en el desarrollo del organismo.

Por todo lo anterior, es posible concluir que las consecuencias del bullying se presentan en todos los involucrados pero en mayor magnitud en las víctimas. Los niños y niñas que la han padecido presentan consecuencias a largo y corto plazo. Entre las primeras están los sentimientos de angustia, miedo e inseguridad, unidos a un deterioro cognitivo y ejecutivo. Entre las segundas destacan el abandono de la vida escolar, la presencia de ansiedad, la tendencia a convertirse en agresor/a y la presencia de inestabilidad emocional. El bullying es ante todo el resultado de un inadecuado proceso de socialización; pero este fenómeno social padecido en la infancia, se correlaciona con alteraciones estructurales que derivan probablemente en trastornos psiquiátricos. Es decir, los factores sociales provocan un impacto duradero o permanente en la biología.

La ciencia ha descubierto que el maltrato, el abuso y toda la violencia que no deja "huellas" visibles, provoca cambios, no solamente psicológicos, sino también a nivel fisiológico y es por ello, que la comprensión del fenómeno del bullying resulta fundamental en la actualidad. La perspectiva expuesta en el presente trabajo, plantearía la necesidad de incluir en los esquemas terapéuticos tradicionales un espacio de intervención que se refiere, específicamente, a la rehabilitación específica de los procesos neuropsicológicos perturbados, con resultados que puedan ser alentadores para disminuir el impacto a largo plazo de la victimización derivada del bullying.

Referencias

ABAD S., BRUSASCA, M. & LABIANO, L. (2009). Neuropsicología infantil y educación especial. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 11 (1), 199-216.

AMIN, N., FOA, E., & COLES, M. (1998). Negative Interpretation Bias in Social Phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 945-957.

ANDREOU, E. (2000). Bully/Victim Problems and Their Association with Psychological Constructs in 8-to 12-Year Old Greek Schoolchildren. *Aggressive Behavior*, 26 (1), 49-56.

AYENIBIOWO, K. & AKINBODE, G. (2011). Psychopathology of Bullying and Emotional Abuse Among School Children. *Ife PsycholoGIA*, 19 (2), 127-141

BIEBL, S., LISABETH M., DILALLA ,F., ELIZA K., DAVIS, B, LYNCH, K.,BS, & SHINN, S. (2011). Longitudinal Associations Among Peer Victimization and Physical and Mental Health Problems. *Journal of Pediatric Psychology*. 36 (8), 868–877 doi:10.1093/jpepsy/jsr025

BLANCHARD, R., YUDKO, E., RODGERS, R., BLANCHARD, D. (1993). Defense System Psychopharmacology: an Ethological Approach to the Pharmacology of Fear and Anxiety. *Behavioral Brain*. 58, 155-165.

BOUSOÑO, M., SÁIZ, P. A., JIMÉNEZ, L. & FERNÁNDEZ, J. M. (1999). Bases biológicas del trastorno por ansiedad social. In J. BOBES, M. P. GONZÁLEZ, P. A. SÁIZ & M. BOUSOÑO (Eds.), *Abordaje actual del trastorno por ansiedad social* (15-26). Barcelona: Masson.

BOWER, G. H. (1981). Mood and Memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.

BOWER, G. H. (1987). Commentary on Mood and Memory. *Behavior Research and Therapy*, 25, 443-455.

CAMPBELL, S. B. (1986). Developmental Issues in Childhood Anxiety. En R. GITTELMAN, *Anxiety Disorders of Childhood* (24-57). New York: Guilford Press.

CASTILLO, M. (2010). Mecanismos explicativos de los sesgos cognitivos en la ansiedad. Ansiedad *Interpsiquis* 2010. 11 Congreso Virtual de Psiquiatría En: http://hdl-.handle.net/10401/1188

CLARK, D. M., & WELLS, A. (1995). A Cognitive Model of Social Phobia. In R. G. HEIMBERG, M. R. LIEBOWITZ, D. A. HOPE & F. R. SCHNEIDER (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, Assessment, and Treatment* (69-93). New York: Guilford Press.

COOLIDGE, F., DENBOER,J. & SEGAL, D. (2004). Personality and Neuropsychological Correlates of Bullying Behavior. *Personality and Individua Differences*. 36, 1559-1569.

CRIADO, M. J., DEL AMO, A., FERNÁNDEZ, R. y GONZÁLEZ, J. (2002). Conductas de amenazas y acoso entre escolares o fenómeno bullying. X Congreso INFAD sobre Psicología de la Infancia y de la Adolescencia: Nuevos retos, nuevas respuestas. Teruel.

CRONBACH, L. J., & MEEHL, P. E. (1955). Construct Validity in Psychological Tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281–302.

DEFENSOR DEL PUEBLO (1999). *Informe sobre violencia escolar: el maltrato entre iguales en la educación secundaria obligatoria*. Elaborado por DEL BARRIO, C., MARTÍN, E., MONTE-

RO, I., HIERRO, L., FERNÁNDEZ, I. y GUTIÉRREZ, H. Madrid: Publicaciones de la Oficina del Defensor del Pueblo.

DE LOORE, E., DRUKKER, M., GUNTHER, N., FERON, F., DEBOUTTE, D., SABBE, B., & MYIN-GERMEYS, I. (2007). Childhood Negative Experiences and Subclinical Psychosis in Adolescence: a Longitudinal General Population Study. Early Intervention In Psychiatry, 1 (2), 201-207. doi:10.1111/j.1751-7893.2007.00027.x

DÍAZ-AGUADO, M. J. (2002). *Convivencia escolar y prevención de la violencia*. Madrid: Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, CNICE.

DÍAZ-AGUADO, M.J. (2009) Adolescentes y violencia. De la detección del riesgo a la prevención. *Crítica*, 962, 54-59.

DÍAZ-AGUADO, M.J. (2009a). Convivencia escolar y prevención de la violencia de género desde una perspectiva integral. *Participación Educativa*, 2009, 11, 63-76.

DODGE, K., BATES, J., & PETTIT, G. (1990). Mechanisms in the Cycle of Violence. *Science*. 250, 1678-1683.

DUPPER D, MEYER-ADAMS N. (2002). Low Level Violence: A Neglected Aspect of School Culture. *Urban Education*, 37, 350-364.

ECHEBURÚA, E. (1993). *Fobia social*. Barcelona: Martínez Roca.

EISENBERGER, N., LIEBERMAN, M. & WILLIAMS, K. D. (2003). Does Rejection Hurt? An fMRI Study of Social Exclusion. *Science*, 302, 290-292.

EISENBERGER, N. I. (2012). The Pain of Social Disconnection: Examining the Shared Neural Underpinnings of Physical and Social Pain. Nature Reviews Neuroscience, 13 (6), 421-434. doi:10.1038/nrn3231

FURMARK, T., TILLFORS, M., GARPENSTRAND, H., MARTEINSDOTTIR, I., LÅNGSTRÖM, B., ORELAND, L., & FREDRIKSON, M. (2004). Serotonin Transporter Polymorphism related to Amygdala Excitability and Symptom Severity in Patients with Social Phobia. *Neuroscience Letters*, 362, 189-192.

GAUL, C. (2010, October, 27). Bullying Survey Reports 50% of High School Students Admit to Violence. *Newsgroup*. En http://www.usaliveheadlines.com/1849/bullying-survey-reports-50-of-highschool-students-admit-to-violence.htm

GRANDE-GARCÍA (2009). Neurociencia social: El maridaje entre la Psicología Social y las neurociencias cognitivas. Revisión e Introducción a un nueva disciplina. (2009). *Anales De Psicología*, 25 (1), 1-n/a. Recuperado en: http-://search.proquest.com/docview/1288742303?accountid=26252

GRIFFIN, R. S. y GROSS, A. M. (2004). Childhood Bullying: Current Empirical Findings and Future Directions for Research. *Aggression and Violenta Behavior*, 9, 379-400.

GRILLO, C. (2008). Models and Mechanisms of Anxiety: Evidence from Statrling Studies. *Psycopharmacology*. 199, 421-437.

HOOVER J, OLIVER, R, HAZIER R. (1992). Bullying: Perceptions of Adolescent Victims in the Midwestern USA. *School Psychology International*, 13, 5-16.

HOGH A, HANSEN ÅM, MIKKELSEN E. (2012). Exposure to Negative Acts at Work, Psychological Stress Reactions and Physiological Stress Response. *Journal of Psychosomatic Research*. 73(1), 47-52.

JIMENEZ, T., MORENO, D., MURGUI, S. & MUSITU, G. (2008). Factores psicosociales relacionados con el estatus social del alumno en el aula: el rol de la reputación social, la amistad, la conducta violenta y la relación con el profesor. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. 8 (2), 227-236.

JUVONEN, J., NISHINA, A., y GRAHAM, S. (2000). Peer Harassment, Psychological Adjustment, and School Functioning in Early Adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 92 (2), 349-359.

KAGAN, J. & SNIDMAN, N. (1991). Temperamental Factors in Human Development. *American Psychologist*. 46 (8), Aug 1991, 856-862. doi: 10.1037/0003-066X.46.8.856

KALTIALA-HEINO, R., RIMPELÄ, M., RANTANEN, P. y RIMPELÄ, A. (2000). Bullying at School: An Indicator of Adolescents at Risk for Mental Disorders. *Journal of Adolescence*, 23 (6), 671-674.

KLOMEK, A. B., SOURANDER, A., & GOULD, M. (2010). The Association of Suicide and Bullying in Childhood to Young Adulthood: A Review of Cross-Sectional and Longitudinal Research Findings. *Canadian Journal of Psychiatry*, 55, 282-288.

KNACK, J., GOMEZ, H., JENSEN-CAMPBELL, L. & MACDONALD, G. (2011). . Bullying and Its Long Term Health Implications. En: *Social pain: Neuropsychological and Health Implications of Loss and Exclusion*. Washington: American Psychological Association. doi: 10.1037/12351-010

KOEPPEL, M. & BOUFFARD, L. (2012). The Long Term Health Consequences of Bullying Victimization. Crimes´s Victims Institute. College of Criminal Justice. Sam Houston State University en http://dev.cjcenter.org/_files/cvi/BullyHealthfinal.pdf

KOEPPEL, M. & BOUFFARD, L. (2012).The Burden of Victimization. Crimes´s Victims Institute. College of Criminal Justice. Sam Houston State University en http-://dev.cjcenter.org/_files/cvi/Burden%20of%20Vic.pdf

KOLB, B. & WHISHAW, I. (2003). *Fundamentals of Human Neuropsychology*. Nueva York: Freedman and Company New York and Oxford.

KOWALSKI R. & LIMBER S. (2007). Electronic Bullying Among Middle School Students. *Journal Adolescence and Health*. 41 (6), 22-30.

KUPPENS, S., GRIETENS, H., ONGHENA, P., & MICHIELS, D. (2009). Associations Between Parental Control and Children's Overt and Relational Aggression. *British Journal of Developmental Psychology*, 27, 607-623. doi:10.1348/026151008X34SS91

KUPERSMIDT, J. & PATTERSON, C. (1991). Childhood Peer Rejection, Aggression, Withdrawal, and Perceived Competence as Predictors of Self-Reported Behavior Problems in Preadolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19 (4), 427-449.

LOWENSTEIN, L.F. (1977). Who is the bully?. *Home and School*. 11, 3-4.

MARQUEZ, M. (2007). Hacia una lectura neuropsicológica de los síntomas y los mecanismos etiopatogénicos del trastorno de ansiedad generalizada. *Revista Clínica Psicológica*, 16, 35-38.

OLWEUS, D. (1998). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Madrid: Morata.

PENN STATE (2007, May 15). Saliva Clue To Chronic Bull-

ying. *Science Daily*. En February 6, 2013, from http://www.sciencedaily.com_/releases/2007/05/070515110342.htm

PERRY G, TADEO MA, NUNOMURA A, ZHU X, ZENTENO-SAVIN T, DREW KL, SHIMOHAMA S, AVILA J, CASTELLANI RJ, SMITH MA.(2006). Comparative Biology and Pathology of Oxidative Stress in Alzheimer and Other Neurodegenerative Diseases: Beyond Damage and Response. *Comp Biochemistry, Physiology and Toxicological Pharmacology*. 133(4):507-13.

PRINSTEIN, M. J., BOERGERS, J. y VERNBERG, E. M. (2001). Overt and Relational Aggression in Adolescents: Social-Psychological Adjustment of Aggressors and Victims. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30, 479, 491.

PUISSANT, S.,VAN DEN BERGH, B. , VAN CALSTER, B. y VAN HUFFEL, S. (2008). Saliva Cortisol Profile in 14-15 Years Old Adolescents in Relation to Depression, Anxiety and Emotional Reactivity. *Revista Mexicana de Psicología*, 25 (2), 249-258.

RAPEE, R., SCHNIERING, C. & HUDSON, J. (2009). Anxiety Disorders During Childhood and Adolescence: Origins and Treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*. 5, 311-341.

RIGBY, K. (2000). Effects of Peer Victimization in Schools and Perceived Social Support on Adolescent Well-Being. *Journal of Adolescence*, 23 (1), 57-68.

SEALS, D. y YOUNG, J. (2003). Bullying and Victimization: Prevalence and Relationship to Gender, Grade Level, Ethnicity, Self-Esteem, and Depression. *Adolescence*, 38, 735-747.

SECHREST, L., STICKLE, T. R., & STEWART, M. (1998). The Role of Assessment in Clinical Psychology. In A. Bellack & M. Hersen (Series Eds.), & C. R. Reynolds (Vol. Ed.), *Comprehensive Clinical Psychology*: Vol. 4: Assessment (Chap. 1). Oxford: Pergamon.

SIERRA, J., ZUBEIDAT, I. & FERNÁNDEZ PARRA, A. (2006). Factores asociados a la ansiedad y fobia social. *Malestar e Subjetividade* (on line). 6 (2), 472-517. ISSN 1518-6148.

SALMIVALLI, C. (2010). Bullying and the Peer Group: A Review. *Aggression and Violent Behavior*. 15, 112-120.

SALMIVALLI, C., NIEMINEN, E. (2002), Proactive and Reactive Aggression among School Bullies, Victims, And Bully-Victims. *Aggressive Behavior*. 28, 30-44.

SHAPIRO, D. & CRIDER, A. (1969). Psychophysiological Approaches in Social Psychology. En EISENBERGER, N., Lieberman, M. & Williams, K. D. (2003). Does Rejection Hurt? An fMRI Study of Social Exclusion. *Science*, 302, 290-292.

TENNES, K., KREYE, M., AVITABLE,N. & WELLS, R. (1986). Behavioral Correlates of Excreted Catecholamines and Cortisol In Second-Grade Children. *Journal of Academy of Chold Psychiatry*. 25 (6), 764.770.

TILLFORS, M. (2004). Why do Some Individuals Develop Social Phobia? A Review with Emphasis on the Neurobiological Influences. *Nordic Journal Psychiatry*, 58, 267-276.

TTOFI, M. M., & FARRINGTON, D. P. (2008). Reintegrative Shaming Theory, Moral Emotions, and Bullying. *Aggressive Behavior*, 34, 352-368. doi: 10.1002/ab.20257.

UCHINO, B. N., HOLT-LUNSTAD, J., UNO, D., CAMPO, R. y REBLIN, M. (2007). The Social Neuroscience of Relationships: an Examination of Healthrelevant Pathways En: EISENBERGER, N., LIEBERMAN, M. & WILLIAMS, K. D. (2003). Does Rejection Hurt? An fMRI Study of Social Exclusion. *Science*, 302, 290-292.

UK NATIONAL WORKPLACE (2005). Bully Advice Line. *Stress Injury to Health* PTSD. Reino Unido. Recuperado en http://www.bullyonline.org/stress/ptsd.htm

WALKER, E. & Difori, D. (1997). Schizophrenia: a Neural Diathesis-Stress Model. *Psychological Review*. 104, 667-85.

WILLIAMS, J. M., WATTS, F. N., MACLEOD, C., & MATTHEWS, A. (1997). *Cognitive Psychology and Emotional Disorders* (2a. ed.). Chichester, UK: Wiley and Sons.