



## **Trabajo Final de Grado**

### **Pre – Proyecto de Investigación**

**“ Los estilos de apego y su relación con el reconocimiento facial emocional en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad ”**

**Montevideo, Julio del 2016.**

**Por:**

**Nadia Vanesa Basoa Alcoba**

**C.I. 4.778.113-6**

**Tutora: Karen Moreira**

# Resumen

En el presente proyecto de investigación se pretende explorar la relación entre el *reconocimiento facial emocional* (RFE) en niños con *trastorno por déficit atencional con hiperactividad* (TDAH) según los patrones vinculares de apego. Se propone un diseño de tipo exploratorio-correlacional de corte transversal. El TDAH es considerado uno de los trastornos más frecuentes de la infancia y de la adolescencia. Se caracteriza por síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad, que ocasionan dificultades a nivel cognitivo y afectivo. Estos síntomas provocan un importante deterioro en las relaciones intersubjetivas, pues interfieren en la vida familiar, social y escolar. Los niños y los adultos con TDAH presentan, además, importantes dificultades en el reconocimiento de señales emocionales (por ejemplo, RFE y prosodia afectiva), cualidades que conforman un déficit en la cognición social. Resulta relevante estudiar el RFE porque es considerado el medio más importante de la comunicación no verbal y comienza a desarrollarse muy pronto a través de interacciones diarias con los cuidadores principales. Se constata que la relación entre padres e hijos influye en la regulación y en la expresión de emociones. A pesar de su importancia, son casi inexistentes los trabajos sobre el RFE según los estilos vinculares de apego. Estudios desarrollados con adultos indican que los estilos de apego influyen en el procesamiento de la expresión facial emocional. Surge la inquietud de explorar estos aspectos pues se ha evidenciado la importante asociación entre TDAH y un estilo vincular de tipo inseguro: estas características no han sido estudiadas en la población con TDAH en distintos momentos del desarrollo. Se sugiere que el tipo de apego inseguro dificulta aún más, en el caso de los niños con TDAH, un adecuado aprendizaje de las habilidades sociales.

*Palabras clave: TDAH, RFE , estilos vinculares de apego.*

## Fundamentación y antecedentes

### Reconocimiento facial emocional (RFE)

Las emociones y su comprensión juegan un papel esencial para la adaptación de la vida diaria (Batty y Taylor, 2006). Las emociones son expresadas por medios verbales y también no verbales, como, la prosodia, las posturas corporales y las expresiones faciales, así como por combinaciones de todos ellos (Herba y Phillips,

2004). Las expresiones faciales son el medio más importante de la comunicación no verbal, ya que el rostro humano nos permite obtener gran cantidad de información sobre lo que un individuo podría estar pensando o sintiendo, y, consecuentemente, habilita a responder y a modificar nuestro comportamiento dentro de una interacción social posibilitando el establecimiento de la empatía (Batty y Taylor, 2006; Herba y Phillips, 2004).

Según Ekman y Oster (1979):

[...] los niños de muy temprana edad son seres activos, equipados con una capacidad innata señalizadora básica para asegurar ciertas clases de intercambios promovedores de apego entre ellos y sus cuidadores. Se considera la expresión facial como el elemento esencial de este sistema señalizador. (p.124)

Entre las dos y las tres semanas de edad los niños pueden imitar acciones, como abrir la boca, sacar la lengua o adelantar los labios (Meltzoff y Moore, 1997, citado en Ekman y Oster, 1979). A los dos meses presentan una preferencia por mirar a la cara, especialmente a los ojos, y tienen la capacidad de seguir su dirección; a partir de los cuatro meses logran diferenciar las miradas directas de las evitadas. Los ojos son la primera característica necesaria para provocar la sonrisa social del bebé (Tell, 2009), la cual surge como un proceso cognitivo activo a partir del tercer mes de vida, mientras que a partir del cuarto se la empieza a reservar para las personas encargadas de su cuidado (Ekman y Oster, 1979). Los niños son sensibles a los rostros de otros y luego se basan en sus experiencias pasadas de contacto visual, características esenciales para el desarrollo social y, fundamentalmente, para el RFE (Tell, 2009). Esta capacidad, junto a la representación innata de intencionalidad y el posterior desarrollo de la atención conjunta, permite el surgimiento de la *teoría de la mente* (TOM), una condición previa para las interacciones sociales satisfactorias (Baron-Cohen, 1995, citado en Tell, 2009).

El desarrollo del RFE se extiende hasta la edad adulta. Entre los tres y siete meses los bebés son capaces de percibir diferencias en las emociones básicas (felicidad, ira, miedo, disgusto, tristeza y sorpresa), así como discriminar distintas intensidades y reaccionar de acuerdo a estas, aunque aún no presentan una comprensión correcta de la emoción. En este sentido resulta fundamental la interpretación que puedan hacer los adultos a cargo de sus reacciones (Batty y Taylor, 2006; Tell, 2009; Herba y Phillips, 2004). Estas expresiones emocionales básicas tienen un valor de reconocimiento universal, por lo tanto, no dependen de la cultura, sino que tienen un origen biológico innato (Ekman y Oster, 1979). Es entre los doce y los dieciocho meses que las expresiones maternas comienzan a influir sobre la conducta del niño y

a partir de los dos años provocan reacciones específicas sobre su conducta (Batty y Taylor, 2006).

A los seis años, los niños ya pueden reconocer plenamente las expresiones emocionales básicas (la felicidad es la más reconocida), siendo el miedo la más difícil de reconocer. A medida que el niño se desarrolla aumenta la velocidad de procesamiento y mejora el reconocimiento de las emociones de valencia negativa, hecho que se hace presente entre los siete y los diez años (Sonneville *et al.*, 2002, citado en Herba y Phillips, 2004). También mejoran, pero a un ritmo más lento, el reconocimiento de las expresiones faciales complejas, como el orgullo, la vergüenza o el desprecio (Tell, 2009). Entre los tres y los cinco años, los niños se centran casi exclusivamente en la información que brindan las emociones faciales, mientras que entre los ocho y los nueve se basan adicionalmente en las señales situacionales (Izard y Harris, 1995, citado en Herba y Phillips, 2004).

Otros factores que tienen efecto significativo sobre el desarrollo del reconocimiento de la emoción es el estatus socioeconómico, el sexo (Herba y Phillips, 2004), el coeficiente intelectual, la habilidad verbal (Herba y Phillips, 2004) y la calidad de la interacción entre padres e hijos (Denham, 1994, citado en Tell, 2009).

## Sistemas vinculares del apego

Los estilos de crianza parental y los sistemas vinculares de apego percibidos tienen un gran impacto sobre el desarrollo de la cognición social, específicamente sobre el reconocimiento emocional (Vrticka y Vuilleumier, 2012). Las experiencias tempranas son esenciales, pues en los primeros años de vida se producen los mayores cambios a nivel anatómico, funcional y químico, los cuales pueden verse afectados cuando un infante se expone constantemente a estresores, impidiendo el funcionamiento adecuado de los procesos implicados en la mentalización (Urrego *et al.*, 2014). De ahí la importancia de las relaciones tempranas de apego ya que éstas poseen una influencia directa para regular el estrés y los afectos, la atención y la función mentalizadora (Fonagy y Target, 2011).

Según Bowlby (1969, citado en Urrego *et al.*, 2014), «[...] el apego es un sistema fisiológico y conductual que tiene sustratos biológicos evolutivos que se adaptan de manera dinámica con el fin de suplir las necesidades de cada individuo» (p. 52). La figura de apego (especialmente la madre) es aquella que demuestra una accesibilidad adecuada e inmediata a las necesidades biológicas y conductuales del niño. Además de la accesibilidad, otra de las conductas de apego que adquiere la misma importancia

es la proximidad de la madre, lo que le permite adquirir al niño la seguridad necesaria para explorar el ambiente (Bowlby, 1985).

A partir de estas conductas de apego diarias se irán formando durante los primeros años del niño los modelos operantes internos (MOI) (representaciones mentales cognitivas/afectivas de las relaciones que permitirán organizar, interpretar y valorar nuestra experiencia conformando una imagen de sí mismo y de los demás), que conformarán un estereotipo de las relaciones afectivas que el niño construirá en la adolescencia y en la adultez (Urrego, *et al.*, 2014).

Según el MOI que se haya incorporado, se dará lugar a dos patrones básicos de apego: seguro e inseguro (que se subdivide en evitativo, ambivalente/resistente o desorganizado//desorientado). Para Ainsworth *et al.* (1978, citado en Jungbluth, 2015), en el vínculo seguro la madre interpreta satisfactoriamente las necesidades de su hijo, permitiendo que el niño adquiera seguridad para explorar el ambiente y buscar proximidad en ella ante situaciones de estrés e incertidumbre. En el apego inseguro evitativo la madre muestra rechazo hacia las señales de su hijo, provocando en él pocos intentos de comunicación y de proximidad, ya que no encuentra seguridad en ella. En el patrón ambivalente la madre suele mostrarse por momentos accesible para el niño pero en otros momentos distante y poco sensible. Cuando la madre intenta calmar la angustia de su hijo, este expresa sentimientos ambivalentes ante los intentos de proximidad de su madre. Según Main y Solomon (1990, citado en Jungbluth, 2015), el apego desorganizado suele presentarse en niños en situación de riesgo, abandono o maltrato. Estos niños se caracterizan por presentar comportamientos inadecuados y suelen mantener conductas estereotipadas. Se ha observado que este estilo tiene un mayor nivel de asociación con diferentes tipos de psicopatologías. Según Fonagy y Target (2011), los niños maltratados presentan importantes dificultades en la mentalización observándose una pobre regulación de los afectos, dificultades para poner en palabras los estados internos, una menor empatía y capacidad de simbolización, así como, dificultades para reconocer emociones (principalmente las faciales negativas enmascaradas).

Desde el punto de vista evolutivo, entre el nacimiento y los dos meses de edad, el niño tiene preferencia por los estímulos sociales y muy pronto puede percibir los tonos de voz, gestos y expresiones faciales. Sus comportamientos reflejos (como orientar la mirada, sonreír, etc.) permiten el establecimiento de una interacción, aunque aún no distingue quiénes interactúan con él (Bowlby, 1986). Alrededor del cuarto mes comienza a diferenciar las personas familiares de las desconocidas y sus interacciones comienzan a adaptarse más a las señales del adulto. A partir de los seis meses el niño muestra preferencia por su figura de apego y lo desconocido comienza a

provocar conductas de temor en el niño. De los seis meses hasta los tres años demuestra mayor inquietud hacia los objetos y personas desconocidas, y comienza a utilizar sus experiencias para anticipar hechos desagradables (Bowlby, 1985). Además, el desplazamiento autónomo contribuye a la exploración del ambiente y para mantener las conductas de proximidad con su cuidador. De los tres años en adelante el niño comenzará a desarrollar la capacidad para comprender que sus cuidadores tienen objetivos diferentes a los de él, lo que le permite integrar sus propios objetivos con los de su cuidador provocando un vínculo más colaborativo (Jungbluth, 2015).

Durante la infancia tardía y la adolescencia sus conductas de apego se amplían y transfieren hacia sus pares, determinando el posterior MOI así como el éxito o el fracaso de sus relaciones interpersonales (Urrego *et al.*, 2014).

Se ha observado una importante asociación entre TDAH y una patrón vincular inseguro ,así como también importantes dificultades en la cognición social, específicamente al nivel del RFE .

## Trastorno por déficit atencional con hiperactividad (TDAH)

El TDAH es uno de los trastornos del neurodesarrollo con mayor frecuencia en la infancia y la adolescencia (DSM V; APA, 2013); afecta entre el 5 y el 10 % de la población mundial (Albert, López Fernandez & Carretie , 2008).

En Uruguay, la prevalencia en niños de edad escolar es de 7,6 % y se distribuye según el medio socioeconómico: es de un 47,1 % en niveles bajo, de un 46,2 % en niveles medios y solo de un 6,7 % en niveles medio-altos (Viola y Garrido, 2009). Según el DSM V (APA, 2013), el TDAH se ubica en *Trastornos del desarrollo neurológico* y se describen sus síntomas primarios en dos grupos (que pueden ser detectados hasta los doce años de edad): *inatención* (bajos niveles de concentración y de organización, olvidos frecuentes), *impulsividad* (impedimento en controlar reacciones inmediatas, esperar su turno e interrupciones constantes) e *hiperactividad* (actividad motora excesiva). La presencia o ausencia de estos síntomas da lugar a tres subtipos del trastorno: predominantemente inatento, predominantemente hiperactivo-impulsivo y combinado.

La hiperactividad durante el desarrollo suele disminuir, aunque no llega a desaparecer , mientras que el déficit de atención permanece relativamente estable con el paso del tiempo; se estima que más del 80 % de los niños con este trastorno siguen

teniendo problemas en la adolescencia y un 40 % en la edad adulta (Montoya y Herrera, 2012).

A su vez, el trastorno se manifiesta de forma diferente según el sexo: los niños son los más propensos a desarrollarlo. Las niñas presentan una tendencia a manifestar más inatención y los niños impulsividad-hiperactividad (Montoya y Herrera, 2012). A partir de datos epidemiológicos de nuestro país, vemos que el trastorno externalizado (hiperactividad-impulsividad) en niñas no muestra una diferencia estadísticamente significativa con la prevalencia en varones, a diferencia de estudios internacionales (Viola y Garrido, 2009).

El TDAH está asociado a elevados niveles de comorbilidad psiquiátrica: datos estadísticos de nuestro país reportan una baja frecuencia del TDAH en forma aislada o pura (20,2 %) (Viola y Garrido, 2009). Los diagnósticos de comorbilidad suelen aumentar con la edad, y se observa que un 13 % de los adultos con TDAH no cuentan con ningún otro diagnóstico comórbido. Las asociaciones más frecuentes son: el trastorno negativista desafiante (35-60 %), el trastorno disocial (25-50 %), los trastornos depresivos (20-30 %) y el trastorno de ansiedad (25 %), siendo los dos primeros los más prevalentes en el subtipo combinado (Amador y Krieger, 2013).

El TDAH es caracterizado por una alteración neuropsicológica debido a disfunciones en los mecanismos del sistema ejecutivo, cuyo principal proceso implicado es la inhibición de respuesta (Barkley, 1997 citado en Bakker, Gonzáles y Rubiales 2014) Los principales procesos cognitivos afectados por esta disfunción serían: la atención sostenida, la memoria de trabajo, la internalización del lenguaje, la planeación y organización, la flexibilidad cognitiva y el procesamiento temporal. En cuanto a los procesos afectivos, se observan dificultades a nivel de la autorregulación, de la motivación, de la aversión a la demora y de la regulación emocional. Estas disfunciones principalmente las vinculadas con el control emocional y de los impulsos, serían las responsables de generar conductas con altos niveles de agresividad, irritabilidad o frustración. Sin embargo, las dificultades a nivel de la regulación emocional no estarían presentes en el subtipo predominantemente inatento ( Bakker et al., 2014).

En cuanto a la cognición social, los niños con TDAH presentan adicionalmente dificultades en el procesamiento de los estímulos emocionales, como la interpretación de la prosodia afectiva, y en el RFE (Albert *et al.*, 2008), cualidades que conforman un déficit en la TOM (Pineda y Puentes, 2013), lo cual provoca una menor capacidad de empatía dificultando el establecimiento de relaciones intersubjetivas satisfactorias , ya sea , en el ámbito familiar, escolar y social. Algunas de las consecuencias generadas

por las manifestaciones del trastorno se traducen en pobres relaciones parentales (González, Bakker y Rubiales, 2014), en aislamiento a causa del rechazo, en mayor intolerancia al estrés, en baja autoestima y en fracaso escolar (Bakker et al., 2014).

## Reconocimiento facial emocional y TDAH

En las últimas décadas se ha destacado la importancia de estudiar el procesamiento emocional en el TDAH. La mayoría de los estudios sugieren que tanto niños como adultos con TDAH presentan un déficit en el reconocimiento de los estímulos emocionales (expresiones faciales emocionales y prosodia afectiva) (Albert *et al.*, 2008).

Shapiro, Hughes, August & Bloomquist (1993) evaluaron las habilidades para identificar emociones faciales y la prosodia afectiva en niños con TDAH frente a niños control. Los resultados no indicaron diferencias significativas, pero cuando se dividió la muestra de acuerdo a las edades, observaron que los niños con TDAH más pequeños (entre seis y ocho años) eran más imprecisos que los niños control en ambas tareas, considerando que la capacidad de atención que presentan los niños con TDAH de menor edad interfiere en el procesamiento emocional. Sugieren que estas dificultades se debe a un desarrollo tardío de las capacidades atencionales.

Singh *et al.* (1998 citado en Albert *et al.*, 2008) evaluaron el reconocimiento de las seis emociones básicas en niños y adolescentes con TDAH frente a un grupo control. Los grupos clínicos fueron quienes cometieron mayores errores en el RFE (principalmente en las emociones de miedo y enfado, siendo la alegría la mejor identificada). Pelc, Kornreich, Foisy & Dan (2006) utilizaron una muestra clínica de niños con TDAH (predominantemente hiperactivo-impulsivo), y sus resultados indicaron dificultades significativas en RFE en comparación con los niños control, siendo menos precisos en el reconocimiento de emociones de enojo y tristeza.

Miller, Fassbender, Duke & Schweizer (2014) realizaron un estudio en la capacidad de reconocimiento emocional en adultos con y sin TDAH (subtipo combinado y predominantemente inatento). El grupo con TDAH cometió más errores que el grupo control en la emoción del miedo, pero estos errores no difieren entre los subtipos del trastorno. Estos datos se correlacionaron positivamente con la falta de atención y negativamente con los síntomas de impulsividad.

Rapport, Friedman, Tzelepis & Voorhis (2002) utilizaron emociones neutras para estudiar el RFE en adultos con TDAH comparados con un grupo control. No observaron diferencias entre ambos grupos. Sin embargo, las diferencias fueron significativas

entre los grupos cuando se aplicaron tareas con contenido afectivo. A su vez, se evidencia que los problemas en el reconocimiento emocional no se relacionan con alteraciones en el procesamiento visoperceptivo o en los aspectos atencionales de la percepción de la emoción; estas disfunciones afectivas no serían causadas por la impulsividad, ya que el grupo TDAH tardó más en identificar las emociones. Yuill y Lyon (2007), también utilizaron tareas de control neutras pero en niños con TDAH y niños control. Observaron un peor desempeño en el RFE en el TDAH especialmente cuando se trataba de emociones con contenido emocional. Kats, Besser y Priel (2007), también estudiaron el RFE en una muestra de niños en riesgo de TDAH y niños control. La muestra clínica cometió mayores errores, especialmente en las emociones negativas. Además, observaron que las dificultades se correlacionaban con los problemas de comportamiento y con un escaso desarrollo de las habilidades sociales.

Da Fonseca, Seguíer, Santos, Poinso & Deruelle (2009) estudiaron el RFE y el reconocimiento de emociones sobre la base de las claves contextuales en niños y adolescentes con TDAH: sus resultados mostraron dificultades en ambas tareas lo que sugiere un déficit general en el procesamiento de la emoción. Aspan *et al.* (2014) estudiaron el RFE (en emociones básicas) en adolescentes con TDAH y un grupo control. Observaron una diferencia significativa entre ambos grupos: según estos datos, el grupo clínico era más sensible al reconocimiento de repugnancia y tenía peor reconocimiento ante la tristeza y el miedo. La hiperactividad se correlacionó positivamente con la repugnancia e inversamente con el miedo.

Quiénes se encargaron de estudiar los mecanismos neurales implicados en el procesamiento emocional en niños y adolescentes con TDAH fue Williams *et al.* (2008). Sus resultados indicaron importantes anomalías electrofisiológicas ante el reconocimiento facial de las emociones básicas, principalmente en las negativas: miedo y enfado. También observaron que estas alteraciones puede deberse a un funcionamiento anómalo de la amígdala (Brotman Horsey, Reising, Thomas & Ph, 2008). A su vez, se evidenció que el tratamiento farmacológico con metilfenidato mejora el reconocimiento emocional pero sin llegaron a igualar su rendimiento frente al grupo control. En nuestro país Bintancur, Viola & Lessa (2015) estudiaron el RFE evaluando el impacto del tratamiento con metilfenidato en niños con TDAH (divididos en dos subgrupos: uno bajo efectos del metilfenidato y otro sin estimulantes) quienes fueron comparados con un grupo control. Los resultados evidencian un perfil descendido en el RFE en los niños con TDAH, pero el 50 % del grupo clínico presentó un mejor desempeño en el RFE con el uso del metilfenidato, lo que sugiere que el sistema dopaminérgico está implicado en el reconocimiento de las emociones. También realizaron una comparación de reconocimiento por emoción observando que

los niños con TDAH presentaron mayores dificultades para identificar emociones de miedo, asco y enojo.

Sin embargo, existe un número minoritario de investigaciones que no han encontrado estas dificultades en la población con TDAH, como la de Guyer *et al.*, (2007, citado en Albert *et al.*, 2008) y Taracena, Ramos, Matute & González (2010). Estos últimos realizaron de manera adicional una comparación de reconocimiento por emoción, observando que los niños con TDAH tuvieron más aciertos en el reconocimiento de la alegría y menos en el del miedo y el enojo. Si bien estos datos no resultaron significativos, apoya los datos anteriormente mencionados, que indican que el déficit se encuentra especialmente en las emociones de valencia negativa.

## Estilos vinculares de apego y TDAH

Se ha constatado una gran asociación entre TDAH y trastornos del vínculo (Clarke Ungerer, Johnson & Stiefel, 2002; Finzi, Manor & Tyano, 2006; Quiroga & Ibañez, 2007; Cheung & Theule, 2014). Las relaciones entre padres e hijos con TDAH suelen ser de naturaleza conflictiva, ocasionados en mayor medida por los problemas de conducta del niño (Roselló, García, Tarraga & Mulas, 2003) siendo el subtipo combinado el más propenso a generar este tipo de relaciones (Presentación, García, Miranda, Siegenthaler & Jara, 2006). Desde muy temprana edad estos niños pueden expresar un temperamento difícil como consecuencia de su sintomatología mostrándose menos complacientes, más negativos y menos sumisos que otros niños (Roselló *et al.*, 2003), cualidades que los hacen más propensos en el establecimiento de estilos de crianza más rígidos o de lo contrario más permisivos (González *et al.*, 2014). En cuanto a las características parentales, se ha observado que los mismos manifiestan mayor crítica hacia sus hijos, menor aceptación y confianza, rechazo, dificultades en la comunicación (González *et al.*, 2014), menor afecto y apoyo materno (García & Ibañez, 2007) y una menor sensibilidad hacia las necesidades de su hijo, así como una interpretación poco eficiente de sus señales (Woodward *et al.*, 1998 citado en Jungbluth, 2015). A su vez, se ha observado que la crianza de estos niños provoca mayores niveles de estrés parental, conflictos maritales, aislamiento social, mayores sentimientos de culpa, frustración e insatisfacción de su rol parental, así como mayores síntomas de depresión (Roselló *et al.*, 2003; Presentación *et al.*, 2006; Guerra, Mardomingo, Ortiz, García & Soler 2015).

Por otro lado, los estilos de crianza caracterizados por altos niveles de estrés son de gran influencia en la gravedad clínica del trastorno (Cavallina, Pazzagli, Ghiglieri & Mazzeschi, 2015). Estas cualidades parentales combinadas con las características del

niño derivan en fallas vinculares y promueven la agudización de la sintomatología y el deterioro de una base afectiva segura. En base a este último punto, Clarke *et al.* (2002) estudiaron la relación entre los patrones vinculares de apego y TDAH utilizando una muestra clínica de niños (entre cinco y diez años) y niños control. Los resultados demuestran una importante asociación entre el TDAH y un patrón vincular inseguro en comparación con el grupo control, observándose una alta expresividad emocional y fuertes afectos fuera de control, consistente con un estilo vincular ansioso ambivalente o desorganizado.

Finzi *et al.* (2006) estudiaron el impacto del temperamento manifestado por los tres subtipos del TDAH y su relación con los patrones vinculares del apego en niños (entre siete y quince años de edad) y sus padres. Se constató que el subtipo predominantemente hiperactivo impulsivo y combinado obtienen mayores puntuaciones en un vínculo inseguro (ansioso y evitativo) en comparación con el subtipo predominantemente inatento. García e Ibáñez (2007) conformaron una muestra de niños con TDAH (entre seis y ocho años), niños control y sus respectivas madres. Los resultados evidencian que los niños con TDAH y sus madres presentan un porcentaje mayor en vínculo inseguro en relación a la comunidad no clínica. Observándose en los niños un patrón vincular ambivalente y desorganizado, y en las madres un patrón ansioso preocupado o evitativo. Por último, Cheung y Theule (2014) utilizaron una muestra de niños con TDAH y niños control. Los resultados demostraron una relación moderada entre TDAH y un estilo vincular inseguro.

Según Santurde y Del Barrio (2013):

[...] diferentes investigaciones constatan que el vínculo seguro favorece el desarrollo de competencias en donde el TDAH tiene dificultades como la atención sostenida, persistencia en la resolución de los objetivos a cumplir en una tarea, la demora de la recompensa, las habilidades de autorregulación de los afectos y de sus conductas, la capacidad para regular el estrés, una mayor capacidad de simbolización y en la función reflexiva o mentalizadora. (p. 266)

De hecho se ha observado que el vínculo seguro en niños con TDAH actúa como un factor protector en la agudización de la sintomatología, mejorando habilidades cognitivas y afectivas (como por ejemplo: la resolución de los problemas, mayor capacidad de simbolización y mejor regulación de los afectos) (García e Ibáñez, 2007).

Vrticka y Vuilleumier (2012) constatan en su revisión que los estilos del apego (en adultos) influyen en el procesamiento de la información emocional y la cognición social, específicamente sobre el rendimiento de la vigilancia, seguimiento atencional, juicio perceptual, habilidad verbal y en el procesamiento de las expresiones faciales emocionales. Sin embargo los autores señalan que son casi inexistentes los estudios

que han indagado la asociación entre los patrones vinculares del apego y RFE. Zheng *et al.* (2011) conformaron una muestra de adultos con trastorno de la personalidad y un grupo control para estudiar los estilos de unión parental y su relación con el RFE. Sus resultados indican que los estilos de crianza parental influyen de manera significativa en el RFE en estos individuos. Por otro lado, Magai, Distel y Liker (1995, citados en Kafetsios, 2003) estudiaron la misma asociación en adulto y observaron que los individuos que poseen un apego seguro son mejores reconociendo emociones faciales negativas. Los de apego inseguro evitativo eran menos precisos y fallaban más en las emociones de alegría, mientras que el patrón ansioso ambivalente presentaban peor reconocimiento ante la emoción de la ira.

## Planteamiento del problema

La revisión bibliográfica nos sugiere pensar en la influencia de los estilos de apego y su relación con el RFE. Resulta de interés estudiar esta asociación porque, como hemos visto, los niños con TDAH a diferencia de otros niños, suelen ser más propensos a establecer estilos vinculares inseguros, así como también, suelen presentar importantes dificultades en el RFE. Hasta el momento no se han realizado investigaciones que hayan estudiado esta asociación en el TDAH. Se sugiere que los estilos de apego inseguro pueden dificultar aún más el aprendizaje adecuado de las habilidades sociales, en este caso, a nivel de uno de los aspectos más importantes de la comunicación no verbal, el RFE.

A partir de nuestros resultados se pretende que los estilos vinculares del apego sean considerados en la evaluación clínica ante la presencia del TDAH, y que puedan ser de utilidad para promover la creación de programas que se enfoquen en el tratamiento del vínculo para poder evitar de esta forma las consecuencias clínicas del mismo. De tal forma, se espera que los datos obtenidos puedan dar indicios para realizar nuevas investigaciones que indaguen otros aspectos de la cognición social en el TDAH considerando los estilos vinculares del apego.

## Preguntas de investigación

1. Los patrones vinculares del apego (seguro e inseguro), ¿influyen en el RFE en los niños con TDAH?
2. Los patrones vinculares del apego, ¿se comportan diferente en relación al RFE en los niños con TDAH?

3. ¿Existen diferencias de reconocimiento entre las emociones faciales de valencia positiva y negativa de acuerdo al patrón vincular de apego que presenten los niños con TDAH ?

## Objetivo general

Explorar el comportamiento de los estilos vinculares de apego y su relación con la habilidad para reconocer los estímulos faciales de la emoción en los niños con TDAH (subtipo combinado).

## Objetivos específicos

1. Describir la relación entre los estilos vinculares del apego y RFE en niños con TDAH.
2. Comparar el RFE de acuerdo a los estilos vinculares del apego en los niños con TDAH.
3. Comparar el reconocimiento entre las emociones faciales de valencia positiva y negativa de acuerdo a los estilos vinculares del apego en niños con TDAH.

## Metodología

Utilizaremos una metodología cuantitativa a partir de un estudio de carácter exploratorio-correlacional de corte transversal. El carácter exploratorio se debe a que no se han encontrado producciones científicas que hayan estudiado las variables propuestas en su conjunto. Pretendemos obtener información que pueda ser de utilidad para la población estudiada y que pueda dar indicios de nuevos problemas de investigación, de forma de poder llevar a cabo una investigación más completa. Con el carácter correlacional buscamos conocer la relación que existe entre las variables seleccionadas y cómo se puede comportar una variable al conocer el comportamiento de las otras.

## Participantes

Se seleccionará a los participantes a través de un muestreo no probabilístico, conformando una muestra de treinta niños entre seis y ocho años de edad, residentes de la ciudad de Montevideo. Se plantean los siguientes criterios de inclusión: deben pertenecer a escuelas comunes, deben presentar un CI igual a la media y un nivel

socioeconómico medio. Además, no deben encontrarse en tratamiento farmacológico o se debe suspender la medicación veinticuatro horas antes de ser aplicadas las técnicas (de RFE).

Los criterios excluyentes de la muestra serán aquellos niños con TDAH con comorbilidades asociadas tales como el Autismo, trastornos de conducta o déficits sensoriales. Adicionalmente, participarán los padres de los niños seleccionados.

## Procedimiento

Para lograr los objetivos planteados se deberá, en primera instancia, aplicar las técnicas seleccionadas a niños con TDAH (subtipo combinado) hasta conformar una muestra total de treinta niños que nos permita obtener dos subgrupos (para su posterior análisis): un subgrupo (1) de quince niños con TDAH y patrones vinculares de apego seguro que será comparado con un subgrupo (2) de quince niños con TDAH y estilos vinculares de apego inseguro. Luego de haber conformado los subgrupos se procederá a evaluar el RFE.

## Instrumentos de evaluación

Para controlar la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión será aplicado el *Child Behavior Check List* (CBCL) (Achenbach, 1991) (de seis a dieciocho años) el cual se utilizará para objetivar el diagnóstico. Es una escala compuesta por 118 ítems, que resulta de utilidad para realizar diagnósticos permitiendo evaluar una variedad de problemas conductuales y emocionales como el TDAH, el trastorno negativista desafiante, el trastorno de conducta, depresión infantil, entre otros. Estas características se identifican a partir de la información proporcionada por los adultos a cargo del niño. También se administrará a los padres de los niños un cuestionario socioeconómico.

Para controlar el CI de los niños se utilizará el K-BIT (Kaufman, 1994), el cual mide la inteligencia verbal y no verbal en individuos de cuatro años de edad hasta los noventa años, y su aplicación tiene una duración que varía entre 15 y 30 minutos, por ello es considerada una herramienta de screening. Está formado por el subtest *vocabulario* que mide la habilidad verbal considerando el desarrollo del lenguaje, la formación de conceptos verbales y el caudal de información y por el subtest *matrices*

que mide habilidades no verbales y la capacidad para resolver nuevos problemas a través de estímulos visuales o abstractos.

Para evaluar las representaciones mentales del apego en los niños utilizaremos el *Attachment Story Completion Task* (ASCT) (Bretherton, 1990, citado en Alberdi, 2006), que es aplicado especialmente en niños entre los tres y los ocho años. Consiste en la recreación de un escenario familiar con muñecos (el protagonista es un niño del mismo sexo que el evaluado) en el cual el evaluador le presenta siete historias incompletas con diferentes situaciones para resolver, y se le pide al niño que cuente o muestre lo que sucede a continuación. Su duración es de veinte o cincuenta minutos y debe ser grabado en formato video para su corrección (solicitando autorización a partir del consentimiento informado). Para su corrección se utilizará el procedimiento de “cartas para completar historias” (CCH) (Milijovitch y Pierrehumbert, 2003, citado en Alberdi, 2006), que utiliza un método Q-Sort para evaluar las representaciones del apego a partir de las narrativas del niño. El CCH provee de puntajes en escala para cada estilo del apego (seguro, evitativo, ambivalente y desorganizado) y también proporciona puntajes para diez escalas que describen diferentes características del narrativo del niño: competencia simbólica, sostén parental, resolución positiva, expresión afectiva, reacción a la separación, distancia simbólica, narrativa verbal, presión parental, falta de coherencia e inseguridad en el reencuentro.

Para evaluar el RFE en los niños se deberá solicitar por la Web una batería de evaluación llamada *The Him Stim Set of Facial Expression* (Tottenham *et al.*, 2009), disponible para la comunidad científica. Esta contiene un conjunto de estímulos faciales que incluyen diferentes modelos raciales y étnicos (disponible a color) y contiene una gran variedad de expresiones faciales básicas (672) con 16 posturas diferentes. Adicionalmente, incluye versiones de cada expresión con la boca cerrada y abierta, que es útil para controlar las diferencias en la percepción. Se tomó en cuenta esta técnica ya que ha sido utilizada recientemente en un estudio realizado en nuestro país, en el cual se implementó una prueba piloto (seleccionando dieciocho fotografías) para evaluar el RFE en niños con TDAH (Bintancur *et al.* 2015).

## Cronograma de ejecución

ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Revisión bibliográfica												
Contacto y selección de las instituciones												
Pilotaje para evaluación de instrumento												
Selección de la muestra y recolección de datos a partir de la aplicación de instrumentos												
Análisis de la información												
Elaboración de informe final												
Devoluciones												
Difusión												

## Análisis de datos

El análisis de datos se hará mediante el *Software SPSS 21.0 (Statistical Package for the Social Science)*, utilizando una herramienta estadística de coeficientes de correlación para observar si existe o no correlación entre las variables estudiadas (objetivo específico 1). Para el análisis de los restantes objetivos específicos (2 y 3) se deberá hacer una comparación de medias o medianas lo cual sirve para contrastar estadísticamente la presencia de diferencias entre los subgrupos. Para analizar esta cuestión, se deberá estudiar las características de distribución de las variables, y en función de ello se procederá a utilizar pruebas paramétricas (distribución normal de las variables) o no paramétricas (distribución no normal de las variables).

## Consideraciones éticas

Nos posicionaremos en el principio básico de no provocar daños de ningún tipo a los participantes y a las instituciones implicadas dentro del estudio, considerando las

exigencias éticas en investigaciones con seres humanos, cuya base está en el respeto, en la justicia, en la integridad, en la dignidad, en la autonomía, en la beneficencia y en la no maleficencia.

Se actuará a partir de un consentimiento informado que deberá ser aceptado y firmado por los adultos, autorizando su participación y la de sus hijos. Se detallarán las molestias ocasionadas durante el proceso (cantidad de sesiones y su duración), los riesgos y los beneficios de dicha participación así como la información necesaria (antes y durante el curso de la investigación) sobre los objetivos, las técnicas y los procedimientos a utilizar, de modo de asegurar su máxima comprensión. A su vez, se garantizará el responsable manejo de la información recabada y publicada, esto es, confidencialidad y anonimato. Por otra parte, se explicitarán sus derechos de libre participación (podrá retirar su consentimiento en cualquier fase de la investigación sin ser perjudicado) y en caso de sufrir daño de cualquier naturaleza tendrán el derecho a la asistencia integral y/o indemnización.

Además, otorgaremos de forma personal un informe y una devolución de los resultados obtenidos y, en caso de ser necesario, se les recomendará tratamiento indicando posibles lugares para acudir.

## Resultados esperados

Se espera que los patrones vinculares del apego se correlacionen significativamente con el RFE en niños con TDAH (subtipo combinado). Se espera que los niños diagnosticados con TDAH del subgrupo de apego inseguro (subgrupo 2) presente diferencias significativas en relación al subgrupo de apego seguro (subgrupo 1) en el RFE tanto de valencia positiva como negativa, siendo el subgrupo (1) el que obtenga un puntaje significativamente mayor en el RFE. Se espera que el subgrupo (2) rinda significativamente más bajo, especialmente en el reconocimiento de emociones de valencia negativa.

## Referencias bibliográficas

- Achenbach, T. M. (1991). Manual for the Child Behavior Check List/ 4 -18. Burlington, VT: University of Vermont, Department of psychiatry.
- Alberdi, C. (2006). Estudio comparativo de niños prematuros y niños nacidos a término (Tesis doctoral). Facultad de psicología. Universidad autonoma de Barcelona. Recuperado de:  
<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/5572/mcaa1de1.pdf?sequence=1>
- Albert, J., López-Martin, S., Fernández-Jaén, A. y Carretié, L. (2008). Alteraciones emocionales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: datos existentes y cuestiones abiertas. *Revista de Neurología*, 47(1), 39-45. Recuperado de:  
<<http://www.neurologia.com/pdf/Web/4701/ba010039.pdf>>.
- Amador, J. A. y Krieger, V. E. (2013). TDAH, funciones ejecutivas y atención. Facultad de Psicología (Universidad de Barcelona). Barcelona. Recuperado de: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/47886/1/TDAH%20y%20FE-%202013-JAAmador-VKrieger.pdf>
- Aspan, N., Bozsik, C., Gadoros, J., Nagy, P., Inantsy-Pap, J., Vida, P. y Halasz, J. (2014). Emotion recognition pattern in adolescent boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *BioMed Research International*, 2014, pp. 10-14. Recuperado de: <http://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/761340/>
- Bakker, L. González, R. Rubiales, J (2014). Análisis crítico de neurociencia afectiva en TDAH. *Interpsiquis*, pp. 1-18. Recuperado de:  
<http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/assetstore/14/71/79/147179030519929201969901519992206012235>
- Batty, M. y Taylor, M. J. (2006). The development of emotional face processing during childhood. *Developmental Science*, 9(2), pp. 207–220. Recuperado de:  
<<http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00480.x>>.
- Bintancur, E. Lessa, C. y Viola, L. (2015). Repercusión del metilfenidato en el perfil de reconocimiento de las expresiones faciales de emociones en escolares con TDAH. *Revista de Psiquiatría del Uruguay*, 79(2), pp. 110-121. Recuperado de:  
[http://spu.org.uy/sitio/wp-content/uploads/2015/12/05\\_TO.pdf](http://spu.org.uy/sitio/wp-content/uploads/2015/12/05_TO.pdf)
- Bowlby, J. (1985). *La separación afectiva*. Barcelona, España: Paidós.
- Bowlby, J. (1986). *Vínculos afectivos: formación, desarrollo y pérdida*. Madrid: Morata.

- Brotman 167(1), pp. 61-69., M., Horsey, S. E., Reising, M. M., Thomas, L. A. y Ph, D. (2011). Faces in Children With Severe Mood Dysregulation Versus. *American Journal of Psychiatry*,
- Cavallina, C., Pazzagli, C., Ghiglieri, V. y Mazzeschi, C. (2015). Attachment and parental reflective functioning features in ADHD: Enhancing the knowledge on parenting characteristics. *Frontiers in Psychology*, 6(sep.), pp. 1-6. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26388816>
- Cheung, K. y Theule, J. (2014). *Is there a relationship between ADHD and attachment insecurity?*. Winnipeg: University of Manitoba.
- Clarke, L., Ungerer, J., Johnson, S. y Stiefel, I. (2002). Attention Deficit Hyperactivity Disorder is Associated with Attachment Insecurity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 7(200204), pp. 179–198.
- Da Fonseca, D., Seguier, V., Santos, A., Poinso, F. y Deruelle, C. (2009). Emotion understanding in children with ADHD. *Child Psychiatry and Human Development*, 40(1), pp. 111–121.
- Ekman, P. y Oster, H. (1994). Expresiones faciales de la emoción. *Estudios de Psicología*, 7, pp. 115-143.
- Estados Unidos. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5.<sup>a</sup> ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Finzi-Dottan, R., Manor, I. y Tyano, S. (2006). ADHD, Temperament, and Parental Style as Predictors of the Child's Attachment Patterns. *Child Psychiatry and Human Development*, 37(2), pp. 103-114.
- Fonagy, P. y Target, M. (2011). El lugar de encuentro entre psicoanálisis y neurociencia. *Apego, Trauma y Psicoanálisis*. Recuperado de: <http://www.revistamentalizacion.com/ultimonumero/01.pdf>
- García Quiroga, M. e Ibáñez Fanes, M. (2007). Apego e hiperactividad: un estudio exploratorio del vínculo madre-hijo. *Terapia Psicológica*, 25(2), pp. 123-134. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082007000200003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082007000200003)
- González, R., Bakker, L. y Rubiales, J. (2014). Estilos parentales en niños y niñas con TDAH. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 12(1), p. 8. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v12n1/v12n1a08.pdf>

- Guerro-Prado, D., Mardomingo-Sanz, M. L., Ortiz-Guerra, J. J., García-García, P. y Soler-López, B. (2015). Evolución del estrés familiar en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Anales de Pediatría*, 83(5), pp. 328-335. Recuperado de: <http://www.analesdepediatria.org/es/evolucion-del-estres-familiar-ninos/articulo/S1695403314005554/>.
- Herba, C. y Phillips, M. (2004). Annotation: Development of facial expression recognition from childhood to adolescence: Behavioral and neurological perspectives. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 45, pp. 1185-1198. Recuperado de: <http://psychmed.iop.kcl.ac.uk/neuroscience-and-emotion/downloads/67.pdf>
- Jungbluth, C. L. (2015). *Relación entre seguridad del apego y representaciones de apego en preescolares con TDAH* (Tesis de Grado). Facultad de Letras y Ciencias Humanas (Pontificia Universidad Católica del Perú). Lima. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6533>.
- Kafetsios, K. (2004). Attachment and emotional intelligence abilities across the life course. *Personality and Individual Differences*, 37(1), pp. 129-145.
- Kats-Gold, I., Besser, A. y Priel, B. (2007). The role of simple emotion recognition skills among school aged boys at risk of ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35(3), pp. 363-378.
- Kaufman, A.S. & Kaufman, A.L. (1994). K-BIT: Test Breve de Inteligencia de Kaufman. Manual de interpretación [K-BIT: Kaufman Brief Intelligence Test]. Madrid: TEA.
- Miller, M., Hanford, R., Fassbender, C., Duke, M. y Schweitzer, J. (2014). Affect recognition in adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 15(6), pp. 452–460.
- Montoya-Sánchez, E. y Herrera-Gutiérrez, E. (2014). Manifestaciones del TDAH en la etapa de educación infantil y cómo afrontarlas. En Navarro, J., Gracia, M.<sup>a</sup>.D., Lineros, R. y Soto, F. J. (Coords.) *Claves para una educación diversa*. Murcia: Consejería de Educación, Cultura y Universidades. Recuperado de: <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/claves/doc/emontoya.pdf>.
- Pelc, K., Kornreich, C., Foisy, M. L. y Dan, B. (2006). Recognition of Emotional Facial Expressions in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Pediatric Neurology*, 35(2), pp. 93-97.
- Pineda, W. y Puentes, P. (2013). Estudio ex-post facto de la teoría de la mente en niños escolarizados diagnosticados con trastorno por déficit de atención-hiperactividad. *Tesis Psicológica*, 8(2), pp. 144-161. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/1390/139029743010/>

- Presentación-Herrero, M. J., García-Castellar, R., Miranda-Casas, A., Siegenthaler-Hierro, R. y Jara-Jiménez, P. (2006). Impacto familiar de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad subtipo combinado: efecto de los problemas de conducta asociados. *Revista de Neurología*, 42(3), pp. 137-143. Recuperado de: <https://www.neurologia.com/sec/resumen.php?i=e&id=2005170>.
- Rapport, L. J., Friedman, S. R., Tzelepis, A. y Van Voorhis, A. (2002). Experienced emotion and affect recognition in adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, 16(1), pp. 102-110.
- Roselló, B., García-Castellar, R., Tárraga-Mínguez, R. y Mulas, F. (2003). El papel de los padres en el desarrollo y aprendizaje de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología*, 36(1), pp. 79-84. Recuperado de: <http://www.neurologia.com/sec/resumen.php?i=e&id=2003046>.
- Santurde del Arco, E. y Del Barrio del Campo, J. A. (2013). TDAH: intervenir en el fomento del apego. *Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), pp. 265-270. Recuperado de: [http://infad.eu/RevistaINFAD/2013/n1/volumen1/INFAD\\_010125\\_265-270.pdf](http://infad.eu/RevistaINFAD/2013/n1/volumen1/INFAD_010125_265-270.pdf)
- Shapiro, E. G., Hughes, S. J., August, G. J. y Bloomquist, M. L. (1993). Processing of emotional information in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Developmental Neuropsychology*, 9(3-4), pp. 207-224.
- Taracena, A. M., Ramos-Loyo, J., Matute, E., González-Garrido, A. A. y Sánchez-Loyo, L. M. (2014). Reconocimiento emocional y problemas de comportamiento social en niños con TDAH. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 14(1), pp. 223-248. Recuperado de: <https://revistannn.files.wordpress.com/2014/07/14-reconocimiento-emocional-y-problemas-de-comportamiento-social-en-nic3b1os-con-tdah-alejandra-michel-taracena-julietta-ramos-loyo-esmeralda-matute-andrc3a9s-a-gonzc3a1lez-garrido-luis.pdf>.
- Tell, D. (2009). Recognition of Emotions From Facial Expression and Situational Cues in Children with Autism. *Dissertations, Paper 234*, p. 126. Recuperado de: [http://ecommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1233&context=luc\\_diss](http://ecommons.luc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1233&context=luc_diss)
- Tottenham, N., Tanaka, J. W., Leon, A. C., McCarry, T., Nurse, M., Hare, T., Marcus, D., Westerlund, A., Casey, B. J. y Nelson, Ch. (2009). The NimStim set of facial expressions: Judgements from untrained research participants. *Psychiatry Research*, 168(3), pp. 242-249. Recuperado de:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3474329/>

- Urrego, Y., Restrepo, J., Pinzon, S., Acosta, J., Diaz, M. y Bonilla, C. (2014). Vínculo afectivo en pares y cognición social en la infancia intermedia. *International Journal of Psychological Research*, 7(2), pp. 51-63. Recuperado de: <<http://www.scielo.org.co/pdf/ijpr/v7n2/v7n2a06.pdf>>.
- Uruguay. Presidencia de la República. (2008). Decreto CM/515/2008 Investigación con Seres Humanos. Recuperado de: [http://archivo.presidencia.gub.uy/\\_web/decretos/2008/08/CM515\\_26%2006%202008\\_00001.PDF](http://archivo.presidencia.gub.uy/_web/decretos/2008/08/CM515_26%2006%202008_00001.PDF)
- Viola, L. y Garrido, G. (2008). Características epidemiológicas del trastorno por déficit atencional en los escolares uruguayos. *Revista de Psiquiatría del Uruguay*, 73(2), pp. 157-168. Recuperado de: [http://www.spu.org.uy/revista/ago2008/02\\_trabajo%20orig.pdf](http://www.spu.org.uy/revista/ago2008/02_trabajo%20orig.pdf)
- Vrticka, P. y Vuilleumier, P. (2012). Neuroscience of human social interactions and adult attachment style. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6(julio). Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22822396>
- Williams, L. M., Hermens, D. F., Palmer, D., Khon, M., Clarke, S., Keage, H., Clark, R., y Gordon, E. (2008). Misinterpreting Emotional Expressions in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence for a Neural Marker and Stimulant Effects. *Biological Psychiatry*, 63(10), pp. 917-926.
- Yuill, N. y Lyon, J. (2007). Selective difficulty in recognising facial expressions of emotion in boys with ADHD. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 16(6), pp. 398-404.
- Zheng, L., Chai, H., Chen, W., Yu, R., He, W., Jiang, Z., Yu, S., Li, H. y Wang, W. (2011). Recognition of facial emotion and perceived parental bonding styles in healthy volunteers and personality disorder patients. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 65(7), pp. 648–654.