

DEPARTAMENTO DE PERSONALIDAD, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO
PSICOLÓGICO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN MENTE, CEREBRO Y COMPORTAMIENTO
(CIMCYC)

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



UNIVERSIDAD DE GRANADA

**INTELIGENCIA Y COMPRENSIÓN SOCIAL:
RELACIONES ENTRE COHERENCIA CENTRAL, HABILIDADES
INTERPERSONALES Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS**

TESIS DOCTORAL
MARÍA DEL MAR GÓMEZ PÉREZ

DIRECTORA:
DRA. MARÍA DOLORES CALERO GARCÍA

ESCUELA DE DOCTORADO DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA

GRANADA, 2017

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales

Autora: María del Mar Gómez Pérez

ISBN: 978-84-9163-499-7

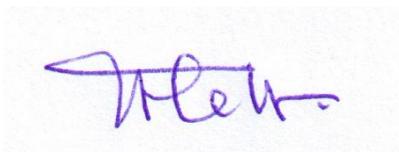
URI: <http://hdl.handle.net/10481/48104>

El doctorando MARÍA DEL MAR GÓMEZ PÉREZ y la directora de la tesis MARÍA DOLORES CALERO GARCÍA:

Garantizamos, al firmar esta tesis doctoral, que el trabajo ha sido realizado por el doctorando bajo la dirección de la directora de la tesis y hasta donde nuestro conocimiento alcanza, en la realización del trabajo, se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

En Granada a 31 de Enero de 2017

Directora de la Tesis



Fdo.: María Dolores Calero García

Doctorando



Fdo.: María del Mar Gómez Pérez

*A quienes han confiado en mí
durante todo este camino*

ÍNDICE

PARTE 1. REVISIÓN TEÓRICA	1
Capítulo 1	
Temática de investigación – Inteligencia y Comprensión Social	3
1. Desarrollo histórico de las Teorías sobre Inteligencia	5
2. Teorías actuales de la Inteligencia	10
2.1. Teoría Triárquica de la Inteligencia de Sternberg	10
2.1.1. Funciones Ejecutivas	13
2.2. Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner	17
2.2.1. Comprensión Social	20
2.2.1.1. Habilidades Interpersonales	21
3. Relación entre estos conceptos	26
Capítulo 2	
Poblaciones objetivo – Niños con Trastorno del Espectro Autista y niños en situación de Exclusión Social	29
1. Niños con Trastorno del Espectro Autista	31
1.1. Descripción del Trastorno del Espectro Autista	31
1.2. Prevalencia	34
1.3. Dificultades que muestran los niños con Trastorno del Espectro Autista	37
1.3.1. Déficit cognitivos	37
1.3.2. Déficit sociales	40
2. Niños en situación de Exclusión Social	42
2.1. Descripción de Exclusión Social	42
2.2. Prevalencia	46
2.3. Determinación de la situación de exclusión social en Andalucía	49

2.4. Dificultades que muestran los niños en situación de exclusión social	51
2.4.1. Déficits cognitivos	52
2.4.2. Déficits sociales	53
Capítulo 3	
Propuestas de intervención – Programas de intervención en Funciones Ejecutivas y en Habilidades Interpersonales	55
1. Intervención en Funciones Ejecutivas	57
1.1. Programas de entrenamiento de Funciones Ejecutivas en niños con Trastorno del Espectro Autista	60
1.2. Programas de entrenamiento de Funciones Ejecutivas en niños en situación de Exclusión Social	62
2. Intervención en Habilidades Interpersonales	64
2.1. Programas de entrenamiento de Habilidades Interpersonales en niños con Trastorno del Espectro Autista	67
2.2. Programas de entrenamiento de Habilidades Interpersonales en niños en situación de Exclusión Social	70
3. Transferencia a la vida real de los aprendizajes adquiridos	73
PARTE 2. TRABAJO EMPÍRICO	77
Justificación del trabajo	79
Objetivos del estudio	81
Capítulo 4	
Estudio 1 – Exploración de dificultades en funciones ejecutivas y habilidades interpersonales en los niños con TEA y niños en situación de exclusión social	83

1. Objetivos específicos e hipótesis	85
2. Método	86
2.1. Participantes	86
2.2. Instrumentos de evaluación	88
2.2.1. Medida de Inteligencia	88
2.2.2. Medidas de funciones ejecutivas	88
2.2.3. Medidas de habilidades interpersonales	91
2.3. Procedimiento	94
2.4. Diseño y análisis estadísticos	96
3. Resultados	97
3.1. Análisis de la homogeneidad entre grupos en los índices del WISC-IV	97
3.2. Comparación de las funciones ejecutivas	99
3.3. Comparación de las habilidades interpersonales	102
4. Discusión	107

Capítulo 5

Estudio 2 – Valoración de los programas de entrenamiento en los niños en situación de exclusión social

1. Objetivos específicos e hipótesis	117
2. Método	118
2.1. Participantes	118
2.2. Instrumentos de valoración de los programas	119
2.2.1. Medidas de funciones ejecutivas	119
2.2.2. Medidas de habilidades interpersonales	120
2.2.3. Medidas de transferencia	120
2.3. Programas de intervención	120
2.3.1. Introducción	120
2.3.2. Programa de entrenamiento en funciones ejecutivas	123
2.3.3. Programa de entrenamiento en habilidades interpersonales	125

2.4. Procedimiento	127
2.5. Diseño y análisis estadísticos	128
3. Resultados	130
3.1. Valoración de la utilidad de ambos programas por separado	130
3.2. Valoración de la influencia del orden de aplicación de los programas	134
3.3. Valoración en conjunto de los programas	137
3.4. Valoración del seguimiento	142
4. Discusión	144
Capítulo 6	
Conclusiones	149
Referencias bibliográficas	157

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Tasas de población total con discapacidad que tiene diagnosticado autismo y otros trastornos asociados al autismo por comunidades autónomas y sexo en España (Indicador AROPE – INE, 2015).	36
Figura 2.2. Tasas de riesgo de pobreza y exclusión social en la Unión Europea (Indicador AROPE - Eurostat, 2016).	47
Figura 2.3. Tasas de riesgo de pobreza o exclusión social por grupos de edades en España (Indicador AROPE – INE, 2016).	48
Figura 2.4. Tasas de riesgo de pobreza o exclusión social por comunidades autónomas en España (Indicador AROPE – INE, 2016).	48
Figura 4.1. Objetivos generales y específicos de investigación.	82
Figura 4.2. Medias en los índices del WISC-IV –Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo, Memoria de Trabajo, Velocidad de Procesamiento y CI total- entre los grupos TEA, ES y DT.	97
Figura 4.3. Medias en las escalas de la medida indirecta CHIS entre los grupos TEA, ES y DT.	105
Figura 5.1. Incrementos del momento pre a inter-tratamiento en los subgrupos ES-FE y ES-HRPI en las medidas de valoración de los programas.	131
Figura 5.2. Incrementos del momento pre a post-tratamiento en los subgrupos ES-FE y ES-HRPI en las medidas de valoración de los programas.	135
Figura 5.3. Incrementos del momento pre-tratamiento a post-tratamiento en los grupos ES y DT en las medidas de valoración de los programas.	138

Figura 5.4. Puntuaciones pre-tratamiento y post-tratamiento en los grupos ES y DT en las medidas de valoración. 139

Figura 6.1. Cuadro resumen de los resultados obtenidos en ambos estudios: hipótesis confirmadas, parcialmente confirmadas y rechazadas. 151

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1. Diferencia de medias en los índice Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo, Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento del WISC-IV entre los grupos TEA, ES y DT.	98
Tabla 4.2. Diferencia de medias en las medidas de funciones ejecutivas – Stroop, WCST-64 y Memoria de Trabajo- entre los grupos TEA, ES y DT.	100
Tabla 4.3. Diferencia de medias en coherencia central –medidas subtest cubos del WISC-IV y GEFT- entre los grupos TEA, ES y DT.	101
Tabla 4.4. Diferencia de medias en las medidas de ejecución directa de habilidades interpersonales –índice de comprensión social, test 60 caras de Ekman, ESCI y test Faux Pas- entre los grupos TEA, ES y DT.	104
Tabla 4.5. Diferencia de medias en la medida indirecta basada en informes de terceros sobre la ejecución en la vida real –CHIS- entre los grupos TEA, ES y DT.	106
Tabla 5.1. ANOVA de medidas repetidas con un factor intra-grupo – momento (pre-tratamiento/inter-tratamiento) y un factor inter-grupos – pertenencia al grupo (ES-FE/ES-HRPI)- en el grupo ES.	133
Tabla 5.2. ANOVA de medidas repetidas con un factor intra-grupo – momento (pre-tratamiento/post-tratamiento) y un factor inter-grupos – pertenencia al grupo (ES-FE/ES-HRPI)- en el grupo ES.	136
Tabla 5.3. ANOVA de medidas repetidas con un factor intra-grupo – momento (pre-tratamiento/post-tratamiento) y un factor inter-grupos – recibir tratamiento (grupo ES) o no (grupo DT)- en el total de los participantes.	141
Tabla 5.4. Diferencia de medias – <i>t</i> -Student para muestras relacionadas- del momento post-tratamiento a seguimiento en el grupo ES.	143

Agradecimientos

Es justo en primer lugar agradecer a quienes de forma desinteresada han participado en este estudio, y además sin los cuales este trabajo no hubiese sido posible. Ellos no son otros que todos y cada uno de los niños y niñas que han formado parte de este estudio; con ellos he pasado muchas tardes durante las que he reñido, reído y aprendido, pero sobre todo disfrutado, creo que siempre os recordaré. Igualmente agradecer a sus padres y madres el interés por que sus hijos participasen en este proyecto.

No obstante, la participación de estos niños no hubiese sido posible sin los profesionales de las asociaciones y centros educativos a los que hemos asistido. Muchas gracias Tamara y Raquel, Miguel y cada uno de los profesores de 3º, 4º, 5º y 6º de primaria, y Juan Carlos, Raquel, Paula y Laura por dejarnos entrar en vuestros centros y aulas e interferir en el desarrollo cotidiano de vuestras actividades, cedernos espacios para desarrollar nuestro trabajo y permitir a los niños asistir a las sesiones de evaluación e intervención cuando era necesario.

Mención especial merece la persona sin la que todo esto no sería posible, que no es otra que mi directora, M^a Dolores Calero. No sé como agradecerle que me brindases esta oportunidad con la que tanto he crecido. Tampoco sé como agradecerle todo lo que he aprendido de ti en tantos aspectos, profesionales y personales, todo el apoyo que me has brindado, y todos y cada uno de los consejos y correcciones que han hecho posible finalizar este trabajo. Solo espero haber sido capaz de transmitirte mi gratitud día a día.

No quiero olvidarme de mis compañeras de laboratorio, Clara y Sara, con ellas he compartido viajes, evaluaciones, correcciones de protocolos y charlas, entre otras muchas, en definitiva el día a día; siempre habéis compartido conmigo vuestro conocimiento basado en la experiencia, y eso, es un tesoro. También mencionar al resto de miembros del grupo de investigación

HUM-129, quienes siempre han estado dispuestos a aportar su sabiduría y consejo.

Por último, aunque no menos importantes he de agradecer a mis padres, Conchi y José, haberme siempre inculcado el interés por conocer, aprender y superarme a mí misma. Con vosotros he visto que todo esfuerzo y trabajo obtiene su recompensa, aunque esta a veces, sea difícil de ver. Vuestro impulso a que fuese una mujer fuerte e independiente me ha hecho llegar hasta aquí; finalmente voy a ser la doctora Gómez-Pérez, aunque no el tipo de doctora que habíais imaginado.

Y por supuesto, no me olvido de ti Oliver, mi amigo, marido y compañero de vida, tú has convivido conmigo durante todo este camino, no solo estos cuatro años de doctoranda, sino todos mis años de estudios, en los que he reído, llorado o desesperado. En ti muchas veces “he pagado” mis enfados y tú los has soportado, entendiendo que eran fruto del estrés. Gracias por apoyarme y soportarme, porque sé que a veces te lo pongo difícil.

A todas y cada una de las personas que, de una forma u otra, han hecho posible este trabajo, GRACIAS.

Resumen

El estudio de la inteligencia ha generado, a lo largo de la historia, numerosas teorías que han intentado dar explicación a este constructo bajo diferentes conceptualizaciones. En el presente estudio nos centramos por una parte en la Teoría Triárquica de Sternberg (1985) y por otra la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1995). Cada una de las cuales se pueden considerar relacionadas con el constructo de funciones ejecutivas, y el de comprensión y habilidades interpersonales respectivamente, en los que hemos centrado nuestro trabajo. Las funciones ejecutivas se consideran relacionadas con la organización, control y supervisión de la acción y el pensamiento, necesarios para el afrontamiento de situaciones nuevas (Blijd-Hoogewys, Bezemer, y Van Geert, 2014; Diamond, 2013; Encyclopedia of mental disorders, 2012). Respecto a la comprensión social, esta nos permite dar significado a los comportamientos propios y ajenos en un determinado momento, e implicarnos en las relaciones interpersonales (Contini, 2004; Ojea, 2010; Sharp, Fonagy, y Goodyer, 2008). Las habilidades interpersonales, serían una parte de la comprensión social, centradas en el análisis, comprensión y solución de problemas personales e interpersonales (Fernández-Berrocal y Extremera, 2002; Pelechano, 1995). El desarrollo de estos conjuntos de habilidades presenta un periodo álgido en la mediana niñez durante los 9 a 12 años (Brocki y Bohlin, 2004; Kesicioğlu, 2015; Portellano y García-Alba, 2014).

Este trabajo se ha centrado en dos poblaciones, los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y los niños en situación de Exclusión Social (ES), que presentan dificultades en los conjuntos de habilidades anteriormente descritos (Bäckman y Nilsson, 2011; Montgomery, Stoesz, y McCrimmon, 2013); por lo que han propiciado el desarrollo de numerosos programas de intervención para mejorarlas (Arán-Filippetti y Richaud de Minzi, 2011b; Cappadocia y Weiss, 2011; De Miguel, 2014; De Vries, Prins, Schmand, y Geurts, 2015).

El objetivo de este trabajo ha sido por una parte comparar ambos grupos objeto de estudio junto a un grupo de niños con desarrollo típico (DT)

en las funciones ejecutivas y habilidades interpersonales (estudio 1); y por otro lado entrenar ambos conjuntos de habilidades con dos programas de intervención (estudio 2).

Para ello en el estudio 1, participaron un total de 91 niños españoles de edades comprendidas entre los 7 y 13 años, divididos en tres grupos de población diferentes: un grupo de 28 niños diagnosticados de TEA sin discapacidad intelectual o de lenguaje, un grupo de 36 niños en situación de ES, y un grupo de 27 niños con DT. En el estudio 2, participaron 61 niños de la muestra total: 27 niños del grupo DT, y 34 del grupo ES. Todos los participantes fueron evaluados con diferentes medidas de funciones ejecutivas y de habilidades interpersonales, y el grupo ES recibió los programas de entrenamiento en funciones ejecutivas y habilidades de resolución de problemas interpersonales, en diferente orden según el subgrupo.

Los resultados del estudio 1, muestran que entre los grupos aparecen diferencias significativas entre las diferentes medidas de funciones ejecutivas y habilidades interpersonales, pero no en todos los casos de la forma esperada. Encontramos que el grupo de niños en ES son los que de forma generalizada obtienen menores puntuaciones, mostrando dificultades en ambos conjuntos de habilidades. Sin embargo, al contrario de lo esperado, los resultados muestran que el grupo TEA no presenta dificultades en ambos conjuntos de habilidades cuando se utilizan medidas de ejecución directa, pero que éstas sí aparecen cuando son evaluadas con informes de terceros, en los que padres o tutores juzgan sus habilidades; apareciendo discrepancias entre medidas.

Por su parte los resultados del estudio 2, centrados en la valoración de los programas de entrenamiento en funciones ejecutivas y habilidades de resolución de problemas interpersonales, muestran que cuando tan solo uno de los programas ha sido aplicado ambos subgrupos de los niños en ES mejoran en todas las medidas de valoración de los programas y no sólo en las específicas del programa que reciben. Los resultados finales indican que todos los niños del grupo ES obtienen mejoras, no influyendo el orden de aplicación

de los programas en los resultados. Sin embargo, también aparecen mejoras, aunque menores, del momento pre a post-tratamiento en el grupo DT que no recibe intervención.

Como conclusión, nuestros resultados parecen mostrar una relación entre los conjuntos de habilidades estudiados, las funciones ejecutivas y las habilidades interpersonales; observando congruencia en las puntuaciones obtenidas entre ambos conjuntos de habilidades. Respecto a las poblaciones estudiadas, en los niños TEA los resultados han señalado que la habilidad mostrada parece depender del contexto en el que se evalúan o de las medidas que se utilizan para ello; apareciendo además discrepancias entre diferentes instrumentos de evaluación. Por su parte, en los niños en ES los resultados han confirmado la existencia de dificultades en los grupos de habilidades estudiados debido a sus condiciones de vida. Por último, los programas de entrenamiento han mostrado tanto efectos positivos en ambos conjuntos de habilidades como transferencia de los aprendizajes en los niños en ES, consiguiendo que estos igualen su ejecución a la de los niños con DT; y apoyando el uso de este tipo de programas.

Inicios del trabajo

Antes de comenzar considero necesario poner en situación al lector de este trabajo para que pueda entender de dónde surge, las habilidades en las que se centra, así como su población objetivo.

Cuando comencé a trabajar en el grupo de investigación HUM-129 “Análisis experimental y aplicado del comportamiento”, la profesora María Dolores Calero y su equipo de trabajo estaban inmersas en un proyecto de investigación centrado en las habilidades interpersonales de niños con sobredotación y niños con síndrome de asperger. Concretamente, en ese momento estaban principalmente centradas en la aplicación de un programa de entrenamiento en habilidades de resolución de problemas interpersonales en niños con síndrome de asperger (Trastorno del Espectro Autista bajo la nueva conceptualización propuesta por el DSM-5); y de este punto fue de donde surgió mi trabajo.

Observando tanto los resultados que se estaban obteniendo en dicha investigación, como aquellos que surgían en los diversos artículos científicos relacionados con el tema, planteamos la necesidad de ampliar las habilidades que se estaban trabajando. Este paso se dio porque aparecía siempre la misma limitación en los programas de entrenamiento, esto es el problema de la generalización y transferencia de los aprendizajes adquiridos a otras tareas o contextos como la vida cotidiana.

Teniendo en cuenta esta dificultad, decidimos incluir en nuestro trabajo el estudio y entrenamiento de las funciones ejecutivas; ya que están directamente relacionadas con las habilidades interpersonales y son procesos que nos ayudan a enfrentarnos a situaciones nuevas. Desarrollamos entonces un nuevo programa centrado en las funciones ejecutivas desde un enfoque mediacional, en el que además se incluyeron tareas relacionadas con la generalización.

También nos planteamos en este momento la posibilidad de ampliar la muestra a otras poblaciones de niños en las que, al igual que en los niños con Trastorno del Espectro Autista, existiesen problemáticas en las habilidades interpersonales y las funciones ejecutivas, pero por causas diferentes; para poder comparar tanto las dificultades entre las diferentes poblaciones, como las mejoras obtenidas con los entrenamientos.

La población seleccionada fue niños en situación de exclusión social ya que, según los estudios, estos niños presentaban tanto déficits en sus habilidades interpersonales como en sus funciones ejecutivas derivados de sus condiciones de vida, y no de un trastorno como en el caso de los niños con Trastorno del Espectro Autista; lo que los convertía en una excelente población a seleccionar para desarrollar nuestros objetivos.

Sin embargo, durante el proceso de recogida de datos, en el caso de los niños con Trastorno del Espectro Autista solo fue posible realizar la evaluación, siendo imposible llevar a cabo la aplicación de los talleres; por lo que en el presente trabajo de ambas poblaciones tan solo se presenta una comparación de los déficits que muestran en habilidades interpersonales y funciones ejecutivas, pero no de las mejoras obtenidas en los entrenamientos. Este último dato se ha podido obtener únicamente en los niños en situación de exclusión social.

Esta trayectoria nos ha servido para plantearnos, intentar profundizar y abrir preguntas sobre las relaciones entre inteligencia y comprensión social, denominación que hemos dado a esta tesis y tema de gran relevancia desde nuestro punto de vista. Aunque esta cuestión continúe abierta, esperamos aportar algunos datos relevantes sobre esta relación y sobre la mejora de las intervenciones psicológicas dirigidas a la infancia.

PARTE 1: REVISION TEÓRICA

CAPÍTULO 1

Temática de investigación – Inteligencia y Comprensión Social

En el presente capítulo se van a revisar y definir los constructos psicológicos que se han trabajado e intentado relacionar en el trabajo que se presenta. A lo largo del mismo, intentaremos justificar las relaciones en las que se basa nuestra investigación y el hilo conductor que la ha justificado.

Consideramos adecuado comenzar la revisión teórica de este trabajo con el constructo de inteligencia del que, primero se realiza un breve recorrido histórico, para después centrarnos en dos de las principales teorías actuales. Por una parte la Teoría Triárquica de Sternberg, de la que, a partir de su conceptualización de los metacomponentes se puede considerar relacionado el constructo de Funciones Ejecutivas en el que hemos centrado gran parte de nuestro trabajo. Y por otra la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner, de la cual surge el constructo de comprensión social y habilidades interpersonales.

1. Desarrollo histórico de las Teorías sobre Inteligencia

Este concepto aparece ya en las aportaciones filosóficas de la antigua Grecia y se va desarrollando progresivamente hasta principios del siglo XX cuando se incorpora como objeto de estudio de la Psicología. Desde ese momento, diversas teorías procedentes de diferentes ámbitos de la Psicología, como la Psicología Diferencial, la Evolutiva o la Cognitiva, han dado explicación al constructo de inteligencia.

Fue en los primeros años del siglo XX, a partir de los trabajos de Binet y Simon cuando se produce el inicio de la medida de la inteligencia. Estos autores generaron la escala de la inteligencia de Binet-Simon (1905) dirigida a evaluar la capacidad intelectual de los niños a partir de la observación de su ejecución y de su comportamiento de resolución de problemas de diversos tipos (Calero y Navarro, 2014). Posteriormente, Terman (1916) adaptó esta escala

denominándola como Stanford-Binet, incorporando el cociente intelectual (CI), desarrollado por Stern (1911) (citado en Terman, 1916) como medida de inteligencia general. Esta escala continuó siendo editada, hasta la actual quinta versión (Roid, 2003) que sigue siendo utilizada. A partir de su aparición el desarrollo de la medida de la inteligencia fue imparable y sirvió de estímulo para el desarrollo de teorías sobre la misma durante todo el siglo XX.

Para proporcionar un orden a la evolución histórica de las teorías sobre la inteligencia nos vamos a centrar en el trabajo de Sternberg (1981), pues parece una buena sistematización de las teorías sobre este constructo. Según Sternberg, el desarrollo de las teorías sobre la inteligencia puede ser conceptualizado en función de tres fases o estadios de complejidad creciente que son aplicables a las dos aproximaciones clásicas de la psicología: diferencial y experimental. En el primer estadio se plantean dos tipos de teorías alternativas una monista –que defiende la existencia de una única dimensión de inteligencia- y otra pluralista –que señala varias dimensiones independientes-. En el segundo estadio aparecen una concepción jerárquica –diferentes dimensiones ordenadas, de modo que unas superiores incluyen a otras inferiores- y otra no jerárquica –diferentes dimensiones, de la misma entidad, relacionadas entre sí-. Y en un tercer estadio en el que se combinan las diferentes dimensiones con la jerarquía.

En el primer estadio, dentro de la aproximación diferencial, el principal ejemplo de teoría monista es la teoría de Spearman (1923, 1927), y de las pluralistas la teoría de Thomson (1939).

- Spearman establece una única puntuación de inteligencia general. En su Teoría de los “dos factores” (Spearman, 1923, 1927) destaca la existencia de un factor general “g” implicado en toda actividad intelectual, y unos factores específicos “s” que se corresponden con habilidades concretas asociadas a la tarea. Los factores “s” son

diferentes entre sí y se encuentran relacionados y agrupados en el factor de nivel superior “g”, siendo estos considerados de poca importancia.

- Thomson (1939), por el contrario, propone que la inteligencia comprende un gran número enlaces estructurales independientes, que pueden incluir reflejos, hábitos, asociaciones aprendidas, etc. que son activados de modo diferente según la tarea que se realice.

Desde las aproximaciones experimentales en el primer estadio se señalan como ejemplo de la concepción monista a Köhler (1927) y como teoría pluralista a Thorndike (1920).

- Köhler (1927) desarrolla el concepto de “*insight*” relacionado con la ejecución intelectual. El *insight* implica la comprensión completa de la tarea y de su solución y en este sentido sería paralelo a “g”, pues ambos se consideran la única fuente principal del funcionamiento inteligente.
- Thorndike (1920) plantea que la inteligencia está relacionada con el número de conexiones E-R que una persona ha formado con su experiencia. Esta teoría pone entonces el énfasis en habilidades específicas relacionadas con diversos contextos o problemas.

En el segundo estadio, en el cual se enfatiza el aspecto pluridimensional, desde los modelos diferenciales como teorías jerárquicas se pueden señalar las de Burt (1940), Vernon (1950), o Cattell (1963) entre otros; y entre las teorías no jerárquicas a Thurstone (1938) o Guilford (1956).

- Todas las teorías jerárquicas tienen en común que un factor general, normalmente denominado “g”, se superpone a otros factores específicos que quedan bajo “g”. En lo que difieren es en la identidad de los factores específicos y en el número de niveles que establecen. Los primeros modelos jerárquicos puros corresponden a Burt y a Vernon (De Juan-Espinosa, 1997). Burt (1940) distingue 5 niveles ordenados

jerárquicamente en términos de la complejidad cognitiva, el inicial ocupado por las aptitudes relacionadas con la sensación, el segundo con la percepción, el tercero con la asociación, el cuarto con la relación y el quinto con “g”. Vernon (1950) por su parte propone 4, situando en el nivel más alto a “g” y subdividiendo este en habilidad practico-mecánica y verbal-educacional.

Este esquema ha sido repetido por muchos teóricos posteriores, aunque con diferentes denominaciones, como por ejemplo en Cattell (1963) y Horn y Cattell (1966) que elaboran un sistema jerárquico mixto actualmente vigente. En este mantienen la subdivisión de “g” en dos factores: que denominan inteligencia fluida –referida al pensamiento lógico-abstracto y la resolución de problemas- e inteligencia cristalizada –que es el conocimiento que depende del aprendizaje cultural y académico-; que a su vez se subdividen en aptitudes (las básicas de Thurstone). Esta estructura se recoge y se mantiene en muchos de los test de inteligencia que actualmente se utilizan: como las Escalas Wechsler, las DE Mac Reynolds, de Kauffman, entre otras.

- Entre las teoría no jerárquicas, Thurstone (1938) llega a un modelo de inteligencia multifactorial, en el que señalan un conjunto de siete habilidades mentales básicas –fluidez verbal, comprensión verbal, aptitud espacial, rapidez perceptiva, razonamiento inductivo, aptitud numérica y memoria- que siendo independientes entre ellas se corresponden, de forma combinada, con el rendimiento intelectual. También es relevante el “modelo SIM” de estructura del intelecto propuesto por Guilford (1956), en el que categoriza los diversos factores hallados de la inteligencia en tres aspectos diferentes; operaciones, contenidos y productos. De modo que cada inteligencia se compone de un elemento de cada grupo, llegando a un total de 120 aptitudes, que posteriormente amplió a 150 (Guilford, 1982).

Entre los modelos experimentales en el segundo estadio, Sternberg (1981) incluiría como ejemplo de la concepción jerárquica las teorías derivadas del procesamiento de la información, en las que un proceso ejecutivo o de control dirige la secuencia de procesos elementales; entre ellas se puede señalar a Maier (1930) o Miller, Galanter y Pribram (1960). Respecto a las teorías no jerárquicas serían aquellas que no distinguen entre procesos ejecutivos y no ejecutivos, entre las que se señalaría a Newell y Simon (1972).

- Maier (1930) es uno de los primeros autores que señala la existencia de procesos de control que dirigen la secuencia de operaciones para realizar una tarea, cuando habla de “dirección” en el sentido de la habilidad para combinar todos los conocimientos para resolver un problema. Por su parte, Miller, Galanter y Pribram (1960) hacen referencia al proceso que permite controlar el orden de ejecución, al que denominan “plan”.

Esta conceptualización jerárquica de los procesos aparece en otras teorías como la de Hunt (1978) o Sternberg (1985), quienes destacan procesos de alto nivel que realizan funciones de planificación y toma de decisiones.

- La teoría Newell y Simon (1972) desarrolla el “sistema de producción” en el que se plantea un diagrama de flujo condición-acción. En este si existe una determinada condición se realiza entonces una acción y si no, no; todos los procesos son elementales e interdependiente entre sí. Los mismos procesos de producción pueden activar o controlar otros por lo que no es necesario un proceso de control separado.

El tercer estadio une las dos conceptualizaciones anteriores, aceptando tanto la existencia de factores interrelacionados como la de factores de mayor nivel. Las teorías pertenecientes a este estadio diferencian entre niveles de complejidad creciente, y dentro de cada uno de esos niveles factores o

componentes independientes. Desde el modelo diferencial se destaca la “Radex Theory” de Guttman (1965), en la que se unen dos nociones distintas que son las diferencias de clase (tipo de habilidad) y las diferencias de grado (nivel de complejidad). También puede considerarse que la teoría de Horn y Cattell (1966) está en este tercer nivel, pues combina estructura jerárquica con habilidades independientes.

Desde los modelos experimentales, es la teoría de Sternberg (1979, 1985), la que este mismo autor (Sternberg, 1985) señala como ejemplo del tercer estadio. Esta teoría se adapta al planteamiento del estadio tres porque distingue entre componentes de control, que serían los metacomponentes y componentes de ejecución.

También en este tercer estadio, desde una posición principalmente no jerárquica, pero aceptando una inteligencia general, se mantiene la visión pluralista de la inteligencia en la Teoría de Gardner (1995), en la que aunque se hable de inteligencia general, esta no sería sino la suma de las diferentes inteligencias específicas.

Podemos considerar que estamos en este tercer nivel y por ello vamos a centrarnos en estas dos teorías

2. Teorías actuales de la Inteligencia

2.1. Teoría Triárquica de la Inteligencia de Sternberg

Sternberg (1985) define la inteligencia como un conjunto de actividades de autogobierno mental que permiten la adaptación y obtención de recursos para un contexto determinado. Esto es, la capacidad de realizar comportamientos ajustados al entorno cultural y social en el que se está inmerso.

La teoría Triárquica (Sternberg, 1985) se compone de tres subteorías, ya que postula que para dar explicación de forma global al comportamiento de las personas se debe de intentar comprender y unir tres aspectos principales que son: componentes de la inteligencia (internos en el individuo), la experiencia (interna y externa respecto al individuo) y el contexto (mundo externo del individuo), teniendo en cuenta que estos son interactivos entre sí y que unos modifican a otros.

Con componentes de la inteligencia se hace referencia a los procesos mentales que están implicados en el pensamiento, el procesamiento de la información y la generación de comportamientos más o menos inteligentes, y según el autor hay tres tipos de componentes diferentes que son interdependientes entre sí: metacomponentes, componentes de ejecución y componentes de adquisición del conocimiento. Los metacomponentes son los denominados procesos ejecutivos que se emplean en la planificación, control y evaluación de la solución de los problemas o tareas. Los componentes de ejecución son los procesos que se utilizan en la realización de las tareas. Y los componentes de adquisición son los procesos utilizados para aprender a realizar las tareas (Sternberg, 1985).

La experiencia de los sujetos va a influir en como los componentes de la inteligencia se aplican a las diversas tareas o situaciones a las que se enfrentan. Es decir, la experiencia va a mediar en los mecanismos cognitivos que un sujeto desarrolla y utiliza para hacer frente a un problema, diferenciando entre problemas novedosos o problemas ya conocidos y que habrán sido automatizados. Siendo necesarios un mayor número de recursos cognitivos cuando se está ante situaciones nuevas (Sternberg, 1985).

Por su parte, el contexto va a influir en los problemas o situaciones que una persona tenga que afrontar, así como en las conductas que se consideren adecuadas. La finalidad de la inteligencia desde esta teoría va a ser la

adaptación, selección y moldeamiento de los ambientes del mundo en los que el sujeto está inmerso, que sean relevantes para su vida; es decir, usar las habilidades mentales que se poseen para conseguir la mejor respuesta a las demandas ambientales (Sternberg, 1985).

Esta teoría clasifica a los diferentes sujetos según tres estilos de pensamiento que estaría relacionados con cada uno de los tres aspectos (subteorías) principales de la inteligencia: analítico, creativo y práctico. La habilidad analítica permite analizar, evaluar, juzgar, comparar o contrastar y aparece cuando se aplican los componentes de procesamiento de la información. Por su parte la creativa, referida a la generación de nuevas ideas, se pone en marcha cuando el sujeto se enfrenta a tareas novedosas para las que no tiene un comportamiento automatizado establecido y por tanto está relacionada con la experiencia. Y la habilidad práctica que está relacionada con la aplicación de las habilidades al tipo de problemas que aparecen en las situaciones diarias, está estrechamente ligada al contexto (Sternberg, 1985, 2005).

Posteriormente, este autor postula su teoría de la inteligencia exitosa, en la que reformula el concepto de inteligencia, resaltando el aspecto de que la inteligencia tiene como finalidad la adaptación y el éxito en la vida, esto es lograr las metas del individuo, dentro del contexto sociocultural en el que esté inmerso. Y que esto se va a realizar mediante el aprovechamiento de las fortalezas y la corrección o compensación de las debilidades, usando para ello una combinación de las tres habilidades –analítica, creativa y práctica– anteriormente descritas. A partir de aquí, desarrolla su teoría del conocimiento tácito, en la que consideran este como un aspecto de la inteligencia práctica, que refleja la habilidad para aplicar el conocimiento adquirido en la vida diaria al logro de objetivos o metas valoradas por el sujeto. Se considera que el conocimiento tácito es necesario para un ajuste exitoso al medio. En este

sentido se aproxima a los conceptos de inteligencia social, aunque no llegan a profundizar en sus relaciones (Sternberg, 2005; Sternberg y Hedlund, 2002).

2.1.1. Funciones Ejecutivas

La subteoría de los componentes de la inteligencia de Sternberg (1985), tiene como un elemento fundamental a los metacomponentes, los denominados procesos ejecutivos de control que se emplean en la planificación de los componentes a utilizar, de la estrategia a seguir, y en el control y evaluación de la tarea desarrollada. Estos componentes de control han sido estudiados por números autores bajo la denominación de funciones ejecutivas. Este constructo fue conceptualizado por primera vez por Luria (1966), y Luria, Pribram y Homskeya (1964), quién, sin mencionar explícitamente el término “funciones ejecutivas”, se refirió a estas como un conjunto de procesos neuropsicológicos complejos superpuestos implicados en las funciones cognitivas complejas.

Es Lezak (1982, 1987) quién acuña el término de funciones ejecutivas, y las define como las capacidades mentales principales para realizar una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente. Según su planteamiento, esas capacidades mentales se podrían agrupar en cuatro componentes fundamentales que serían la formulación de metas –en la que estarían implicadas la motivación, autoconciencia-; la planificación de los procesos –relacionada con el pensamiento abstracto, la secuenciación y desarrollo de un plan de acción-; la ejecución de planes –en la cual se incluiría la iniciación, mantenimiento y detención de las conductas de un modo integrado-; y las aptitudes –referida a la autorregulación de aspectos cualitativos como el tiempo y la intensidad de la conducta-.

Una vez desarrollado el constructo, numerosos autores han estudiado las funciones ejecutivas y valorado los procesos implicados en ellas. Por ejemplo, Stuss y Benson (1986) señalan los muy variados aspectos que incluyen

relacionados tanto con procesos cognitivos como emocionales. Entre ellos señalan la capacidad de seleccionar, planificar, anticipar o inhibir la actividad mental, la de monitorizar tareas, la flexibilidad cognitiva, el control atencional, la memoria de trabajo, el pensamiento abstracto y conceptual, la autoconciencia, la consecución de objetivos, y la habilidad para la interacción social.

Baddley, quién desarrolla el término “síndrome disejecutivo”, agrupa estos procesos en dominios cognitivos que incluyen problemas en planificación y organización de conducta, en fluidez, en iniciación, en memoria de trabajo, así como desinhibición y perseveración (Baddeley, 1986).

Por su parte, Sholberg y Mateer (1989) señalan que las funciones ejecutivas van a hacer referencia a una serie de procesos cognitivos entre los que señalan la anticipación, elección de objetivos, planificación, selección de la conducta, autorregulación, autocontrol y uso del feedback.

Fuster (1989) considera que las funciones ejecutivas son fundamentales en la estructuración temporal de la conducta, señalando tres funciones principales coordinadas que serían la memoria a corto plazo provisional, la planificación y el control y supervisión de la conducta.

Denckla (1996) pone el énfasis en que estos procesos están relacionados entre sí, de modo que cada componente se añade al conjunto de procesos cognitivos que conforman las funciones ejecutivas. Entre estos procesos destaca la dirección de la conducta hacia un objetivo, control de la interferencia, flexibilidad, planificación, anticipación y memoria para mantener el contexto bajo el que se está realizando la actividad.

En definitiva, las funciones ejecutivas engloban un conjunto de procesos neurocognitivos interrelacionados de orden superior que están implicados en la organización, control y supervisión de la acción y el pensamiento. Estas

capacidades son básicas para diversos procesos cognitivos y respuestas afectivas, necesarias para el afrontamiento de situaciones nuevas y complejas dirigidas a objetivos o metas, para las que no tenemos un comportamiento automático establecido (Blijd-Hoogewys, Bezemer, y Van Geert, 2014; Collete, Hogge, Slamon, y Van der Linden, 2006; Diamond, 2013; Encyclopedia of mental disorders, 2012; Hill, 2004; Martos-Pérez y Paula-Pérez, 2011; Portellano y García-Alba, 2014).

Todas estas conceptualizaciones tienen en común el señalar que las funciones ejecutivas están relacionadas con el control de la cognición y la regulación de la propia conducta mediante diversos procesos cognitivos interrelacionados. De igual modo todas señalan la importancia de estas en aquellas acciones que son novedosas, requieren creatividad, son complejas, en el pensamiento abstracto, la toma de decisiones, e incluso el juicio ético y moral. Sin embargo, no todas se ponen de acuerdo en los procesos que las conforman, y actualmente se trata de un término que incluye un conjunto muy amplio de procesos, que pueden ser muy diferentes entre sí (Tirapu-Ustárroz, Muñoz-Céspedes, y Pelegrín-Valero, 2002).

Se puede observar que algunos de los procesos propuestos por otros autores como parte de las funciones ejecutivas, forman parte de la atención, la inteligencia o se encuentran inmersos en las tres funciones ejecutivas centrales propuestas por Miyake y cols. (2000). Algunos de ellos, como la planificación, supervisión o evaluación forman también parte de los metacomponentes anteriormente descritos propuestos por Sternberg (1985), o se pueden considerar incluidos en distintos tipos de inteligencia de las propuestas por Gardner (1995, 2001) lo que de nuevo denota la fina línea que separa estos conceptos y el solapamiento que existe entre ellos.

Parece que la variedad de procesos propuestos dentro de las funciones ejecutivas se debe principalmente al uso de diferentes conceptualizaciones del

constructo (para una revisión de los modelos explicativos ver Tirapu-Ustárroz, García-Molina, Luna-Lario, Verdejo-García, y Ríos-Lago, 2012).

Aún así, parece que tres procesos son frecuentemente postulados como parte de las funciones ejecutivas, de lo que se puede deducir que hay tres funciones ejecutivas centrales: inhibición o control inhibitorio –que incluye autocontrol y el control de las interferencias-, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva (Miyake y cols., 2000; Lehto, Juujärvi, Kooistra, y Pulkkinen, 2003).

La inhibición o control inhibitorio se refiere a la capacidad de controlar la atención, el comportamiento, las emociones o los impulsos, para poder detener una conducta dominante y ejecutar una alterna. Esto incluye tanto la capacidad para controlar nuestras propias conductas, de modo que no actuemos de forma impulsiva; como la de dirigir nuestra atención a los estímulos que nos interesan para nuestra meta, utilizando para este fin la autorregulación (Diamond, 2013).

La memoria de trabajo está relacionada con la capacidad para mantener activa cierta información relevante, que ya no está perceptivamente presente, para la tarea en curso, y manipular esta conforme se va realizando la misma para poder finalizarla. Esta da sentido a la tarea que se está llevando a cabo, teniendo en cuenta lo que pasó antes, lo que se está haciendo y lo que vendrá después. La información recibida puede ser verbal o visual-espacial (Diamond, 2013).

Respecto a la flexibilidad cognitiva, esta hace referencia principalmente a la capacidad de cambiar la perspectiva o nuestra forma de pensar acerca de algo para ser capaces de resolver un problema. También implica cambiar entre diferentes tareas y adaptarse a las circunstancias para aceptar el error y aprovechar las nuevas oportunidades. Esta capacidad está basada en las dos anteriores y por ello se desarrolla posteriormente (Diamond, 2013).

Respecto a su desarrollo, este comienza en la temprana infancia y se consolida sobre los 20 años; presentando tres etapas principales de maduración, que aparecen en la niñez durante los 6-8 años, en la mediana niñez a los 9-12 años, y en la adolescencia a los 13-16 años (Brocki y Bohlin, 2004; Hill, 2004; Portellano y García-Alba, 2014).

Debido a que las funciones ejecutivas afectan a procesos tan relevantes como son la regulación emocional, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la inhibición de conductas inapropiadas o generalización de aprendizajes, déficits en ellas dificultan la adaptación e independencia de las personas. Por tanto, lo que si queda claro bajo la conceptualización de las funciones ejecutivas es que estas se consideran relevantes para la salud física y mental, para un buen ajuste y desarrollo cognitivo, social y psicológico, y que pueden predecir el éxito académico, social y laboral; como queda patente bajo los déficits que aparecen cuando las personas presentan lesiones en el lóbulo frontal (Diamond, 2013; Martos-Pérez y Paula-Pérez, 2011; Lopera-Restrepo, 2008). Son numerosos los trastornos psicológicos y enfermedades que tienen asociados déficits en funciones ejecutivas, como Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, Trastorno del Espectro Autista, niños en situación de exclusión social, lesiones cerebrales frontales, espina bífida, parálisis cerebral, esquizofrenia, dislexia, entre otros. Por ello, no debe de extrañar que gran variedad de programas de entrenamiento e intervención dirigidos a diferentes poblaciones y edades se hayan llevado a cabo para mejorarlas. Teniendo en cuenta su importancia para el presente trabajo, estos serán desarrollados con mayor detenimiento más adelante.

2.2. Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner

Otro de los modelos centrados tanto en los componentes cognitivos como los emocionales de la inteligencia, esto es en el funcionamiento global de las personas, es la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983, 1995,

2001); en la que se define la inteligencia como la habilidad necesaria para resolver problemas o para elaborar productos que son relevantes en el contexto del sujeto. Los problemas a resolver pueden ser de naturalezas totalmente diferentes, y la cultura es crucial en la adquisición y transmisión de las habilidades.

Bajo esta teoría, la inteligencia se considera compuesta de un amplio conjunto de diferentes aptitudes o inteligencias que son independientes entre sí, por lo que es difícil valorar la inteligencia de una forma global; pero que al mismo tiempo van a operar de forma relacionada, pudiendo implicarse varias de ellas en la misma tarea. El origen de estas habilidades se considera biológico por lo que las personas van a mostrar capacidad en todas ellas, aunque esta pueda ser diferente, es decir, presentar unas inteligencias muy desarrolladas, otras con un desarrollo intermedio e incluso otras con uno considerablemente bajo. Y a la misma vez van a estar asociadas al entorno cultural y el tiempo en el que vive la persona, lo que promoverá el desarrollo de unas inteligencias por encima de otras.

Tras cumplir unos criterios de selección establecidos que se basaban en obtener evidencias de diversas fuentes de información, como una historia evolutiva, un sistema simbólico propio, diferencias entre poblaciones en su desarrollo y datos psicométricos entre otros; 7 fueron las inteligencias propuestas por Gardner (1995, 2001) en su teoría de las inteligencias múltiples.

Estas son la *inteligencia musical* referida a la habilidad para percibir, transformar e interpretar los sonidos musicales; la *inteligencia cinético-corporal* que es la habilidad para utilizar el propio cuerpo para expresar emociones, ideas o crear nuevos productos; la *inteligencia lógico-matemática* relacionada con la abstracción y el razonamiento con números y patrones lógicos; la *inteligencia lingüística* como la capacidad de utilizar de una manera adecuada y eficaz según el contexto la sintaxis, semántica y fonética del

lenguaje y las palabras; la *inteligencia espacial* relacionada con la orientación por ejemplo con un mapa, la percepción y la representación mental gráfica; la *inteligencia intrapersonal* referida al conocimiento y comprensión de los aspectos internos de uno mismo, el acceso a nuestras emociones, sentimientos, así como el manejo de la propia conducta; y la *inteligencia interpersonal* relacionada con la capacidad de percibir y comprender las emociones, sentimientos, motivaciones e intenciones de los demás, así como de responder de forma eficaz a esas situaciones. Estas dos últimas inteligencias –intrapersonal e interpersonal- son para este autor dos formas de una única inteligencia denominada personal.

Respecto a esta lista de inteligencias, el propio autor señala que esta no es exhaustiva, sino provisional, ya que siempre pueden aparecer otras habilidades o inteligencias que cumplan los criterios establecidos.

La inteligencia interpersonal propuesta por Gardner (1995, 2001) se centra en el procesamiento de la información referida a las relaciones entre las personas, los problemas que puedan surgir entre ellas y la capacidad de encontrar una respuesta a dichos problemas. Para llevar a cabo este proceso es necesario detectar y comprender cambios en las emociones, motivaciones, inquietudes, intenciones o comportamientos de los demás, teniendo en cuenta tanto las señales verbales como las no verbales. Esta detección es especialmente relevante, pues sin ella los demás pasos del proceso no se pondrán en marcha. Sin embargo, aunque la detección es importante no es suficiente, pues tras esta, otras habilidades como la capacidad de comprender emociones, la empatía, la atribución causal y la generación de soluciones entre otras se vuelven significativas y necesarias (Greco e Ison, 2011; Morelato, Maddio, e Ison, 2005).

2.2.1. Comprensión Social

El creciente interés por las inteligencias no académicas que se muestra en estas teorías anteriores, ha provocado la creación de distintos constructos para poder definirlos, que en ocasiones se solapan en su totalidad (Contini, 2004). Entre ellos se pueden señalar los ya comentados como el conocimiento tácito de Sternberg (1985, 2005) o el de la inteligencia personal –intra e interpersonal- de Gardner (1995, 2001); u otros como el de inteligencia social (Cantor y Kihlstrom, 1987) o el de inteligencia emocional (Goleman, 1995; Salovey y Mayer, 1990). Al igual que en el caso de otros de los constructos ya comentados, demasiado finas son las líneas que separan dichos constructos, empresa que por otra parte excede las pretensiones del presente trabajo.

Dentro de estas inteligencias no académicas, referidas a los aspectos socio-emocionales de la vida de las personas, se suelen introducir constructos como el de competencia, cognición o comprensión social. Conceptos muy similares entre sí que suelen utilizarse indistintamente para referirse al conjunto de habilidades que permiten el análisis e interpretación de la información del mundo social y la resolución efectiva de los problemas interpersonales; aunque existen algunas diferencias entre estos conceptos, de tal modo que cada uno pone el énfasis en un aspecto concreto, por ejemplo competencia social se centra más en el éxito social y de adaptación (Fernández-Cabezas, 2010; Pelechano, 1995), y cognición social en los modelos teóricos implicados y comprensión social en sus relaciones con la inteligencia.

En el presente trabajo se va a utilizar el término comprensión social porque es el utilizado por aquellos autores que centran su trabajo en el proceso de solución de problemas interpersonales; objeto de estudio de esta tesis doctoral.

La comprensión social se puede entender como un conjunto de habilidades que nos permiten inferir o dar significado a las emociones,

pensamientos, motivaciones, intenciones o comportamientos propios y ajenos en un determinado momento; siendo esta una acción de interacción dinámica entre uno mismo, los demás y el medio. La comprensión social nos va a proporcionar la capacidad para interpretar y analizar la información sobre las relaciones o problemas sociales entre las personas, y emitir comportamientos en base a ello; para lograr la adaptación al contexto social en el que se está inmerso. Además, nos va a permitir implicarnos en las relaciones interpersonales tan valoradas por las personas como la amistad, el amor, la familia, entre otras; y que estas sean satisfactorias (Contini, 2004; Miller, Miller, Bloom, Hynd, y Craggs, 2006; Ojea, 2010; Sharp, Fonagy, y Goodyer, 2008; Zentall, Cassady, & Javorsky, 2001).

La comprensión social es un constructo heterogéneo que abarca desde los niveles más básicos como pueden ser el reconocimiento de expresiones emocionales faciales directas, hasta los niveles cognitivos superiores, relacionados con el juego simbólico y con el reconocimiento de las emociones o comportamientos de los demás basados en las creencias, es decir, la predicción de la conducta o emociones de otra persona en diversas situaciones. La comprensión social no implica solo las emociones o comportamientos en sí, sino también la interpretación de otro tipo de señales como la valencia e intensidad de las mismas. Y además, se concede gran importancia al proceso de análisis y resolución de una situación (Miller y cols., 2006; Ojea, 2010).

2.2.1.1. Habilidades Interpersonales

Siguiendo la conceptualización de Pelechano (1984, 1995), la comprensión social forma parte de la inteligencia social. Dicha inteligencia social se divide en dos: (1) la inteligencia socioinstitucional que se encuentra identificada con problemas institucionales, económicos e histórico-culturales; (2) la inteligencia sociopersonal o comprensión social (inter-intrapersonal), que recoge el conjunto de competencias que permiten responder a diferentes

situaciones de solución de problemas personales (con uno mismo y con los demás) y que se divide en habilidades sociales, habilidades de afrontamiento y habilidades interpersonales.

Las habilidades sociales se refieren al conjunto de conductas emitidas por un individuo en un contexto interpersonal que permiten expresar sus sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de un modo adecuado a la situación, respetando esas conductas en los demás y que, generalmente resuelve los problemas inmediatos de la situación mientras minimiza la probabilidad de futuros problemas (Caballo, 1987, 2009; Garaigordobil y Peña, 2014). Aunque implican la especificación de tres componentes, la dimensión conductual, las variables cognitivas y el contexto ambiental; las variables cognitivas, al igual que el ambiente, son entendidas como soporte de las habilidades sociales, no son las habilidades. Las habilidades sociales son las conductas observables, aprendidas y utilizadas en los intercambios sociales para obtener fines concretos (Trianes, De la Morena y Muñoz, 1999).

Las estrategias de afrontamiento forman parte de las variables personales, forma personal de enfrentarse a los problemas. Los *estilos de afrontamiento* se refieren a predisposiciones personales para hacer frente a las situaciones y son los responsables de las preferencias individuales en el uso de unos u otros tipos de estrategia de afrontamiento, así como de su estabilidad temporal y situacional. Mientras que las *estrategias de afrontamiento* son los procesos concretos que se utilizan en cada contexto y pueden ser altamente cambiantes dependiendo de las condiciones desencadenantes" (Fernández-Abascal, 1997).

Por su parte, las habilidades interpersonales, en las cuáles nos vamos a centrar, se refieren a las dimensiones cognitivas del conocimiento social relacionadas con el análisis, comprensión y solución de los problemas a nivel

personal e interpersonal (Fernández-Berrocal y Extremera, 2002). Por Pelechano (1984, 1995), estas son definidas como:

“capacidades cognitivas que van a permitir una comprensión hacia los problemas de los demás; esta comprensión se verá reflejada en la posibilidad de dar solución a los diferentes problemas interpersonales, ya sean estos propios o ajenos; y van a promover la consideración de los demás como personas independientes y no como objetos o elementos que se usan para el propio provecho” (Pelechano, 1995, p. 142-143).

En definitiva aunque estos tres grupos de habilidades están muy relacionados entre sí, las habilidades interpersonales son el objeto de estudio de aquellos teóricos más centrados en los procesos de resolución de problemas como Goldstein, Spivack y Shure, D’Zurilla y Nezu, y Pelechano, y en estas centramos nuestro trabajo. Las diferencias entre estos autores están más centradas en la conceptualización del proceso de resolución de los problemas interpersonales que en la consideración de qué son y cuáles son las habilidades interpersonales a tener en cuenta.

Así algunos de estos autores como Camp y Bash, (1978), Meichembaum (1971) (citados en Pelechano, 1995), y D’Zurrilla y Goldfried (1971) consideran que el problema interpersonal debe ser analizado como cualquier otro problema formal o informal y que el proceso de resolución es similar en ambos casos, lo único diferente serían las habilidades básicas, en este caso interpersonales, que se incorporan a cada fase. Desde este planteamiento las habilidades interpersonales se ponen en marcha cuando aparece un conflicto entre una o varias personas con el objetivo de recoger información sobre las personas e interactuar con ella para ser capaces de resolver los problemas buscando una solución válida para todos los implicados (Chang, D’Zurilla, y Sanna, 2009; D’Zurilla y Nezu, 2010; Nezu, Nezu y Jain, 2008). Bajo esta conceptualización las fases propuestas para entrenar este proceso son la

formulación y análisis del problema, las propuestas de solución, la generación de alternativas y anticipación de recursos y consecuencias, la toma de decisiones, y por último la puesta en práctica y la autoevaluación. En este proceso también influye un componente motivador general denominado orientación al problema, y un componente personal llamado estilo de solución que incluye las estrategias de afrontamiento (Chang y cols., 2009; D'Zurilla y Nezu, 2010).

Otros autores piensan que los problemas interpersonales tienen características propias y que lo que deben ser entrenadas son las habilidades, no las fases de resolución de problemas. Por ejemplo, Goldstein (1981) que incluye habilidades sociales y estilos de afrontamiento, incorpora hasta 50 habilidades básicas para resolver problemas interpersonales, la mayoría de los programas denominados de habilidades sociales siguen esta propuesta. Shure y Spivack (1974a y b, 1982) (citado en Pelechano, 1995), inician sus programas de entrenamiento con habilidades básicas y luego se centran en las fases, que en su conceptualización son búsqueda de alternativas, previsión de consecuencias y articulación de medios para el logro de fines; entrenando así los dos componentes principales, habilidades y fases, separadamente.

Por último Pelechano (1995) integra fases y habilidades interpersonales. Él se centra en conocer el proceso que subyace a la capacidad para proporcionar soluciones efectivas a cualquier conflicto interpersonal, y tras sus estudios propone siete fases: presentación general del problema, identificación y dimensionalización del problema, toma de perspectiva, búsqueda de soluciones, ensayos de la solución, selección y articulación de la solución, y decisión y puesta en acción. Cada una de estas fases implica habilidades interpersonales específicas que deben ser entrenadas.

En la primera fase, presentación general del problema, se plantean los objetivos que se han de cumplir para conseguir la mejor solución posible. La

segunda fase, identificación del problema, implica reconocer, mediante la detección de claves sociales, la existencia de un problema. En la tercera fase, la toma de perspectiva, la persona necesita ponerse en el lugar del otro para entender todas las dimensiones del problema, pues la solución que se busque ha de ser satisfactoria para todos los implicados. En la cuarta fase, búsqueda de soluciones, se trata de generar diferentes alternativas de solución para posteriormente poder seleccionar la mejor solución posible. La quinta fase es la de los ensayos de la solución, en esta se trata de valorar las consecuencias de cada una de las alternativas, para así seleccionar la que será puesta en práctica. En la sexta fase se produce la selección y articulación de la solución, es decir, se procede a dividir el problema en pasos más sencillos para poder generar un plan de acción y prever los posibles obstáculos. Y en la séptima y última fase se lleva a cabo la toma de decisiones y la puesta en acción del plan de solución generado (Pelechano, 1995). Este es el esquema que ha servido de base a los programas desarrollados por nuestro grupo de investigación.

Las habilidades de solución de problemas están en constante cambio pues se van formando en base a las relaciones interpersonales previas que tiene una persona, y en estas tanto los padres como los profesores tienen una gran influencia. En general, la infancia se considera una de las etapas más relevantes para su desarrollo; de forma concreta el desarrollo propiamente dicho de estas habilidades comienza durante el periodo de los 4 a 8 años, pues anteriormente ha comenzado el desarrollo de otras habilidades sociales-emocionales y cognitivas que se consideran a la base de estas, continúa durante los 8 a 12 años, junto al desarrollo de otras habilidades, y se consolida durante la adolescencia 12 a 18 años. (Calero y García-Martín, 2005; Kesicioğlu, 2015; Marrero y Gámez, 2004; Sharp y cols., 2008).

Al igual que en el caso de las funciones ejecutivas, son numerosos los trastornos psicológicos o enfermedades que tienen asociados déficits en la comprensión social o las habilidades interpersonales. Entre ellos podemos

señalar el Trastorno del Espectro Autista, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, los trastornos de ansiedad y depresión, niños con problemas de aprendizaje, niños con problemas de conducta o niños en situación de exclusión social, entre otros. Teniendo en cuenta esto, así como la relevancia de estas habilidades en la vida social de las personas, en su adaptación y bienestar psicológico, no ha de extrañar que estas habilidades hayan sido trabajadas en múltiples intervenciones que implican diferentes poblaciones y edades; que por su importancia, estos serán comentados más adelante en el presente trabajo.

3. Relación entre estos conceptos

Inicialmente funciones ejecutivas y habilidades interpersonales pueden verse como habilidades diferentes asociadas a distintos constructos; por una parte, las funciones ejecutivas a capacidades de orden superior más próximas a la inteligencia general, o a los metacomponentes; y las habilidades interpersonales más próximas a lo contextual y a la personalidad del sujeto. Sin embargo, la investigación desarrollada pone de manifiesto que ambos grupos de habilidades están interrelacionados entre sí y que la obtención de una vida adaptada no es posible si existen déficits en algunas de ellas. Esto se hace patente en las investigaciones sobre niños con problemas, de las que se concluye una posible relación entre las funciones ejecutivas y las habilidades interpersonales en la infancia y adolescencia (Landry, Smiths, y Swank, 2009; Montgomery, Stoesz, y McCrimmon, 2013). Estudios como el de Leung, Vogan, Powell, Anagnostou, y Taylor (2015) sugieren que las funciones ejecutivas juegan un importante papel en las dificultades sociales de los niños con Trastorno del Espectro Autista. Maddio y Greco (2010) hayan una relación entre dificultades en flexibilidad cognitiva y déficits en habilidades interpersonales en niños procedentes de poblaciones marginales. Otros

estudios señalan que los déficits en funciones ejecutivas dificultan la independencia de las personas, pues afectan a los procesos de solución de problemas, el proceso de toma de decisiones, la adaptación al medio o la generalización de los aprendizajes (Diamond, 2013; Hilton y cols., 2014; Martos-Pérez y Paula-Pérez, 2011)

Parece pues que las funciones ejecutivas juegan un papel básico en la habilidad para resolver problemas interpersonales, y esa supuesta relación ha querido ser analizada en el trabajo que se propone.

CAPÍTULO 2

Poblaciones objetivo – Niños con Trastorno del Espectro Autista y niños en situación de Exclusión Social

El presente capítulo se centra en la definición y déficits en las capacidades anteriormente descritas de las dos poblaciones en las que se centra este trabajo, los niños con Trastorno del Espectro Autista y los niños en situación de Exclusión Social.

1. Niños con Trastorno del Espectro Autista

1.1. Definición del Trastorno del Espectro Autista

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se enmarca en el DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2013) dentro de los trastornos del desarrollo neurológico; conceptualización que engloba un grupo de trastornos de origen desconocido con inicio en el periodo de desarrollo de los sujetos, esto es, en la infancia y niñez. Estos trastornos suelen manifestarse principalmente en el desarrollo temprano de los niños y se caracterizan por déficits en el desarrollo neurológico que conducen a dificultades a nivel personal, social, académico y laboral.

Las personas con TEA se caracterizan por presentar, déficits persistentes en la comunicación oral y en la interacción social en diferentes contextos, que son exteriorizados como deficiencias en la reciprocidad socioemocional – mostrando deterioro en la iniciación de la interacción social e intercambio de emociones-; en las conductas comunicativas no verbales que son utilizadas en la interacción social –anomalías en el contacto visual, la entonación del habla, el lenguaje corporal, en la comprensión y uso de gestos y en la expresión facial-; y en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones sociales – identificados por falta de ajuste del comportamiento al contexto social, por dificultades para hacer amigos o por la falta de interés para relacionarse con los iguales-. También se caracterizan por la presencia de patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, de intereses y de actividades que se

manifiestan en movimientos, habla o usos estereotipados, en inflexibilidad, adherencia a reglas y rituales de comportamiento, en intereses extraños por su intensidad u objeto, y por hiper/hiporeactividad a aspectos sensoriales del entorno (APA, 2013).

Todos estos síntomas van a estar presentes desde la infancia y van a limitar el funcionamiento cotidiano de los sujetos en los ámbitos social, laboral, académico o personal.

Estas dificultades se consideran situadas en un continuo de severidad y pueden oscilar desde dificultades leves en estas habilidades hasta la falta total de ellas. Por ello, en el diagnóstico de este trastorno es importante especificar el nivel de gravedad que presenta la sintomatología actual del sujeto; que puede ir desde la necesidad de ayuda muy notable, donde las dificultades son graves a una necesidad de ayuda leve, pasando por un grado intermedio. Además, estos déficits pueden ir acompañados de déficit intelectual y/o de deterioro del lenguaje, por lo que también debe de ser especificado si estos aparecen o no, y en el caso de mostrarlos, detallar la gravedad de los mismos. La gravedad de dicha sintomatología ha de ser juzgada comparando las habilidades del sujeto con las normas establecidas para su edad, género y cultura (APA, 2013).

Diversos factores pueden considerarse de riesgo en los TEA, entre los que se señalan ambientales y genéticos. Entre los ambientales se pueden señalar la avanzada edad de los padres, bajo peso al nacer o exposición fetal a sustancias como talidomida y ácido valproico. Los genéticos parecen ser los principales factores de riesgo, ya sea por heredabilidad la cual se sitúa entre el 37% al 90%, por mutaciones genéticas (se observa una tasa del 15%) o por contribuciones poligénicas (APA, 2013; Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2016).

Además de la sintomatología normalmente característica de los TEA, alrededor del 70% de los casos presentan, asociados a este trastorno, otros problemas psicopatológicos. Entre los diversos trastornos con los que el TEA presenta comorbilidad se suelen encontrar dificultades de aprendizaje como dispraxia, trastornos de ansiedad o depresión, y TDAH. Entre las condiciones médicas comúnmente asociadas al TEA se encuentran la epilepsia, problemas de sueño o trastornos de ingesta.

Existe también la necesidad de diferenciar este trastorno de otros con lo que puede compartir sintomatología como el síndrome de Rett, el mutismo selectivo, algunos trastornos de la comunicación como el trastorno del lenguaje y el trastorno de la comunicación social (pragmático), el trastorno del desarrollo intelectual o discapacidad intelectual, el trastorno de movimientos estereotipados, el TDAH, y la esquizofrenia (APA, 2013).

Respecto al diagnóstico de los TEA, este no es tarea fácil pues se ha de basar en la observación del comportamiento y desarrollo del niño; y actualmente se realiza en base al juicio clínico apoyado en los criterios diagnósticos que se proponen en el DSM-5 (APA, 2013).

Como punto de partida en dicho diagnóstico se considera la evaluación del desarrollo del niño, que consiste principalmente en observar si los niños van adquiriendo las destrezas básicas correspondientes a su edad o si por el contrario presentan retrasos en las mismas. Esta evaluación se debe realizar por parte del médico desde los 9 meses (CDC, 2016).

En el caso de detectar retrasos en el desarrollo característicos del TEA se necesita hacer una evaluación diagnóstica integral. Para realizar esta se pueden señalar dos instrumentos principales, uno es la Entrevista Diagnóstica del Autismo-Revisada (*Autism Diagnostic Interview-Revised*, ADI-R; Rutter, LeCouteur, y Lord, 2000) y otra la Escala de Observación de Diagnóstico de Autismo (*Autism Diagnostic Observation Schedule*, ADOS; Lord, Rutter,

DiLavore, y Risi, 2002). Ambas pruebas son entrevistas semiestructuradas en las que se obtiene información sobre el desarrollo de niño y los comportamientos actuales referentes a las tres principales sintomatologías de estos trastornos, el lenguaje/comunicación, las interacciones sociales recíprocas y las conductas e intereses restringidos, repetitivos y estereotipados. La principal diferencia entre ellos es que mientras el ADI-R se realiza con los padres o cuidadores, el ADOS se realiza directamente con el sujeto.

Las puntuaciones que se obtienen con estos instrumentos no se interpretan aisladamente, sino que se requiere la recogida de información de otras habilidades –como la capacidad intelectual, el comportamiento adaptativo, las funciones ejecutivas, u otros problemas médicos o psicopatológicos-, y a través de otras fuentes –como informes escolares por parte del profesorado, e informes médicos- (Arora, Praharaj, Sarkhel, y Sinha, 2011; Toth, y King, 2008; White, 2011).

Dicho proceso de diagnóstico de los TEA es amplio y necesita de una gran diversidad de instrumentos de evaluación, por lo que una explicación pormenorizada del mismo excede los objetivos del presente trabajo.

1.2. Prevalencia

Determinar la prevalencia de estos trastornos es tarea difícil pues, como se ha comentado anteriormente, existe una gran comorbilidad en ellos que puede confundir los diagnósticos. Además, son diversos los estudios que valoran la prevalencia del mismo, lo que en algunos casos puede desencadenar en datos contradictorios o diferentes (para una revisión ver Fortea, Escandell, y Castro, 2013).

En el presente trabajo, tomaremos como base los datos que proporcionan algunos organismos oficiales, tanto a nivel mundial como

español, que intentan estimar el número de sujetos que presentan este trastorno.

Desde el “Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades” (Centers for Disease Control and Prevention), de acuerdo con las estimaciones realizadas por la “Red de Vigilancia del Autismo y las Discapacidades del Desarrollo” (Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network - ADDM) en el periodo del año 2012, un promedio de 1 de cada 68 niños presentan TEA, siendo la tasa de prevalencia media de 14,6 niños por 1.000 en EE.UU. Esta tasa no depende de la raza, etnia o grupo socioeconómico de los sujetos; pero si varía según el sexo, siendo 4,5 veces más común entre hombres (1 de 42) que entre las mujeres (1 de 189) (CDC, 2016).

Este mismo organismo, estima que de los casos de TEA, sobre el 10% presentaban comorbilidad con otro trastorno neurológico, genético o metabólico; que entre el 30 y 51% tienen discapacidad intelectual asociada; que sobre el 40% no presentan lenguaje oral; y que entre el 25-30% con la aparición del trastorno perdieron el lenguaje que habían adquirido (CDC, 2016).

Según el DSM-5 (APA, 2013), la prevalencia del TEA se estima alrededor del 1% de la población, con similar porcentaje para la población infantil y adulta ya que el trastorno afecta a la persona durante todo el ciclo vital. Además, se considera que el TEA afecta con más frecuencia a los hombres que a las mujeres, en una proporción de 4 a 1.

En España, el Instituto Nacional de Estadística (INE) en su última encuesta de discapacidad, autonomía personal y situaciones de dependencia en 2008, señala que son un total de 15.700 personas con discapacidad que tiene diagnosticado autismo y otros trastornos asociados al autismo, siendo la tasa es de .33 –.52 en el caso de los hombres, .14 en las mujeres- (tasa por 1.000 habitantes). En Andalucía, comunidad a la que pertenece la muestra de

este trabajo, esa tasa es de .49 –.65 en el caso de los hombres, .34 en las mujeres- (ver figura 2.1).

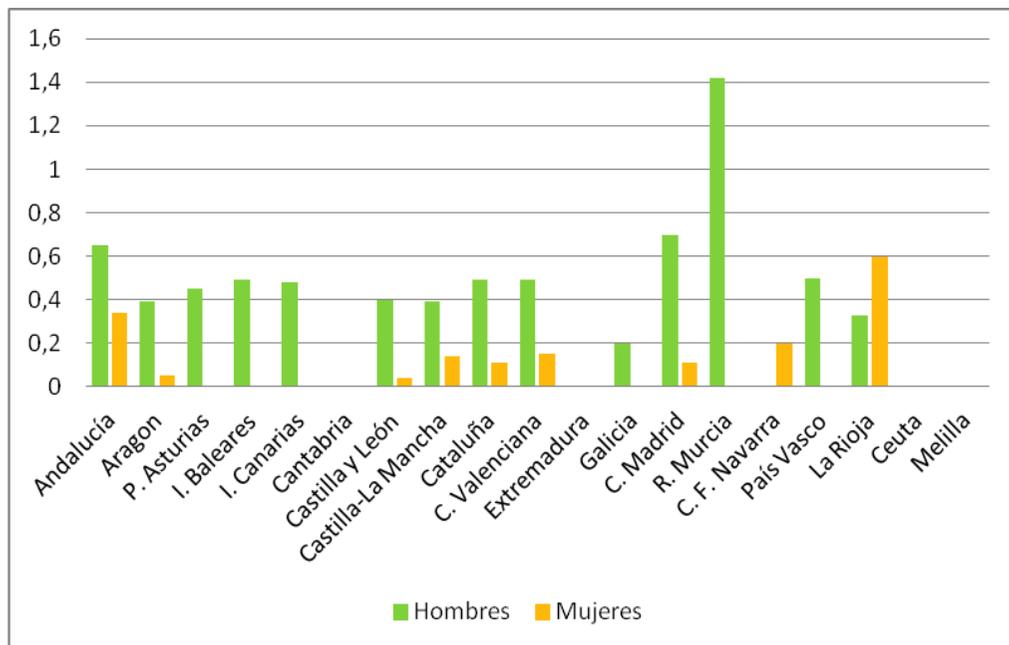


Figura 2.1. Tasas de población total con discapacidad que tiene diagnosticado autismo y otros trastornos asociados al autismo por comunidades autónomas y sexo en España (Indicador AROPE – INE, 2015).

Estos últimos datos deben de ser tratados con cautela, por varias razones. Primero, porque como se puede observar, esta tasa queda muy por debajo de las que aportan la CDC, la APA u otros estudios a nivel internacional; lo que puede ser debido a que estos datos de la población española no tienen en cuenta a todas las personas sin discapacidad reconocida que también tienen diagnosticado un TEA. Por otra parte, los datos son de 2008, y tras el cambio en el diagnóstico realizado por el DSM-5 (APA, 2013) parece existir un incremento del número de personas diagnosticadas respecto a la conceptualización

anterior, que puede deberse a que la consideración del TEA como un continuo posibilita diagnosticar casos que anteriormente no encajaban en los criterios establecidos; abarcando así los casos más leves e incluyendo los de alto funcionamiento.

1.3. Dificultades que muestran los niños con Trastorno del Espectro Autista

El hecho de tener un TEA conlleva en los sujetos que lo padecen, y concretamente en los niños,- población objetivo del presente trabajo-, una serie de dificultades a nivel cognitivo –en funciones ejecutivas, procesamiento de la información-, social –en habilidades interpersonales, cognición social, teoría de la mente-, emocional –como ansiedad, estrés, depresión o en inteligencia emocional-, o escolar –fracaso escolar, problemas de aprendizaje- (Aljunied y Frederickson, 2013; Bal y cols., 2013; Bonete, Vives, Fernández-Parra, Calero, y García-Martín, 2010; Chevallier, Noveck, Happé, y Wilson, 2011; Montgomery y cols., 2013); de ahí la evaluación de múltiples habilidades y con diferentes informadores que se ha comentado anteriormente.

Una de las principales dificultades de las personas con TEA, considerada como un criterio diagnóstico, aparece en las habilidades de interacción social. Teniendo en cuenta su relevancia para el ajuste social, diversas teorías – teoría de la disfunción ejecutiva, hipótesis de la coherencia central débil, teoría de la mente- han intentado dar explicación al funcionamiento social de las personas con TEA; señalando que diversas dificultades en concretas habilidades del ámbito cognitivo o social son las responsables de dichos déficits en interacción social.

1.3.1. Déficits cognitivos

Desde el ámbito cognitivo, dos son las principales teorías que se han desarrollado para intentar dar explicación a los déficits mostrados por los

sujetos con TEA en la interacción social: la teoría de la disfunción ejecutiva y la hipótesis de la coherencia central débil.

La *teoría de la disfunción ejecutiva* postula que existe una afectación en las funciones ejecutivas como flexibilidad cognitiva, inhibición, autorregulación o planificación en los sujetos con TEA, y que estos déficits son los responsables de dichas dificultades en la interacción y adaptación social que muestran (Hill, 2004).

Diferentes estudios han ido confirmando esta idea señalando relaciones entre las funciones ejecutivas y el funcionamiento social en TEA (Leung y cols., 2015; Peterson, Noggle, Thompson, y Davis, 2015; Pugliese y cols., 2016). Del mismo modo, son numerosos los estudios que han encontrado déficits en las funciones ejecutivas de los sujetos con TEA, tanto en las medidas de ejecución directa aplicadas en el mismo sujeto (Montgomery y cols., 2013; Mostert-Kerckhoffs, Staal, Houben, y De Jonge, 2015; Pooragha, Kafi, y Sotodeh, 2013), como en los informes realizados por padres/cuidadores, profesores o compañeros de su desempeño en la vida cotidiana (Blijd-Hoogewys y cols, 2014; Wallace y cols., 2016). No obstante, otros trabajos señalan déficits en algunas de las principales funciones ejecutivas pero no en otras (Brunsdon y cols., 2015; Robinson, Goddard, Dritschel, Wisley, y Howlin, 2009; Troyb y cols., 2014); o incluso funciones ejecutivas similares a la población típica en los sujetos con TEA (De Vries y Geurts, 2012).

Estos resultados heterogéneos muestran la falta de evidencia concluyente acerca de qué habilidades son las que están afectadas, -es decir, la dificultad para determinar los déficits ejecutivos existentes en los sujetos con TEA-, así como la falta de universalidad de estos déficits a través de las diferentes pruebas (Geurts, Sinzig, Booth, y Happe, 2014; Hill, 2004; Kercood, Grskovic, Banda, y Begeske, 2014; Van Eylen, Boets, Steyaert, Wagemans, y Noens, 2015).

Por su parte, el procesamiento de la información y los patrones de percepción y atención en los sujetos con TEA también se han considerado sesgados o deficitarios. El procesamiento de la información general se realiza siguiendo una “coherencia central”, término con el que se denomina a la tendencia de reunir y procesar información dentro de un contexto, con la finalidad de obtener un significado global, y generalmente a expensas de los detalles de la misma (Happé, 2013). En contraste, la *hipótesis de la coherencia central débil* desarrollada por Frith (1989) se refiere a la tendencia que presentan los sujetos con TEA de atender y recordar los detalles más que el significado global; es decir, la presencia de un sesgo de procesamiento que les lleva a centrarse y recordar los detalles de la información recibida, dejando de lado la obtención del significado global.

Esta hipótesis de la coherencia central débil sugiere entonces que los déficits básicos de los TEA se deben a la falta de integración de los detalles en un significado global, ya que los aspectos del procesamiento de la información social exigen dicha integración. Dicho de otro modo, la coherencia central permite la comprensión del mensaje general y la integración de diferentes informaciones, para formar amplias ideas que se pueden transferir al mayor número posible de contextos, y esta habilidad es necesaria para el procesamiento de la información social. Según esto, un déficit en estas habilidades podría explicar las dificultades en interacción social en los sujetos con TEA (Aljunied y Frederickson, 2013; Happé, 2013; Happé y Frith, 2006; Le Sourn-Bissaoui, Caillies, Gierski, y Motte, 2009).

Numerosos estudios se han realizado para comprobar esta hipótesis, señalando que los sujetos con TEA obtienen mejores resultados en tareas que requieren el procesamiento de detalles (Aljunied y Frederickson, 2013; Shah y Frith, 1993), y menores en aquellas que requieren la obtención del significado global (Booth y Happé, 2016; Brunsdon y cols., 2015). Tras ellos, parece quedar claro que los sujetos con TEA presentan un alto rendimiento en el

procesamiento de detalles y que, aunque poseen capacidad para procesar la globalidad de la información, presentan dificultades en este aspecto. Sin embargo, lo que no se esclarece es si lo que existe en ellos es un sesgo o superioridad del procesamiento de los detalles, o un déficit en el procesamiento global de la información; ya que los resultados acerca de este debate han sido contradictorios (Happé & Frith, 2006; Happé & Booth, 2008).

1.3.2. Déficit sociales

Dentro del ámbito social, la principal teoría que intenta explicar las causas de los déficits en interacción social que presentan los sujetos con TEA, es la *Teoría de la Mente* (ToM). Con este término, se hace referencia a la habilidad para atribuir y comprender estados mentales como las emociones, creencias, conocimientos, intenciones y conductas en uno mismo y en los demás, con el fin de utilizarlos para explicar y predecir el comportamiento de los demás (Bal y cols., 2013; Baron-Cohen, Leslie, y Frith, 1985; Tirapu-Ustárroz, Pérez-Sayes, Erekatxo-Bilbao, y Pelegrín-Valero, 2007). Dentro de ToM encontramos diferentes habilidades entre las que se encuentran el reconocimiento o predicción de emociones, las creencias acerca del comportamiento que mostrarán los demás, la atribución de intencionalidad (ironía, mentira y mentira piadosa) teniendo en cuenta el contexto, sensibilidad social y capacidad para predecir los sentimientos y pensamientos del otro, y juicio moral (Tirapu-Ustárroz y cols., 2007).

Desde la hipótesis de la “ceguera mental” (*mind blindness*) del autismo propuesta por Baron-Cohen y cols. (1985) se postula que los déficits en interacción social de los sujetos con autismo se deben a dificultades en el proceso de atribución y comprensión de dichos estados mentales, es decir, esta hipótesis considera que los sujetos con TEA poseen una capacidad limitada de ToM, y que esta es la causa de sus déficits en interacción social.

Posteriormente, diversos estudios han confirmado que los sujetos con TEA muestran dificultades en tareas que requieren el uso de teoría de la mente, como las referentes a las falsas creencias de primer y segundo orden, de meteduras de pata (*faux pas*), o a las historias extrañas. Y que, aunque es común que no las muestren en las tareas de menor dificultad (falsas creencias) sí que aparecen en las más avanzadas (meteduras de pata e historias extrañas) y en situaciones de la vida real (Adler, Nadler, Eviatar, y Shamay-Tsoory, 2010; Baron-Cohen, 2000; Baron-Cohen, Riordan, Stone, Jones, y Plaisted, 1999; Montgomery y cols., 2013; Spek, Scholte, y Van Berckelaer-Onnes, 2010).

La ToM está directamente relacionada con la comprensión social pues ambas comparten la habilidad de dar significado a los estados mentales propios y ajenos, por lo que el proceso de resolución de problemas interpersonales también se ve dificultado en los sujetos con TEA. Así, diversos estudios han confirmado estas dificultades hallando que los sujetos con TEA suelen mostrar un buen reconocimiento de emociones sencillas, pero al mismo tiempo un mayor número de explicaciones o causas irrelevantes a los comportamientos observados, mayor dificultad para detectar conductas inapropiadas y menor calidad y eficacia en las soluciones propuestas siendo estas, en general, socialmente inapropiadas (Bonete y cols., 2010; Buon y cols., 2013; Channon, Charman, Heap, Crawford, y Rios, 2001).

La investigación sobre todas estas teorías ha arrojado resultados contradictorios sobre si realmente existen déficits en cada una de las habilidades, acerca de qué habilidades son las que están afectadas o en que contextos aparecen deficitarias. Además, ninguna de ellas puede proporcionar de forma individual explicación total de los déficits en interacción social que presentan los sujetos con TEA. Por ello, algunos autores proponen que existe relación entre ellas y que tan solo la inclusión de todas puede proporcionar una explicación completa del funcionamiento social de estos sujetos (Montgomery y cols., 2013; Pellicano, 2012).

2. Niños en situación de Exclusión Social

2.1. Definición de Exclusión Social

Con exclusión social se hace referencia a un proceso dinámico y multidimensional que refleja la imposibilidad de los individuos o grupos de participar plena y efectivamente en la vida política, económica, social y cultural de la sociedad en la que viven; como resultado del desempleo, pobreza, bajo estatus socioeconómico, mala salud, o baja cualificación, entre otros. Se considera que una persona está en situación de exclusión social cuando tiene dificultades para acceder a necesidades básicas como una buena alimentación, vivienda, educación, empleo, salud, seguridad, etc. Esta situación está condicionada por los factores geográficos, los fenómenos de discriminación ya sea por género, raza o religión, y por las estructuras sociales, económicas y políticas de cada país (Arroyo-Bovea, 2016; Bäckman y Nilsson, 2011; Devicienti y Poggi, 2011; Duffy, 1995; Lee-Murie, 1999).

Cuando nos referimos a los niños, la exclusión social se produce cuando sus derechos y capacidades son vulnerados de forma directa, afectando a su desarrollo, y a su oportunidad de participar en su comunidad o sociedad tanto en el presente como en el futuro. Un niño se encuentra en situación de exclusión social cuando, debido a sus condiciones familiares, puede que no se beneficie de un entorno estable y seguro que le proteja contra la violencia o la explotación; cuando no tenga la posibilidad de acceder a los servicios y necesidades básicas como una alimentación adecuada, atención sanitaria o escolarización; y cuando no se garanticen las elecciones, decisiones y oportunidades de educación y socialización que le permitirán una inclusión y participación plena en la sociedad en su adultez (Klasen, 1998; Unicef, 2006).

La situación de exclusión social en la infancia se encuentra muy relacionada con la vida adulta, pues aquellos niños que crecen bajo estas circunstancias tienen un mayor riesgo de exclusión del mercado laboral, de pobreza o de menor bienestar general en su adultez. No obstante, el hecho de crecer en un contexto de exclusión social no se relaciona directamente con exclusión social en la adultez sino que los efectos van a estar mediados por la existencia de diversos factores de protección y riesgo que serán comentados a continuación, y por las situaciones a las que se enfrente la persona durante su proceso de vida. Este planteamiento es apoyado por la teoría del curso vital en la que se plantea que, aunque las personas van a construir su proceso de vida a partir de sus propias elecciones y acciones, esto va a ocurrir dentro de las condiciones que marquen sus circunstancias históricas y sociales; lo que va a determinar sus niveles de oportunidad y riesgo (Bäckman y Nilsson, 2011; Elder, Kirkpatrick-Johnson y Crosnoe, 2003).

Teniendo en cuenta que no existe una definición precisa acerca de qué es la exclusión social, Atkinson (1998) señala tres elementos o dimensiones comunes en las definiciones de las personas socialmente excluidas: la relatividad, interposición de un agente y la dinámica. La relatividad hace referencia a que para juzgar la exclusión de una persona o grupo es necesario comparar las circunstancias de estos con las de los demás que viven en ese contexto y momento determinado. La exclusión implica a su vez la interposición de un agente, es decir, las personas están excluidas por la acción de algo o alguien, que en el caso de los niños pueden ser los padres, el colegio, el gobierno u otros niños; y su identificación puede ser crucial para determinar su solución. Y por último, la exclusión es un hecho dinámico que depende de cómo se desarrollan las situaciones y condiciones de vida, y puede ocurrir tanto en el presente como respecto a las perspectivas de futuro.

Aunque esta situación se encuentra muy relacionada con la pobreza, el desempleo o el bajo estatus socioeconómico, al considerar la exclusión social

como un fenómeno multifactorial se deben tener en cuenta todas aquellas condiciones o factores que van a influir o mediar dicho proceso. Entre estas se encuentran tanto factores de protección como puede ser la competencia social y emocional, las habilidades cognitivas, el contexto familiar o red de apoyo, educación, etc.; como factores de riesgo como la monoparentalidad, psicopatología, consumo de alcohol/drogas, orígenes familiares, comunidad, violencia doméstica (Ayoub y cols., 2009; Bäckman y Nilsson, 2011; Gordon y Cui, 2014; Mohaupt, 2009; Sarsour y cols., 2011).

Los diversos factores de riesgo que pueden dar lugar a la exclusión social, se pueden agrupar en diversos ámbitos o factores, que no son mutuamente excluyentes, entre los que encontramos el ámbito económico, el ámbito social tanto a nivel familiar como de la sociedad en general, y el ámbito personal (Arroyo-Bovea, 2016; Klasen, 1998).

- El ámbito económico está principalmente relacionado con los problemas de empleo, el cual da acceso tanto a la obtención de necesidades básicas como a la integración social. Y por otra parte, con el bajo nivel de ingresos o pobreza, que está asociado a la incapacidad para tener una vivienda digna, ir de vacaciones, vivir en barrios limpios y seguros, participar en actividades sociales como el cine, eventos deportivos, tener hobbies o juguetes de moda, entre otras.
- En el ámbito social a nivel familiar los factores que promueven la exclusión social son el divorcio, la muerte de uno de los cónyuges o padres, dificultades psicológicas de estos, conflictos sociales como delincuencia, ya que pueden aparecer dificultades de adaptación a las nuevas circunstancias. También la comunidad en la que se vive puede influir directamente en la exclusión social, a través de los servicios prestados en la misma (instalaciones comerciales y de ocio), las comodidades (estado de las viviendas, colegios), los servicios

educativos, la seguridad (el crimen, la presencia de drogas), la limpieza, etc.

- Con el ámbito social a nivel de la sociedad en general se hace referencia a los prejuicios y discriminación que aparecen respecto a ciertos grupos de la población en la sociedad, lo que puede conllevar a la creación de barrios marginales o guetos donde reine la inseguridad. Este sesgo puede estar relacionado con la raza, la religión, la etnia, el género o la condición sexual, y entre los grupos generalmente discriminados se señalan los inmigrantes, principalmente de países pobres o raza negra, o las etnias como la gitana, que pueden ser excluidos por sus diferencias culturales o por las carencias materiales que presentan.

- El ámbito personal hace alusión a la presencia de algún déficit, trastorno o discapacidad ya sea física o mental en la persona, que pueda dificultarle su participación de una forma activa en la sociedad. El comportamiento disfuncional también estaría incluido en este ámbito como el alcoholismo, el comportamiento violento o delictivo.

La existencia de estos factores es relevante a la hora de diferenciar el concepto de exclusión social con el de pobreza, pues aunque se trata de conceptos muy relacionados, los párrafos anteriores nos aclaran que la pobreza tan solo es uno de los factores que puede estar influyendo en la situación de exclusión social, es decir es parte del proceso. El concepto de pobreza está definido en términos de un nivel de ingresos bajo que mantienen a una persona en un grado de privación que se considera excesivo para mantener la dignidad. Por tanto este concepto estaría directamente relacionado con el de nivel de ingresos o el empleo, factores muy importantes en el proceso de exclusión social, pero no únicos (Arroyo-Bovea, 2016; Bäckman y Nilsson, 2011; Devicienti y Poggi, 2011; Klasen, 1998).

2.2. Prevalencia

La situación de exclusión social y pobreza es un tema muy relevante como indicador de desigualdad social y calidad de vida de un país, es decir, de las condiciones de vida de una población concreta en un contexto concreto.

Con la crisis económica estos fenómenos sociales han aumentado en toda Europa, lo que llevó al desarrollo de la Estrategia Europa 2020 (Comisión Europea, 2010) por parte de los países de la Unión Europea. Con esta estrategia se desarrolla el indicador AROPE (*At Risk of Poverty and/or Exclusion*, por sus siglas en inglés, o Riesgo de Pobreza y/o Exclusión Social, en castellano), el cuál valora el riesgo de pobreza y/o exclusión social bajo el cumplimiento de uno de los tres criterios que proponen (supuestos que serán desarrollados en el apartado de evaluación de la situación de exclusión social).

Para mostrar una imagen general de la prevalencia de la situación de exclusión social tanto en Europa como en España se van a presentar las estadísticas disponibles en fuentes oficiales como Eurostat –para los datos de Europa- e INE –para los datos de España-.

La tasa de riesgo de pobreza o exclusión social tomando como criterio el indicador AROPE -Estrategia Europa 2020- (Comisión Europea, 2010) es de 23.7% para la población en general y de 26.9% en el caso de los niños y adolescentes de 0 a 17 años en el año 2015 (fuente: Eurostat 2016). Evidentemente, esta tasa varía en torno a los diferentes países de la UE (ver figura 2.2).

Como se puede observar, España se encuentra dentro del segundo grupo de países con mayor tasa de población en riesgo de pobreza o exclusión social. Exactamente, según los datos de 2015 del Instituto Nacional de Estadística (INE) bajo el criterio del indicador AROPE, la tasa en España es del 28.6%. En niños, el grupo poblacional en el que se centra este artículo, la tasa asciende al 33.4% en el rango de edad de 0 a 16 años (ver figura 2.3); siendo

este el segundo grupo con la mayor tasa, lo que unido a la importancia de la infancia para el desarrollo, corrobora el trabajo en este grupo.

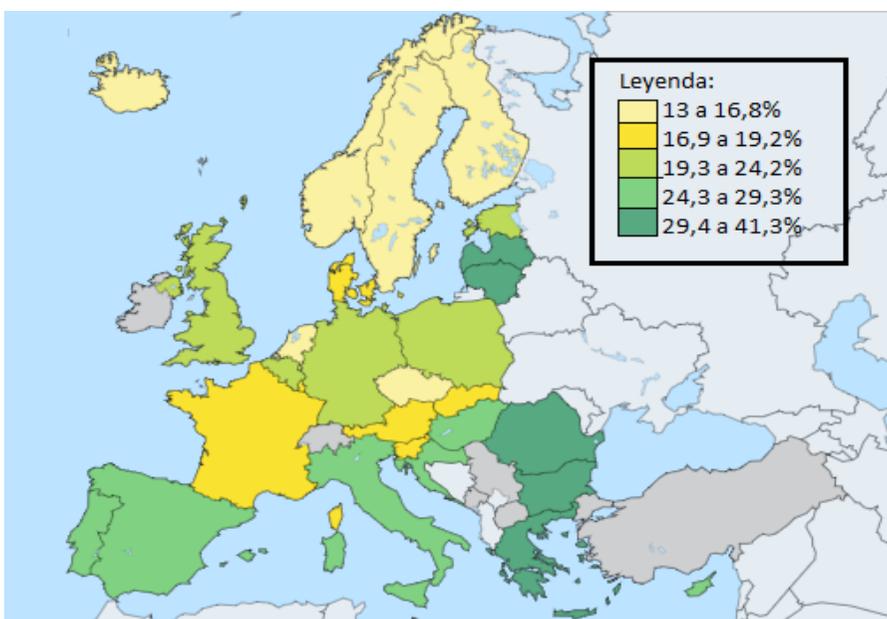


Figura 2.2. Tasas de riesgo de pobreza y exclusión social en la Unión Europea (Indicador AROPE - Eurostat, 2016).

Respecto a la distribución del riesgo de pobreza o exclusión social en España por comunidades, el INE en su informe de 2015 señala que la comunidad autónoma que muestra una tasa mayor es Andalucía con un 43.2% (ver figura 2.4). En esta comunidad, que es en la que viven los niños que han participado en este trabajo, no ha sido posible obtener la tasa de riesgo de pobreza o exclusión social de este grupo de edad.

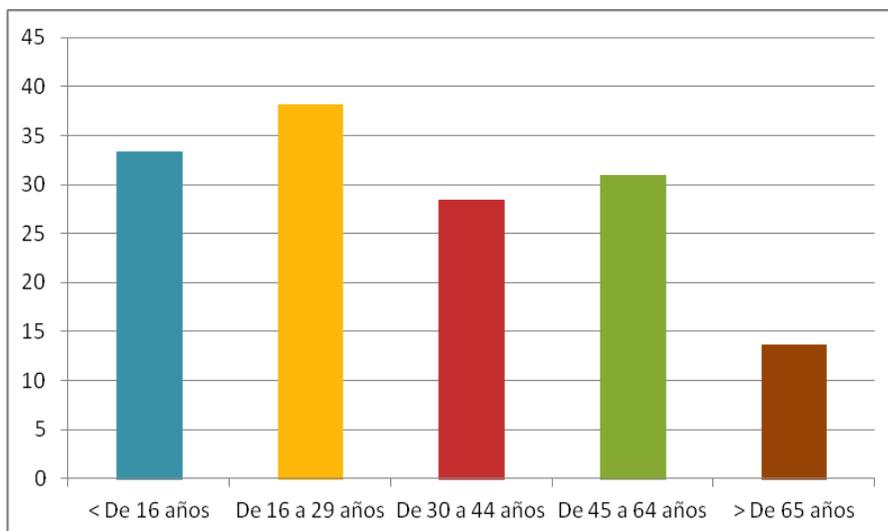


Figura 2.3. Tasas de riesgo de pobreza o exclusión social por grupos de edades en España (Indicador AROPE – INE, 2016)

Nota: Datos de ingresos del año anterior a la entrevista

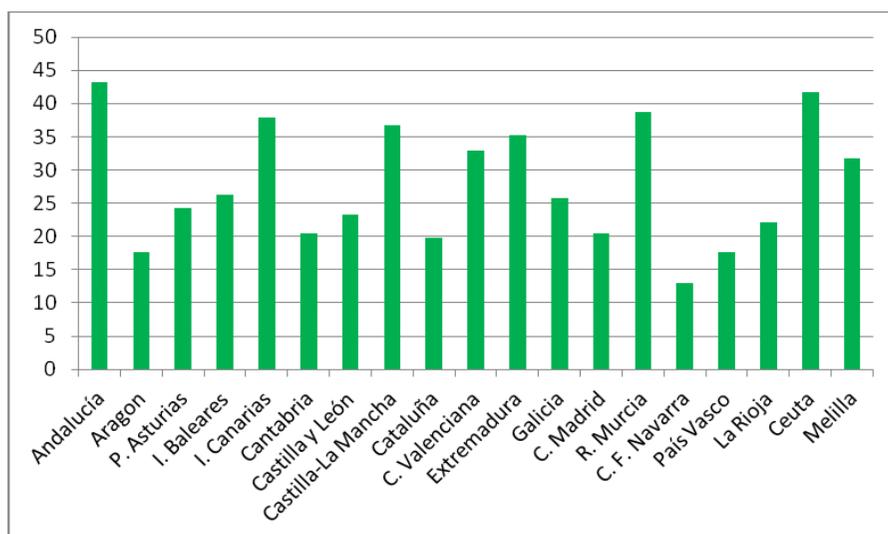


Figura 2.4. Tasas de riesgo de pobreza o exclusión social por comunidades autónomas en España (Indicador AROPE – INE, 2016)

Nota: Datos de ingresos del año anterior a la entrevista

2.3. Determinación de la situación de exclusión social en Andalucía

Como ya hemos mencionado, actualmente el indicador oficial para determinar el riesgo de pobreza y/o exclusión social a nivel europeo es el indicador AROPE, desarrollado desde la Estrategia Europa 2020 (Comisión Europea, 2010). Este toma en cuenta tanto los aspectos monetarios (principalmente el nivel de renta) como los sociales, de forma que considera que una persona se halla en riesgo de pobreza y/o exclusión social si cumple alguno de estos tres criterios:

- Ingresos inferiores al 60% de la renta mediana equivalente, después de recibir transferencias sociales.
- Privación material severa, centrada en las implicaciones que una baja renta tiene. El criterio se cumple si un hogar no puede permitirse al menos cuatro de los nueve ítems que se consideran necesarios para una vida digna. Estos son (1) realizar el pago de recibos a tiempo y de modo completo, (2) calentar el hogar, (3) afrontar gastos imprevistos, (4) comer carnes o pescados al menos tres veces a la semana, (5) salir de vacaciones al menos una semana, (6) tener un coche, (7) tener una lavadora, (8) tener televisión, y (9) tener un teléfono.
- Mostrar muy baja intensidad de empleo en el hogar. Esto es, miembros en edad de trabajar que lo hacen menos del 20% del total de su potencial de trabajo durante un año.

En el caso de los niños, además de las principales bases de exclusión social relacionadas con la familia (pobreza, desempleo, vecindario, desestructuración familiar, etc.), la exclusión social se puede valorar en base a otros criterios como: sí estos participan en la educación en general, en la vida social, ocio y actividades culturales, y si son respetados por los iguales. Partiendo de esto se pueden desarrollar indicadores que incluyan tanto elementos objetivos como subjetivos que muestren hasta qué punto pueden

estar excluidos socialmente los niños. Entre ellos se pueden señalar la exclusión del sistema regular de enseñanza o si están en los sistemas de educación especial, la inclusión racial o socioeconómica en los organismos educativos y sociales, la participación en actividades de ocio o discriminación en estas, el poder permitirse actividades u objetos costosos, la oportunidad de escoger el colegio basándose en los antecedentes familiares y el nivel económico, la participación en actividades delictivas o negligentes a nivel social o el consumo de drogas/alcohol y el sentimiento de exclusión en actividades de cultura juvenil (Klasen, 1998).

En España, y concretamente en Andalucía comunidad autónoma en la que se realiza este trabajo, para evaluar el riesgo psicosocial o la exclusión social en niños los Servicios Sociales y de Protección Infantil emiten unos informes sociales, para los que utilizan las *Escalas de Bienestar Infantil* de Magura y Moses (1986), traducida y validada por De Paúl y Arruabarrena (1999). Estas escalas, que evalúan los diferentes aspectos que se consideran necesarios para garantizar el bienestar del niño en su casa, deben de ser completadas por un profesional que conozca a la familia.

A través de 43 ítems que se agrupan en 3 áreas, se valora el funcionamiento familiar mediante las áreas de cuidado parental, disposición parental y trato que recibe el niño y proporcionan una puntuación total, así como una individual para cada área. El cuidado parental hace referencia a las tareas que realizan los padres y que garantizan el bienestar y supervivencia de los menores, entre ellas se señalan la alimentación, vestido, higiene, cuidado de la salud, supervisión, seguridad. La disposición parental engloba el grado en que los padres cubren las necesidades psicológicas y educativas de los niños como el reconocimiento de sus problemas, motivación para la solución de estos, disciplina parental, cuidado emocional o enseñanza de los padres a los hijos, entre otras. Por último, el área del trato que recibe el niño, se relaciona con el cuidado que se recibe por parte de los padres y con el ajuste y

rendimiento personal y escolar, entre los que se encuentran la disciplina física, castigo, amenazas, asistencia al colegio y adecuación de la educación a sus capacidades (Garrido-Fernández y Grimaldi, 2012).

En cada uno de los ítems el profesional debe valorar el nivel de adecuación o gravedad entre una puntuación de 3 a 6. Cada ítem proporciona una puntuación ponderada para cada una de las 3 áreas principales y se agrupan en una puntuación total que oscila entre 0 y 100, siendo la satisfacción de las necesidades de los menores más adecuada cuanto mayor es la puntuación.

Respecto a su validación española, los trabajos de De Paúl y Arruabarrena (1999) mostraron que las escalas se organizaban en una estructura factorial muy similar a la encontrada en la versión original; explicando estos factores el 63% de la varianza. Los coeficientes de fiabilidad α de Cronbach oscilan entre .71 y .90; y los coeficientes de consistencia interna entre .69 y .93.

2.4. Dificultades de los niños en situación de exclusión social

Vivir bajo la situación de exclusión social tiene un impacto negativo en la salud, educación y ámbitos cognitivos, sociales y emocionales de los sujetos (Bäckman y Nilsson, 2011; Devicienti y Poggi, 2011). En la niñez, estos efectos son principalmente importantes, pues se trata de una etapa de pleno desarrollo, por lo que el hecho de crecer bajo situaciones de exclusión social, ya sea por el ambiente o por las condiciones familiares, tiene un impacto negativo en diversos aspectos de la vida de los niños.

Estas consecuencias negativas aparecen a nivel escolar –mostrando absentismo escolar, problemas de aprendizaje, bajo rendimiento académico o fracaso escolar-; social –problemas de conducta, de relación con los compañeros-; emocional –estrés, ansiedad, autorregulación; cognitivo –

retrasos en el desarrollo o desarrollo atípico-; o neurocognitivo – hiperactividad, déficits de autocontrol, planificación-; y pueden mantenerse hasta la adultez (Ayoub y cols., 2009; DeCarlo-Santiago, Wadsworth, y Stump, 2011; Dickerson y Popli, 2016; Duncan, Magnuson, Kalil, y Ziol-Guest, 2012; Hair, Hanson, Wolfe, y Pollak, 2015; Whittaker, Harden, See, Meisch, y Westbrook, 2011; Yoshikawa, Aber, y Beardslee, 2012).

2.4.1. Déficits cognitivos

Respecto al ámbito cognitivo o neurocognitivo, diferentes estudios señalan que la exposición a condiciones de pobreza o exclusión social durante la infancia afecta al desarrollo cognitivo de los niños, y que los efectos negativos que aparecen en las habilidades cognitivas son mayores a medida que aumenta el tiempo de exposición a dichas situaciones (Ayoub y cols., 2009; Dickerson y Popli, 2016).

Similar al desarrollo cognitivo en general, otros estudios encuentran una relación significativa entre la exposición a estas condiciones y el desempeño en tareas relacionadas con las funciones ejecutivas incluso a edades tempranas (Raver, Blair, y Willoughby, 2013; Rhoades, Greenberg, Lanza, y Blair, 2011).

Son las funciones ejecutivas, unos de los procesos neurocognitivos que generalmente aparecen deficitarios en los niños que crecen en situaciones de exclusión social o pobreza. Así, diversos estudios encuentran baja ejecución en tareas de inhibición, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo o planificación (Arán-Filippetti, 2013; Arán-Filippetti y Richaud de Minzi, 2011a; Noble, McCandliss, y Farah, 2007; Sarsour y cols., 2011). Estos efectos también se señalan a nivel cerebral, pues estudios de neuroimagen observan un menor nivel de activación cerebral o un desarrollo estructural atípico de aquellas áreas cerebrales que sustentan las funciones ejecutivas (Hair y cols., 2015; Ursache y Noble, 2016).

También aparecen en estos niños déficits en algunas habilidades cognitivas que intervienen en el proceso de resolución de problemas interpersonales, como son la capacidad analítica y de planificación, la generación de soluciones y la previsión de consecuencias (Ison y Morelato, 2002; Maddio y Greco, 2010; Sarsour y cols., 2011).

2.4.2. Déficit sociales

Centrándonos en el ámbito social, los niños que crecen bajo una condición de exclusión social muestran con mayor frecuencia problemas sociales relacionados con conductas agresivas o delincuencia, impulsividad, abuso de sustancias, embarazo adolescente o conductas disruptivas (DeCarlo-Santiago y cols., 2011; Mistry, Benner, Biesanz, Clark, y Howes, 2010; Wadsworth y cols., 2008); problemáticas que van a agravar más su situación de exclusión social.

La competencia social o comprensión social es una de las áreas más afectadas en los niños en situación de exclusión social (Bornstein, Hahn, y Haynes, 2010; DeCarlo-Santiago y cols., 2011; Whittaker y cols., 2011; Yoshikawa y cols., 2012), y por tanto las habilidades de resolución de problemas interpersonales; lo que influye en sus relaciones con los iguales y en su adaptación al entorno social.

CAPÍTULO 3

Propuestas de intervención – Programas de intervención en Funciones Ejecutivas y en Habilidades Interpersonales

Aunque para los grupos de niños elegidos como objetivo de este trabajo se han elaborado programas de intervención muy diversos, en este último capítulo de la parte de revisión teórica nos vamos a centrar en las intervenciones que se han llevado a cabo para mejorar tanto las funciones ejecutivas como las habilidades interpersonales, pues éstas han sido los dos grupos de habilidades en las que nos hemos centrado en la investigación realizada.

1. Intervención en Funciones Ejecutivas

Teniendo en cuenta la importancia ya comentada de las funciones ejecutivas en la adaptación de las personas y en su éxito en diferentes contextos, y el amplio número de trastornos que conllevan asociados déficits en dichas funciones, no es de extrañar la gran variedad de programas de intervención, dirigidos a una habilidad en concreto o al conjunto que conforman las funciones ejecutivas, desarrollados para mejorarlas. Especialmente importante ha sido el esfuerzo por desarrollar programas de intervención temprana en funciones ejecutivas.

Entre los programas de intervención llevados a cabo existen diferencias en las metodologías utilizadas que dificultan su análisis conjunto, así como la posibilidad de obtener conclusiones acerca de la superioridad de un tipo u otro de entrenamiento. En su revisión, Von Bastian y Oberauer (2014) señalan que se siguen tres enfoques principales en el entrenamiento de las funciones ejecutivas: programas de paradigma único, que tan solo entrenan una habilidad o función específica como puede ser la actualización, almacenamiento o procesamiento de la memoria de trabajo; los de paradigma múltiple que entrenan diferentes habilidades de una función ejecutiva como la memoria de trabajo con varios tipos de tareas –en estas se encuentran los programas de juegos informáticos más conocidos-; y los paradigmas

multifactoriales que están dirigidos a diferentes habilidades cognitivas con diferentes tareas, de modo que además de entrenar la memoria de trabajo también incluyen tareas relacionados con otras funciones ejecutivas.

Como ejemplo de entrenamientos de paradigma único se pueden señalar los programas llevados a cabo por Chein y Morrison (2010), Heinzl y cols. (2014), y Von Bastian y Oberauer (2013) quienes se centran en tareas relacionadas con el almacenamiento-procesamiento de la información usando tanto estímulos verbales como viso-espaciales. Entre los programas de paradigma múltiple se encuentran los entrenamientos informatizados comercializados como los programas *CogMed*, *Jungle Memory* o *Cognifit*, los cuales suelen trabajar tanto tareas relacionadas con la memoria de trabajo como con la memoria a corto plazo, y han sido aplicados en numerosos estudios (para una revisión más detallada véase Ansari, 2015; Henry, Messer, y Nash, 2014; Melby-Lervåg y Hulme, 2013; Morra y Borella, 2015; Partanen, Jansson, Lisspers, y Sundin, 2015; Shipstead, Redick, y Engle, 2012). Otros estudios se han centrado en los paradigmas multifactoriales, entrenando diversas funciones ejecutivas como la flexibilidad cognitiva, inhibición o memoria de trabajo (Thorell y cols., 2009; Titz y Karbach, 2014; Traverso, Viterbori, y Usai, 2015; Von Bastian, Langer, Jäncke, & Oberauer, 2013); incluyendo diferentes metodologías de intervención, llevándose a cabo tanto con programas informatizados, como con tareas adaptadas dentro del currículo escolar, entre otras (Diamond, 2012; Diamond y Lee, 2011).

En general, estos programas de intervención, no solo suelen diferir en la metodología de entrenamiento utilizada o en las habilidades en las que se centran, sino también en otros aspectos como la modalidad de presentación de los estímulos –verbales o viso-espaciales-, su duración e intensidad. Encontrando programas que van desde tres sesiones de entrenamiento hasta otros con unas 100 o más; y con una duración de cada sesión que puede variar entre 10 minutos hasta cerca de una hora. La intensidad también varía mucho,

aunque se suele sugerir que la distribución de las sesiones suele ser más efectiva que la práctica intensiva. Esta variación es tan amplia debido a que existe poca investigación acerca de la duración e intensidad óptima para una intervención, lo que conlleva una falta de consenso sobre la misma; sin embargo parece existir un cierto acuerdo en que aunque las sesiones deban espaciarse, el intervalo no debe ser muy amplio, y en que a mayor número de sesiones mayores efectos de transferencia (Von Bastian y Oberauer, 2013, 2014).

En general, las diferentes intervenciones señaladas pertenecientes a los diversos paradigmas de intervención, informan de un aumento en la eficiencia de las habilidades entrenadas como flexibilidad cognitiva, inhibición, control atencional, o memoria de trabajo entre otras, comparadas con grupos de control; en diferentes grupos edades como niños, adolescentes, jóvenes y mayores; y en poblaciones con déficits específicos como TDAH, TEA, necesidades educativas especiales, problemas de aprendizaje o retraso mental (Henry y cols., 2014; Melby-Lervåg y Hulme, 2013; Partanen y cols., 2015; Shipstead y cols., 2012; Thorell y cols., 2009; Traverso y cols., 2015; Von Bastian y cols, 2013; Von Bastian y Oberauer, 2013). Sin embargo, no todas las metodologías de entrenamiento producen iguales resultados en todas las edades, observándose cierta superioridad de los programas basados en juegos informatizados en niños mayores de 8 años, y de los aplicados dentro del currículo escolar cuando se trata de niños menores (Diamond, 2012). También aparecen con mejores resultados de transferencia aquellos programas que entrenan múltiples tareas de una misma función, frente a los que se centran en una sola (Shipstead y cols., 2012; Von Bastian y Oberauer, 2014); y de los que varían los niveles de dificultad de las tareas según la ejecución de los participantes (Von Bastian y Eschen, 2016; Von Bastian y Oberauer, 2014).

El principal problema aparece en lo relativo a la transferencia, principalmente lejana de las mejoras adquiridas. Son numerosos los estudios

que suelen encontrar esta dificultad, es decir, que, aunque señalan mejoras tras los entrenamientos en las habilidades entrenadas e incluso suele aparecer transferencia cercana –mejora en otras habilidades de la función entrenada-, no suele observarse transferencia lejana –mejora en otras funciones cognitivas diferentes a las entrenadas- tras dichas intervenciones. Esta ausencia de transferencia a otras tareas podría ser interpretada como muestra de que el entrenamiento de solo unas funciones concretas no es adecuado como método de tratamiento para sujetos con trastornos más generales (Henry y cols., 2014; Melby-Lervåg y Hulme, 2013; Partanen y cols., 2015; Shipstead y cols., 2012; Thorell y cols., 2009; Von Bastian y Oberauer, 2013).

1.1. Programas de entrenamiento de Funciones Ejecutivas en niños con Trastorno del Espectro Autista

Como ya hemos señalado en general, los sujetos con TEA tienen asociadas dificultades en la flexibilidad cognitiva –rasgo diagnóstico de esta población-, que les lleva a adherirse fehacientemente a las reglas, a tener rituales de comportamiento y a resistirse a cambios inesperados en sus rutinas. Por ello se han desarrollado algunos programas de intervención dirigidos a mejorar estas habilidades, aunque han sido menos de los que cabía esperar.

Al igual que en la población en general, en el caso de los programas de entrenamiento en los sujetos con TEA, se observan diversos enfoques de entrenamiento y diferentes resultados. Siguiendo de nuevo la clasificación desarrollada por Von Bastian y Oberauer (2014), algunos de los programas de intervención desarrollados en esta población utilizan un enfoque de paradigma múltiple en el que entrenan diferentes habilidades. Este es el caso de los programas desarrollados por De Vries, Prins, Schmand, y Geurts (2015), quienes ponen en marcha tres situaciones diferentes de entrenamiento grupal: una centrada en memoria de trabajo, otra en flexibilidad cognitiva y una tercera situación de simulacro de entrenamiento. Sus resultados señalan

mejoras en las tareas de memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, atención y conducta social en todas las condiciones, pero no aparecen efectos diferenciales entre las diversas situaciones de entrenamiento y aunque se observa cierta transferencia en la situación de entrenamiento en memoria de trabajo, esta no es significativa; por lo que concluyen que estos programas no serían totalmente adecuados para mejorar las dificultades de esta población.

Otros de los programas desarrollados han seguido enfoques multifactoriales entrenando diferentes habilidades cognitivas. Este es el caso del estudio llevado a cabo por Fisher y Happé (2005) que comparan los resultados de diferentes entrenamientos –uno en teoría de la mente y otro en funciones ejecutivas-, observando mejoras del entrenamiento en teoría de la mente pero no en funciones ejecutivas; por lo que sus resultados tampoco son satisfactorios. Por su parte Baltruschat y cols. (2011), quienes persiguen mejorar diferentes aspectos de las funciones ejecutivas, se centran principalmente en la memoria de trabajo e informan de grandes mejoras que se mantienen en el tiempo y generalizan a tareas no entrenadas; aunque en este caso el entrenamiento se lleva a cabo en tan solo tres niños. En el estudio de Kenworthy y cols. (2014), también desde un enfoque multifactorial, se aplica un programa de intervención, tanto en el colegio como en casa mediante el entrenamiento previo de padres y profesores, que persigue mejorar la flexibilidad cognitiva, la planificación y la fijación de objetivos. Sus resultados mostraron que las habilidades entrenadas mejoraron significativamente y que el hecho de entrenar en diferentes contextos aumentaba la transferencia de los aprendizajes.

Estos programas tienen en común que se centran en la población infantil con TEA, pero al igual que cuando se hablaba de los programas de intervención en funciones ejecutivas en general, hay diferencias acerca de las funciones en las que cada programa se centra; en el número de sujetos que cada uno de ellos incluye; en la duración, realizándose algunos a lo largo del

curso escolar y otros en un total de 10 sesiones; y en el método de aplicación, siendo en algunos casos grupal y en otros individual. Incluso, como se ha señalado, a la hora de los resultados también aparecen discrepancias entre ellos, no observando en todos los casos mejoras tras los entrenamientos.

1.2. Programas de entrenamiento de Funciones Ejecutivas en niños en situación de Exclusión Social

En el caso de los niños en situación de exclusión social, debido a las dificultades cognitivas ya comentadas, no es de extrañar que también se hayan aplicado programas de entrenamiento en esta población que persiguen mejorar sus funciones ejecutivas y cognitivas en general.

El principal enfoque de intervención utilizado en esta población han sido los paradigmas multifactoriales dirigidos a diferentes habilidades cognitivas. Entre las diferentes habilidades entrenadas se pueden señalar diversas funciones ejecutivas como la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo, la autorregulación –impulsividad/reflexión, control atencional y de impulsos- y la planificación. Estos programas de intervención, centrados en mejorar las habilidades cognitivas en los niños en situación de exclusión social, han sido principalmente adaptados al currículo escolar; generalmente en aulas de niños preescolares o escolares, pero no en cursos mayores. De este modo, los programas son desarrollados en clase bajo la supervisión del profesor, psicólogo o pedagogo y con la realización de diversas tareas relacionadas con las diferentes habilidades que quieren ser entrenadas; siendo dichas tareas adaptadas al desempeño de los niños y al contexto de presentación (Arán-Filippetti y Richaud de Minzi, 2011b; Ghiglione, Arán Filippetti, Manucci, y Apaz, 2011; Hermida y cols., 2015; Neville y cols., 2013; Raver y cols., 2011; Segretin y cols., 2014).

La mayoría de estos programas suelen informar de mejoras de los niños en las habilidades entrenadas tras la intervención. Además, alguno como el de

Hermida y cols. (2015), aunque no muestran esas mejoras en funciones ejecutivas tras el entrenamiento, sí que parecen influir en el rendimiento académico posterior de los niños lo que, según los autores, implica una mejora de las habilidades. Otros estudios dan un paso más y no solo trabajan con los niños, sino que también lo hacen con los padres o profesores, observando que las mejoras son más amplias y se producen en diversos niveles –cognitivo, conductual y neuronal- (Neville y cols., 2013). Por su parte, Segretín y cols. (2014) prestan atención a las condiciones de vida que ayudan a obtener mejores resultados y señalan que variables ambientales como la composición familiar o las condiciones de la vivienda van a modular los efectos obtenidos en los programas de intervención.

Al igual que cuando hablábamos de la intervención en las funciones ejecutivas en general, en este grupo de la población como ya se ha comentado, también son diversas las funciones o habilidades que se entrenan –diferentes estrategias cognitivas, funciones ejecutivas en general o solo uno de sus componentes-; del mismo modo los periodos de entrenamiento varían según el programa, encontrando desde programas que cuentan con un número específico de sesiones que varía de unas 16 a 36 sesiones, a otros que se dilatan durante todo el curso escolar; también la intensidad es variable señalando un rango de 1 a 4 sesiones por semana; y por último el número de participantes que se incluyen en los programas también es diferente aunque generalmente se realiza el entrenamiento en grupos. Específicamente en relación con los niños en exclusión social, incluso la población objetivo es diversa incluyendo en diferentes estudios desde niños en situación de exclusión social, tal y como ha sido definida en este estudio, hasta niños que provienen de familias con bajo estatus socioeconómico o de minorías étnicas, pero que no cumplirían todos los criterios para determinar dicha situación de exclusión social.

2. Intervención en Habilidades Interpersonales

Como ya se ha comentado, las habilidades interpersonales son de gran relevancia en la vida social, adaptación y bienestar psicológico de las personas; y al igual que en el caso de las funciones ejecutivas hay diferentes trastornos que conllevan asociados déficits en dichas habilidades, por lo que se han desarrollado diversas intervenciones para mejorarlas en diferentes poblaciones y edades. Estas intervenciones se basan en la idea de que tanto las habilidades interpersonales como el proceso de resolución de problemas pueden aprenderse y mejorarse a través del entrenamiento, y de este modo pueden incorporarse a los repertorios cognitivos y conductuales de la persona (Dobson, 2009).

Si al igual que en los programas de intervención en funciones ejecutivas, en los programas de habilidades interpersonales seguimos la clasificación propuesta por Von Bastian y Oberauer (2014), se podría decir que en general los programas de entrenamiento desarrollados para mejorar estas habilidades se enmarcarían dentro de los paradigmas multifactoriales; pues estos programas suelen entrenar diferentes competencias interpersonales y sociales o de comprensión social en general.

Diferentes estudios, se han centrado en promover la competencia social y la conducta prosocial en niños que muestran déficits en su interacción social. La principal premisa de ellos es que si se interviene sobre las habilidades sociales, los participantes mejorarán sus relaciones interpersonales o interacción social. Estos estudios, utilizando diferentes metodologías de intervención como el juego cooperativo, la terapia musical, la terapia cognitivo-conductual o la intervención psicosocial, a nivel familiar o escolar; arrojan resultados positivos y observan mejoras en las habilidades interpersonales, sociales y sociocognitivas entrenadas, tales como la comunicación social, empatía, autoestima, regulación emocional, conducta social, y estrategias

cognitivas de interacción social, entre otras (Benitez, Tomás de Almeida, y Justicia, 2007; Garaigordobil y Peña, 2014; Gooding, 2011; Greco y Ison, 2011; Moral y Ovejero, 2005; Soldevilla, Ribes, Filella, y Agulló, 2005; Webster-Stratton, Reid, y Hammond 2001). Sin embargo, en algunos de estos estudios tan solo aumentan las conductas sociales positivas sin disminuir las conductas negativas que inicialmente mostraban los sujetos (Garaigordobil & Peña, 2014). Entre los principales programas multifactoriales centrados en la mejora de la competencia social se pueden señalar el programa *PREPaRE* de Goldstein (1998) y la serie *Incredible Years Training Programs* (Webster-Stratton, 2013), cuyo desarrollo comenzó por esta autora en 1991 y sigue vigente actualmente. Estos programas han sido aplicados y validados en diversas poblaciones, y se consideran basados en la evidencia.

Otros programas, aunque más focalizados en algunas habilidades continúan enmarcándose dentro del paradigma multifactorial, pues aún así entrenan múltiples competencias. Este es el caso de aquellos que se han centrado de una forma más concreta en el proceso de resolución de problemas interpersonales. Entre ellos se pueden señalar el programa *I can problem solve-Interpersonal Cognitive Problem Solving* (Shure, 2000) desarrollado inicialmente por Spivack y Shure (1974) en el cual se trabajan la búsqueda de causas, de soluciones, las consecuencias y el reconocimiento de pensamientos y emociones propios y ajenos para solucionar problemas. También el programa *Problem Solving Therapy* desarrollado por D'Zurilla y Nezu (1999) en el que se trabajan los diferentes aspectos de la resolución de problemas como la identificación del mismo, el reconocimiento de emociones, la generación de soluciones y la implementación. Y por último, el *programa de habilidades interpersonales de resolución de problemas*, diseñado por Pelechano (1984, 1995, 1996) que pretende trabajar en orden cada una de las siete fases, que fueron comentadas en el capítulo 1 de este trabajo, propuestas por este autor

como necesarias para proporcionar soluciones eficaces a los conflictos interpersonales.

Generalmente estos programas, han sido puestos en práctica en diversas poblaciones ya sean muestras clínicas o no, mostrando buenos resultados en la mejora de las habilidades; siendo considerados actualmente programas de tratamiento basados en la evidencia. Como ejemplos de estudios que han aplicado algunos de estos programas se pueden mencionar los desarrollados en poblaciones de niños preescolares (Richardson, 2009); para poblaciones con conductas agresivas y delictivas o con problemas de conducta (Taylor, Eddy, y Biglan, 1999); para estudiantes con discapacidad intelectual (Cote, 2011); para adolescentes con fobia social (Olivares, Olivares-Olivares, y Macía, 2014); para adultos con esquizofrenia (Rus-Calafell, Gutiérrez-Maldonado, Ribas-Sabaté, y Lemos-Giráldez, 2014); para mayores con trastorno por depresión (Kirkham, Choi, y Seitz, 2016); o aquellos dirigidos a sujetos con TEA o en situación de exclusión social que serán desarrollados más adelante por ser ambas las poblaciones objeto de estudio de este trabajo. Todos estos estudios señalan mejoras en las habilidades trabajadas, mostrando, en los niños que reciben el tratamiento, mejores niveles en habilidades de resolución de problemas y una conducta social más competente, respecto a niños que no lo reciben, aunque estas pueden no mantenerse en el tiempo.

Nuestro grupo de investigación, centrado en el modelo de siete fases de Pelechano (1995), también ha tratado de mejorar las habilidades de resolución problemas interpersonales en diferentes grupos con déficits en dichas habilidades. Entre ellos se encuentran niños con déficits intelectuales (García-Linares y Calero, 1999), niños superdotados (Calero y Garcia-Martín, 2005; Gómez-Pérez y cols., 2014), o niños y adultos con síndrome de asperger (Bonete, Calero, Fernández-Parra, 2015; Bonete, Molinero, Mata, Calero, y Gómez-Pérez, 2016). Tras estos entrenamientos se observa una mejora en la

solución de problemas interpersonales de modo que estos sujetos detectan las causas de los conflictos más fácilmente y generan un mayor número de soluciones adecuadas para los mismos.

Al igual que en los programas de intervención en funciones ejecutivas, los entrenamientos en habilidades interpersonales se diferencian en su duración –número pequeño de sesiones hasta un curso escolar completo-, intensidad –desde 1 a 4 veces por semana-, lugar de aplicación –en el colegio o en instalaciones externas al colegio-, y en su población objetivo –niños, adolescentes, adultos y diferentes trastornos o enfermedades-; por el contrario suelen coincidir en el carácter grupal de los entrenamientos, aunque difieren en el número de sujetos incluidos en el grupo de trabajo.

Respecto a la metodología de entrenamiento, revisiones como la realizada por Harrell, Mercer y DeRosier (2009) sugieren que aquellos programas que combinan diferentes técnicas como el modelado del comportamiento, el entrenamiento en autorregulación, en percepción social y en la resolución de problemas producen efectos más positivos; esto es lógico teniendo en cuenta que dado que no existe una intervención universal para todos los déficits en interacción social que pueden presentar las personas, una combinación de diversos enfoques puede proporcionar una mayor flexibilidad y transferencia a diferentes dificultades.

2.1. Programas de entrenamiento de Habilidades Interpersonales en niños con Trastorno del Espectro Autista

Teniendo en cuenta que uno de los principales déficits de los sujetos con TEA aparece en la interacción social, es lógico que existan un gran número de programas de entrenamiento que persigan mejorar este aspecto de su desarrollo en diferentes grupos de edad. En general los programas de entrenamiento desarrollados se enmarcarían de nuevo dentro de los

paradigmas multifactoriales, pues son programas que vuelven a entrenar diferentes competencias de la comprensión social.

Los programas desarrollados se han centrado principalmente en entrenar diferentes habilidades de la competencia social y la conducta prosocial de los sujetos con TEA, aunque no existe coincidencia entre aquellas habilidades incluidas en los diferentes entrenamientos; entre las principales se pueden señalar el inicio y finalización adecuadas de la interacción social, conducta asertiva, comprensión de las convenciones sociales, cambios de perspectiva, comunicación verbal y no verbal, escucha, reconocimiento y regulación emocional, y la solución de conflictos sociales. En general, la mayoría de estos estudios, dirigidos a niños y adolescentes con TEA, informan de mejoras de pequeñas a moderadas en las habilidades trabajadas tras los entrenamientos, que incluso se mantienen tiempo después de la intervención; pero que, a pesar de esas mejoras en el contexto del “laboratorio”, estas no parecen observarse en la vida real, es decir, parece que no se produce transferencia de los aprendizajes adquiridos a la vida cotidiana (Avroch, 2012; Cappadocia y Weiss, 2011; Cotugno, 2009; Howlin y Yates, 1999; Kasari, Rotheram-Fuller, Locke, y Gulsrud, 2012; Rao, Beidel, y Murray, 2008; Williams-White, Keonig, y Scahill, 2007).

En aquellos estudios dirigidos a mejorar diferentes habilidades de la competencia social de los niños y adolescentes con TEA el énfasis se ha puesto más en examinar qué tipo de resultados se han ido obteniendo, que en diferenciar entre los diferentes enfoques metodológicos utilizados en cada una de las intervenciones para valorar la superioridad de alguno de ellos. Además, cuando se ha intentado diferenciar entre ellos, como el estudio realizado por Cappadocia y Weiss (2011) (en el que analizan los diferentes componentes y resultados de programas tradicionales –aquellos que tan solo incluyen psicoeducación y práctica-, respecto de programas con orientación cognitivo-conductual y de programas que incorporan la colaboración con los padres) se

observan otras diferencias entre ellos, –como las referidas a la duración de la intervención (que varía entre 18 a 180 horas), el tamaño de los grupos de entrenamiento, la edad de los participantes, el tamaño muestral en cada uno de los estudios e incluso la inclusión o no de grupo control-, que imposibilitan determinar si las diferencias en los resultados son debidos al uso de diferentes enfoques metodológicos o a los demás valores en los que aparece discordancia.

Aunque en menor número, otros estudios se han centrado especialmente en el proceso de resolución de problemas ya sean sociales o interpersonales de los sujetos con TEA. Entre ellos podemos señalar los programas desarrollados por Bauminger (2002) y Solomon, Goodlin-Jones y Anders (2004) para niños con TEA que, aunque no de forma única, se centran en la resolución de problemas interpersonales. En sus trabajos, además de en dicho proceso, intervienen sobre la comprensión de emociones y teoría de la mente. En ellos informan de mejoras en los niños en estas habilidades en comparación con el grupo en lista de espera, mostrando un mayor número de soluciones relevantes y uno menor de no relevantes. Como ejemplos más concretos, en los que únicamente se trabaja dicho proceso, podemos señalar los programas puestos en práctica por Cote y cols. (2014) y Pugliese y White (2014) para niños y jóvenes con TEA respectivamente, en los que se entrenan diversas habilidades necesarias en el proceso de resolución de problemas de la vida diaria como orientación y detección del problema, análisis del mismo, generación de soluciones y búsqueda de consecuencias; y tras los cuales algunos de los participantes obtuvieron mejoras en las situaciones de solución de problemas así como en su habilidad para establecer objetivos y perseverar hasta alcanzarlos. Dentro de los estudios centrados en el proceso de resolución de problemas interpersonales se encuentra el *programa de entrenamiento en habilidades de resolución de problemas interpersonales para niños* desarrollado por nuestro grupo de investigación (Calero, García-Martín, y Bonete, 2012), o

su ajuste para la adaptación laboral de estos sujetos (Bonete, Calero, y Fernández-Parra, 2011); entrenamientos en los que se siguen las fases propuestas por Pelechano (1995) para mejorar esas habilidades en los niños y jóvenes con TEA. Tras ellos se observa una mejora en estos sujetos tanto en la generación de soluciones –proporcionando un mayor número de soluciones adecuadas y disminuyendo las irrelevantes-, como la detección de causas; mejora de la que también informan los padres (Bonete y cols., 2015; Bonete y cols., 2016).

En general todas estas investigaciones muestran que entre las estrategias de intervención efectivas para que los sujetos con TEA mejoren su comprensión social (habilidades sociales e interpersonales) se incluyen la intervención mediada por los iguales y la instrucción por adultos utilizando técnicas como el moldeado y modelado, asesoramiento, repetición conductual, instrucción directa, el role-playing, reforzamiento y retroalimentación, así como la inclusión del entrenamiento de padres. Además, el formato de entrenamiento en grupo se postula como uno de los enfoques que aporta mejores resultados en sujetos con TEA pues proporciona la oportunidad de practicar nuevas habilidades con los compañeros en un ambiente controlado y más o menos seguro (Reichow y Volkmar, 2010).

2.2. Programas de entrenamiento de Habilidades Interpersonales en niños en situación de Exclusión Social

Tal y como se señaló en el capítulo 2 de este trabajo, en los niños en situación de exclusión social aparecen dificultades sociales relacionadas principalmente con conductas agresivas o disruptivas, con impulsividad y con la competencia o comprensión social (DeCarlo-Santiago y cols., 2011). Por ello es razonable, que al igual que en otras poblaciones con similares dificultades, haya diversos programas de entrenamiento que persigan mejorar dichas habilidades en estos sujetos para solventar los déficits encontrados a nivel

escolar, social o emocional. Estos programas, del mismo modo que en la población con TEA, son amplios y han trabajado, entre otras, diferentes habilidades sociales, afectivas, emocionales, de autoestima o de solución de problemas.

Entre los programas de entrenamiento que se han aplicado para mejorar las habilidades de competencia social necesarias para una interacción social adecuada en niños y adolescentes en situación de exclusión social prevalecen los paradigmas multifactoriales en los que se trabajan en conjunto diferentes habilidades. Entre estos se puede señalar el programa desarrollado por Díaz-Aguado (2004) en el que se trabaja sobre la violencia en las relaciones con los iguales y con los adultos; la serie de programas *Incredible Years Training Programs* (Webster-Stratton, 2013) en los que se combinan la intervención de los niños en clase con la instrucción de padres y profesores para mejorar los problemas de conducta y la competencia social (Borden, Schultz, Herman, y Brooks, 2010; Menting, De Castro y Matthys, 2013; Webster-Stratton y Herman, 2010; Webster-Stratton, Reid, y Stoolmiller, 2008); los programas de intervención *SEL-Social and Emotional Learning* (Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor, y Schellinger, 2011; Payton y cols., 2008) dirigidos a resolver los problemas de conducta, el manejo de situaciones interpersonales, y mejorar la competencia social y el rendimiento académico; los programas como el de Escartí y cols. (2006) y Lubans, Plotnikoff, y Lubans (2012) que basados en el deporte persiguen la inclusión y desarrollo de responsabilidad social; y la aplicación del programa *PREPaRE* (Goldstein, 1998) por Bergeron, Nolan, Dai, y White (2013) para mejorar las habilidades sociales de adolescentes en riesgo. En general, estos programas obtienen mejoras de las habilidades entrenadas, mostrando una interacción social más adecuada en estos sujetos; aunque en algunos casos estas pueden ser moderadas y no mantenerse en el tiempo.

Otros programas, aunque continúan dentro del paradigma multifactorial, se puede considerar que se han focalizado en el proceso de

resolución de problemas en los niños en situación de exclusión social; aunque este enfoque ha recibido menos atención, y no es exactamente el mismo que se sigue en este trabajo. Entre los pocos estudios actuales existentes en la literatura científica sobre este tipo de intervenciones se puede señalar el de Santinello, Vieno y Altoè (2006) quienes aplicando el programa cognitivo de solución de problemas interpersonales (Shure, 2000), observan una disminución de los problemas de conducta y aprendizaje, y una mejora en la tolerancia a la frustración que muestran estos niños. Por su parte, De Miguel (2014) aplica el programa *PEHIS* (Monjas, 2009) que trabaja el conjunto de habilidades de interacción social en el que se encuentra incluido el proceso de solución de problemas interpersonales en un grupo pequeño de niños en situación de exclusión social, observando mejoras sustanciales en todos los niños en las habilidades de interacción social básicas, para hacer amigos, las relacionadas con los sentimientos y emociones, las relacionadas con la solución de problemas interpersonales y las de relación con los adultos.

Como parece ser habitual, la mayoría de estos programas aplicados a niños y adolescentes en situación de exclusión social o riesgo de esta, se han diseñado como intervenciones multicomponente en las que se trabajan diversas áreas o habilidades. Además, suelen ser de carácter grupal, aunque el número de participantes es variable en cada uno de ellos. De forma similar, generalmente son aplicados en el contexto educativo, pero este puede variar realizándose como parte de actividades extraescolares o talleres. Principalmente difieren en los profesionales que llevan a cabo la intervención – psicólogos, pedagogos o profesores-; en la inclusión o no de la formación de los padres o profesores como apoyo para un contexto diferente; y en la duración de las intervenciones que pueden oscilar desde un número específico de sesiones (de 16 a 36 sesiones) a un curso escolar completo durante el cual se proporcionan de 2 a 4 sesiones de entrenamiento por semana. Por todo ello, es difícil juzgar la superioridad de uno sobre otro y la causa de la misma.

Además, aunque todos estos programas de entrenamiento suelen dirigirse a niños o adolescentes de familias que cumplen ciertos criterios para la exclusión social –como bajo estatus socioeconómico o pertenencia a minorías étnicas-, no todos ellos cumplen el total de estos; por lo que bajo la etiqueta de “riesgo o exclusión social” se incluyen sujetos con diferentes características de la exclusión social, que hace que las poblaciones en las que se interviene sean diferentes entre sí. Situación que se ve acrecentada por el hecho de que no todos los estudios especifican claramente su población objetivo, lo que hace difícil valorar a que se deben las diferencias en mejoras obtenidas entre los estudios.

3. Transferencia a la vida real de los aprendizajes adquiridos

Durante el desarrollo de este capítulo, se ha hecho mención en algún apartado a la falta de transferencia de los aprendizajes adquiridos en contextos controlados o de laboratorio, a otras tareas similares o a la vida diaria de los sujetos.

Cuando hablamos de *transferencia*, nos referimos a la aplicación y adaptación de lo aprendido a otros contextos o tareas relevantes. Se trata de la ejecución de una respuesta similar a la aprendida, con materiales diferentes y en otros contextos o tareas a las que se produjo el aprendizaje y por supuesto sin la ayuda proporcionada durante el mismo. De este modo la nueva aplicación de lo aprendido va a variar tanto en sus materiales como en sus demandas.

La transferencia se puede producir a diversos niveles, que tal como fueron establecidos por Campione, Brown, Ferrara, Jones, y Steinberg (1985) sería próxima, media y lejana. La transferencia próxima se observa cuando aparecen mejoras en tareas no entrenadas similares a las entrenadas, o sea

que requieren la misma habilidad con niveles de dificultad semejantes pero con estímulos o materiales diferentes. La transferencia media supone un nivel de dificultad superior o el concurso de otra habilidad para poder resolver la nueva tarea. Y por su parte la transferencia lejana se produce cuando aparecen mejoras en otras habilidades, contextos o tareas, diferentes pero relacionadas con la entrenada (Campione y cols., 1985; Von Bastian y cols., 2013).

El problema o falta de la transferencia de los aprendizajes ocurre entonces cuando aún obteniendo los sujetos mejoras en las tareas entrenadas en contextos experimentales, esos aprendizajes no se extienden a tareas ni ámbitos diferentes a los intervenidos, y por tanto no se observan cambios significativos en sus situaciones cotidianas.

Como se ha señalado a lo largo de este capítulo, este es uno de los principales problemas de los programas de intervención cognitivos, y por tanto de los programas tanto de funciones ejecutivas como de habilidades interpersonales, ya que suelen presentar dificultades en su transferencia de las mejoras adquiridas. Estos programas que suelen obtener mejoras moderadas en las habilidades entrenadas, cuando evalúan la transferencia observan que puede aparecer transferencia próxima e incluso media, es decir, en aquellas tareas similares a la entrenada; pero que rara vez se produce transferencia lejana, esto es, la aplicación de la estrategia aprendida en otras funciones diferentes a las entrenadas. Y que tampoco dichas mejoras que los niños adquieren ya sea en el aula escolar o en un taller grupal con un menor número de participantes, se transfiere a una situación social real de su vida cotidiana (Cappadocia y Weiss, 2011; Henry y cols., 2014; Melby-Lervåg y Hulme, 2013; Von Bastian y Oberauer, 2013; Williams-White y cols., 2007).

Algunas revisiones han querido estudiar a que se debe esta falta de transferencia, o los efectos diferenciales en ella entre los distintos estudios. Entre los factores que las revisiones señalan se encuentran los diferentes

paradigmas de entrenamiento –programas que tan solo entrenan una habilidad, los que se centran en diferentes habilidades de una función, y los que entrenan diferentes funciones-, la intensidad y duración de los programas, el ajuste de la dificultad de las tareas o no a cada participante, y el contexto de aplicación; respecto a las características individuales se señala la edad y habilidad inicial de los participantes, la predisposición genética, y la motivación de los participantes (Schubert, Strobach, & Karbach, 2014; Von Bastian & Oberauer, 2014). En general, los resultados obtenidos parecen confirmar que los programas que entrenan diferentes habilidades, más que una sola, así como los programas de una mayor duración suelen favorecer los procesos de transferencia; y suelen ser más adecuados para la intervención de trastornos generales que implican varios déficits.

Teniendo en cuenta esto, en el presente trabajo se pretende intervenir tanto en las funciones ejecutivas como en las habilidades interpersonales, pues como se comentó en el capítulo 1, ambos grupos de habilidades se consideran interrelacionados entre sí en la infancia y adolescencia; de modo que parece ser que las funciones ejecutivas influyen en las dificultades interpersonales de los sujetos pues afectan a procesos de solución de problemas o toma de decisiones, entre otros, necesarios para una adecuada interacción social (Hilton y cols., 2014; Landry y cols., 2009; Leung y cols., 2015; Montgomery y cols., 2013).

Por todo esto, partimos de la idea de que trabajar ambos grupos de habilidades en los mismos sujetos y en periodos de tiempo cercanos, mejorará los resultados, obteniendo un efecto sumatorio de los efectos del entrenamiento principalmente en las habilidades interpersonales, pues al trabajar las funciones ejecutivas, -consideradas a la base de dichas habilidades interpersonales-, estas obtendrán una mejora mayor. Este planteamiento surge apoyado en la teoría de la disfunción ejecutiva (Hill, 2004), ya comentada en el capítulo 2, mediante la cual se considera que los déficits en funciones

ejecutivas son los responsables de las dificultades en la interacción y adaptación social que muestran los sujetos con TEA.

Del mismo modo creemos que los efectos de transferencia también se verán favorecidos por este doble entrenamiento, pues la intervención en diversas habilidades, hará posible la adquisición de un mayor número de destrezas, lo que hará más fácil su aplicación en otros contextos o tareas.

PARTE 2: TRABAJO EMPÍRICO

Justificación del trabajo

En el apartado de revisión teórica se han presentado las poblaciones objetivo de este trabajo –niños con TEA y niños en situación de exclusión social-, las dificultades que estos grupos pueden mostrar en las habilidades en las que el estudio se centra –funciones ejecutivas y habilidades interpersonales-, y los programas de intervención que se han desarrollado para intentar solventarlas, así como los resultados que estos generan. Por ello, de esta revisión ha debido de quedar claro que los tanto los niños con TEA como los niños en situación de exclusión social presentan dificultades en funciones ejecutivas y habilidades interpersonales, y la necesidad de desarrollar intervenciones para ambas habilidades con el objetivo de favorecer la adaptación social y escolar de estos niños.

Este trabajo surgió, en primer lugar, con la intención de aportar intervenciones basadas en la evidencia, que siguen una metodología mediacional, para este tipo de dificultades. En segundo lugar, se ha pretendido aportar datos que sirvan para profundizar en la naturaleza o causa de estas dificultades y en la relación entre los dos constructos que también hemos revisado en la introducción, y que están en la base: la inteligencia y la comprensión social.

En un primer momento, se explora la presencia de dificultades en ambos grupos, para después llevar a cabo la aplicación de los programas. Sin embargo, como ya se comentó en el apartado “inicios del trabajo” no fue posible realizar los programas de intervención en el grupo de niños con TEA, por lo que tan solo los niños en situación de exclusión social recibieron ambos programas; y únicamente de ellos se presenta la valoración de los mismos.

Son dos los programas de intervención con los que se trabaja en el presente estudio, por una parte el entrenamiento de las funciones ejecutivas y por otra el de las habilidades de resolución de problemas interpersonales. Actuando de este modo sobre los dos niveles principales en los que aparecen

dificultades en estas poblaciones: el social y el cognitivo; para conseguir solventarlas o disminuirlas y permitir a los niños una mejor adaptación a su entorno. Además, como valor añadido se trata de incidir en la generalización a la vida cotidiana de lo trabajado en los programas, pues como ya ha sido comentado este es uno de los principales déficits que aparecen en los programas de intervención desarrollados hasta el momento.

Objetivos del estudio

Como objetivo general del trabajo se propone conocer las dificultades en funciones ejecutivas y habilidades interpersonales en niños con TEA y niños en situación de exclusión social; analizar la posible relación entre ambos tipos de dificultades en estas poblaciones y valorar los efectos de dos programas de entrenamiento desarrollados para intentar mejorar las dificultades encontradas.

De este gran objetivo general del trabajo, se obtienen dos objetivos principales de investigación, que se corresponden con los dos estudios que se van a presentar en este trabajo, los cuales a su vez se van a subdividir en los objetivos específicos (ver figura 4.1). Dichos objetivos generales de investigación son:

1. Explorar las dificultades y relaciones que ambas poblaciones de niños objeto de estudio presentan en funciones ejecutivas y habilidades interpersonales, respecto a un grupo de niños con desarrollo típico
2. Valorar dos programas de entrenamiento, uno en funciones ejecutivas y otro en habilidades de resolución de problemas interpersonales en el grupo de niños en situación de exclusión social, respecto a un grupo de niños con desarrollo típico que no reciben intervención.

Los objetivos específicos correspondientes a cada uno de estos dos objetivos generales, así como las hipótesis de cada uno de los objetivos específicos del trabajo serán expuestas en los capítulos 5 –referido al estudio 1- y 6 –referido al estudio 2- del presente trabajo. Lo presentamos de este modo porque es en estos capítulos donde se desarrolla el trabajo realizado respecto a estos objetivos generales, y consideramos que para el buen seguimiento y comprensión de los resultados presentados dicho formato es más adecuado.

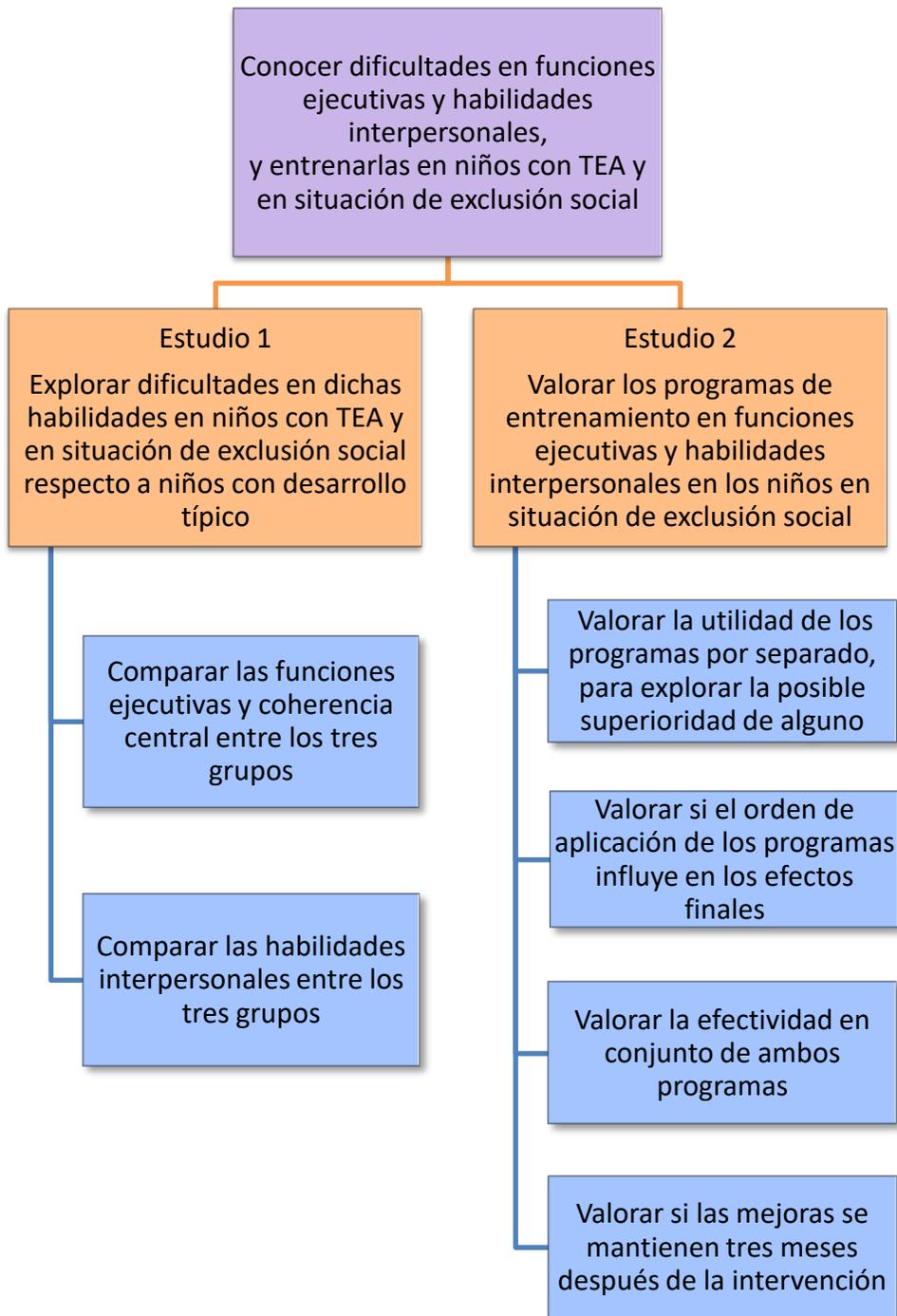


Figura 4.1. Objetivos generales y específicos de investigación

CAPÍTULO 4

Estudio 1 – Exploración de dificultades en funciones ejecutivas y habilidades interpersonales en los niños con TEA y niños en situación de exclusión social

1. Objetivos específicos e hipótesis

El estudio 1, que se corresponde con el primer objetivo general de investigación, está dirigido a explorar las dificultades y relaciones que ambas poblaciones objetivo presentan en funciones ejecutivas y habilidades interpersonales, respecto a un grupo de niños con desarrollo típico. Este se divide en dos objetivos específicos que van a conformar los dos principales grupos de resultados que se van a presentar. Cada uno de ellos a su vez se va a subdividir para su análisis según las hipótesis establecidas. Los objetivos específicos e hipótesis son:

1. Comparar la ejecución en funciones ejecutivas y coherencia central de un grupo de niños con TEA, con un grupo de los niños en situación de exclusión social y un grupo de niños con desarrollo típico para determinar si aparecen dificultades en cada uno de los dos primeros grupos y si estas son comparables. Concretamente se han comparado estos grupos en:

a) Diversos procesos de las funciones ejecutivas como flexibilidad cognitiva, inhibición, atención ejecutiva y memoria de trabajo – evaluado con los instrumentos Stroop, WCST e índice de memoria de trabajo del WISC-IV-.

- La hipótesis planteada ha sido que se encontraran diferencias significativas entre grupos, siendo el grupo DT el que mejores puntuaciones obtenga y menores puntuaciones en los grupos TEA y ES.

b) Medidas de coherencia central –subtest cubos del WISC-IV y GEFT-.

- La hipótesis planteada ha sido que los niños del grupo TEA obtendrán mayores puntuaciones, indicativas de una coherencia central débil, respecto a los grupos ES y DT.

2. Comparar las habilidades interpersonales de un grupo de niños con TEA, con un grupo de niños en situación de exclusión social y un grupo de niños con desarrollo típico para determinar si aparecen dificultades en cada uno de los dos primeros grupos y si estas son comparables. Concretamente se han comparado los grupos en:

a) Medidas de ejecución directa de habilidades interpersonales como comprensión social, reconocimiento de emociones, solución de problemas y teoría de la mente –se utilizaron la medida índice de comprensión social del WISC-IV, test 60 caras de Ekman, ESCI y test Faux Pas-.

- La hipótesis establecida ha sido que se encontraran diferencias significativas entre grupos con mejores puntuaciones el grupo DT y menores en los grupos TEA y ES.

b) Medidas indirectas basadas en informes de terceros sobre la ejecución en la vida real de habilidades de interacción social –CHIS-.

- La hipótesis establecida, de nuevo, ha sido que se encontraran diferencias entre grupos con mejores puntuaciones el grupo DT y menores los grupos TEA y ES.

2. Método

2.1. Participantes

Un total de 91 niños españoles de edades comprendidas entre los 7 y 13 años han participado en el estudio 1. En este estudio, total de participantes está compuesto por tres grupos de población diferentes:

- Un grupo de 28 niños (23 varones y 5 mujeres) diagnosticados de TEA sin discapacidad intelectual o de lenguaje asociada con una $M_{edad} =$

9.82 ($DT = 1.80$) y una $M_{CI} = 97.65$ ($DT = 15.98$), que pertenecen a asociaciones TEA de Granada y Jaén.

- Un grupo de 36 niños (18 varones y 18 mujeres) en situación de exclusión social (ES) con una $M_{edad} = 9.39$ ($DT = 1.34$) y una $M_{CI} = 90.08$ ($DT = 12.88$), que pertenecen a colegios y asociaciones de Granada y Málaga con niños que presentan informe de riesgo psicosocial emitido por la Junta de Andalucía.

- Y un grupo de 27 niños (16 varones y 11 mujeres) con desarrollo típico (DT) con una $M_{edad} = 9.26$ ($DT = 1.51$) y una $M_{CI} = 94.81$ ($DT = 12.55$), que pertenecen a colegios y asociaciones de Granada y Málaga.

Estos grupos de sujetos están igualados en edad y CI entre sí, pero no en sexo. El análisis univariado de la varianza (ANOVA) muestra que no hay diferencias significativas entre los grupos en edad $F(2,88) = 1.02$, $p = .364$, $\eta^2 = .02$, p.o. = .22, y CI total, evaluado con el WISC-IV $F(2,88) = 2.46$, $p = .091$, $\eta^2 = .05$, s.p. = .48. Sin embargo, en sexo, la Chi cuadrado muestra diferencias significativas entre los tres grupos $\chi^2 = 7.14$, $p = .028$. Esta diferencia significativa aparece tan solo entre los grupos TEA y ES $\chi^2 = 7.07$, $p = .008$, mostrando el grupo TEA un menor número de niñas y un mayor número de niños; pero no entre los grupos TEA y DT $\chi^2 = 3.49$, $p = .062$, o los grupos ES y DT $\chi^2 = 0.53$, $p = .466$.

Los criterios de inclusión generales en el estudio fueron tener una edad entre los 7 y 13 años, y un CI total entre 70 y 130 en el WISC-IV. Como criterios específicos de inclusión, para el grupo TEA se estableció tener un diagnóstico previo de TEA sin discapacidad intelectual o de lenguaje asociada (o Síndrome de Asperger, si el diagnóstico era anterior al DSM-5), realizado por un especialista. Para el grupo ES se estableció la existencia del informe de riesgo psicosocial, según las *Escala de Bienestar Infantil* (Magura y Moses, 1986), emitido por los Servicios Sociales y de Protección Infantil de la Junta de Andalucía.

Como criterios de exclusión generales en los tres grupos se estableció presentar comorbilidad con algún otro trastorno o problema clínico que interfiera en su vida diaria, establecido en los informes de los profesionales que realizaron el diagnóstico.

2.2. Instrumentos de evaluación

2.2.1. Medida de Inteligencia

Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-IV (WISC-IV; Wechsler, 2005). Es una medida de la capacidad intelectual de niños entre 6 y 16 años, compuesta por 15 subtest, 10 principales y 5 complementarios, que aporta cuatro puntuaciones compuestas y una puntuación de CI total que refleja la capacidad cognitiva general del niño. Las cuatro puntuaciones compuestas son índice de Comprensión Verbal (CV), índice de Razonamiento Perceptivo (RP), índice de Memoria de Trabajo (MT) e índice de Velocidad de Procesamiento (VP). La evaluación con el total de subtest dura 1 hora y 50 minutos aproximadamente y se realiza de forma individual. Los datos de fiabilidad en los principales índices oscilan entre .86 y .95 con un coeficiente de estabilidad promedio de .85. Los análisis de validez de contenido y estructura interna han mostrado resultados satisfactorios.

Algunos índices o subtests de esta escala han sido utilizados como medidas de habilidades específicas, por lo que son descritos específicamente en el apartado correspondiente.

2.2.2. Medidas de funciones ejecutivas

Stroop: Test de Colores y Palabras (Golden, 2006). Medida de control atencional e inhibición aplicable desde los 7 a los 80 años. Consta de tres tareas, con una duración de 45 segundos cada una, que son lectura de palabras (Stroop-P), la persona debe leer los nombres de los colores escritos; denominación de colores (Stroop-C), donde se deben denominar los colores

que están impresos; y color-palabra (Stroop-PC), en la que el sujeto debe nombrar el color de la tinta con la que está escrita la palabra ignorando el significado de la misma. También se obtiene una puntuación de interferencia (Stroop-I) que nos permite evaluar los efectos de la interferencia y su control atencional del sujeto; esta se obtiene de la comparación de las puntuaciones en cada una de las tareas. La prueba se aplica de forma individual. La fiabilidad test-retest que presenta es de .89 para Stroop-P, .84 para Stroop-C, .73 para Stroop-PC, y .70 para Stroop-I (Golden, 2006).

Wisconsin Card Sorting Test-64 Card Version (WCST-64; Kongs, Thompson, Iverson y Heaton, 2000). El WCST-64 utiliza solo las primeras 64 tarjetas del WCST, manteniendo los criterios de administración y finalidad de la versión estándar del WCST (Heaton, 1981). Se trata de una medida razonamiento abstracto y diferentes habilidades de las funciones ejecutivas – como atención ejecutiva, formación de categorías, solución de problemas, flexibilidad y perseveración- que permite obtener información sobre el número de respuestas correctas, de respuestas perseverativas y respuestas de nivel conceptual o comprensión de los principios de clasificación en cada una de las fases del test. Se puede aplicar en edades comprendidas entre 6 años y 6 meses y 89 años. La evaluación con esta versión tiene una duración de 10-15 minutos y se realiza de forma individual. Al igual que la versión estándar esta prueba obtiene buenos datos de fiabilidad y validez (Greve, 2001).

Índice de Memoria de Trabajo del WISC-IV (Wechsler, 2005). Obtenido de dos de los subtest del WISC-IV, evalúa la capacidad de retención y almacenamiento de información, de operar mentalmente con esta información, transformarla y generar nueva información. Este índice se obtiene de los subtest *dígitos* –series numéricas (de forma directa e inversa)- y *letras y números* –series alfa-numéricas que deben ser ordenadas-, en los que los sujetos deben reproducir dichas series que van aumentando en dificultad tras

escucharlas una sola vez. El coeficiente de fiabilidad promedio para dígitos y letras y números es de .84, para el índice de Memoria de trabajo es de .89.

Subtest Cubos del WISC-IV (Wechsler, 2005). Este subtest evalúa la capacidad de los sujetos en análisis visual, toma de perspectiva y procesamiento simultáneo de la información, y las habilidades constructivas. La tarea del sujeto consiste en reproducir modelos de dificultad ascendente y en un tiempo determinado, con los cubos (piezas) que se le proporcionan. Una ejecución adecuada en esta tarea se ve favorecida por una coherencia central débil (Shah y Frith, 1993). El coeficiente de fiabilidad de este subtest es .84.

Test de Figuras Enmascaradas, forma colectiva (Group Embedded Figures Test – GEFT; Witkins, Oltman, Raskin y Karp, 1987). La forma colectiva del EFT, al igual que esta, es una medida de la dependencia/independencia de campo (coherencia central), en la que el sujeto debe encontrar una figura simple en otra más compleja. El GEFT está dividido en tres secciones: la primera es de entrenamiento y se presentan 7 elementos fáciles que deben realizarse en un máximo de 3 minutos, y en la segunda y tercera que son de evaluación, se presentan en cada una de las secciones 9 elementos más difíciles que deben ejecutarse en un máximo de 10 minutos. Durante la tarea los niños tendrán presente en todo momento las formas simples. Este test proporciona una puntuación general obtenida de la suma de los elementos dibujados correctamente en las secciones dos y tres, y a mayor puntuación se juzga una mayor independencia de campo. La evaluación dura 25 minutos aproximadamente, se realiza de forma grupal y se puede realizar en un amplio rango de edad. Los análisis de fiabilidad estimada en esta versión del EFT dan una puntuación de .82, respecto a la validez esta se ha analizado con diversos test, obteniendo mejores datos los análisis realizados con el EFT que reportaron correlaciones que oscilan entre -.82 y -.63.

2.2.3. Medidas de habilidades interpersonales

Índice de Comprensión Social del WISC-IV (Wechsler, 2005). Evalúa la capacidad de comprensión social de los niños. Este índice se obtiene de los subtest figuras incompletas –en la que el sujeto debe señalar la parte que falta a un dibujo- y adivinanzas –en las que se debe adivinar un concepto tras ciertas pistas- del WISC-IV (Goldstein y cols., 2008). El coeficiente de fiabilidad para el subtest figuras incompletas es .84 y para adivinanzas .76.

Test 60 Caras de Ekman (Young, Perrett, Calder, Sprengelmeyr, y Ekman, 2002). Prueba que evalúa la capacidad de reconocimiento de emociones en expresiones faciales, y se puede aplicar en un amplio rango de edad. Para su aplicación se utilizan una serie de fotografías de expresiones faciales, en las que aparecen 6 mujeres y 4 hombres mostrando seis emociones básicas que son alegría, tristeza, asco, miedo, sorpresa y enfado. Las imágenes (publicadas por primera vez por Ekman y Friesen, 1976) son presentadas al azar durante 5 segundos cada una y la tarea del sujeto consiste en mirar con atención cada una de las caras que aparecen en la pantalla y pulsar la tecla correspondiente a la inicial de la emoción que cree que expresa –en el caso de asco se usa la inicial en inglés “d”-. Durante la tarea, un pequeño cartel con la información sobre que tecla pulsar situado en el teclado está presente. Esta prueba proporciona una puntuación general de reconocimiento de emociones en expresiones faciales y una puntuación para el reconocimiento de cada una de las emociones básicas. La evaluación con esta tarea se realiza en unos 10 minutos aproximadamente y se puede aplicar de forma individual o grupal. El coeficiente de fiabilidad a través de la consistencia entre las dos mitades del test resultó estadísticamente significativo para la puntuación total y para el reconocimiento de las emociones de enfado, asco, miedo, tristeza y sorpresa (r de .51 a .66, $p < .001$), pero no para alegría ($r = .21$, $p > .1$), emoción cuyas puntuaciones produjeron efecto techo (Young y cols., 2002). En cuanto al análisis de validez realizado respecto al estudio original (Ekman y Friesen,

1976), se indicó una fuerte correlación ($r = .81$, $t = 10.35$, $p < .001$). En cuanto a la adaptación española de Molinero, Bonete, Gómez-Pérez y Calero (2015) se señalan resultados similares a los de la muestra original (el índice de Cronbach es $\alpha = .97$).

Evaluación de Solución de Conflictos Interpersonales (ESCI; Calero, García-Martín, Molinero y Bonete, 2009). Tarea que mide la habilidad de resolución de problemas interpersonales en niños y adolescentes mediante una serie de 17 dibujos que representan un conflicto interpersonal. El participante debe contestar por escrito a tres preguntas sobre uno de los personajes: (1) ¿cómo se siente este personaje ante la situación?, (2) ¿por qué se siente así?, (3) ¿qué podría hacer para solucionarla?, pregunta que es añadida a partir del sexto dibujo. La prueba proporciona tres puntuaciones que se corresponden con cada una de las preguntas: reconocimiento de emociones (ESCI-E), concordancia situacional (ESCI-C) y búsqueda de soluciones (ESCI-S), y una puntuación total (ESCI-Total), suma de las anteriores. Para ESCI-E y ESCI-S cada respuesta recibe una puntuación de 0 a 2 (máximo de puntuación de 34 y 24 puntos respectivamente), y en ESCI-C el rango de puntuación es de 0 a 3 (puntuación máxima 51 puntos). Su aplicación puede ser individual o colectiva y su duración es de 40 minutos aproximadamente. Este instrumento ha sido validado en una muestra de adolescentes españoles, y ha mostrado un coeficiente de fiabilidad de Cronbach mayor que $\alpha = .82$ en la puntuación total (Molinero, 2015). Para cada factor, el test muestra una adecuada validez predictiva, para emociones ($r = .33$; $p < .001$) respecto al Ekman 60 Faces test (Young y cols. 2002); en concordancia situacional ($r = .25$; $p < .001$) respecto al subtest figuras incompletas del WAIS III (Wechsler, 2002); y para búsqueda de soluciones ($r = .21$; $p < .001$) respecto al Social Problem-Solving Inventory (SPSI-R; D'Zurilla, Nezu, & Maydeu-Olivares, 2002). También ha mostrado validez predictiva respecto al diagnóstico con una muestra de jóvenes con TEA (Molinero, 2015).

Subtest Figuras Incompletas del WISC-IV (Wechsler, 2005). Este subtest es la primera de las pruebas complementarias del WISC-IV y puede ser utilizada de forma individual como medida de comprensión social. Está compuesta por láminas en las que aparecen objetos comunes a los que les falta una parte que debe ser identificada antes de 20 segundos. La aplicación de esta prueba es individual y tiene una duración de 10-15 minutos aproximadamente. El coeficiente de fiabilidad de este subtest es de .84.

Test de reconocimiento de Meteduras de Pata, versión de niños (Faux Pas Recognition Test, child version; Baron-Cohen y cols., 1999). Es una prueba de teoría de la mente (ToM) que puede ser aplicada en niños a partir de 7 años, tiene una duración aproximada de 30 minutos y se realiza de forma individual. Esta prueba evalúa la habilidad de los niños para detectar cuando alguien ha dicho algo inapropiado sin la intención de causar malestar al otro. Para ello está compuesta 10 historias que contienen una metedura de pata o faux pas (FP) y 1 de práctica que no contiene FP. Estas historias se leen a los niños en un orden fijo y tras ellas deben responder a cuatro preguntas: (1) Detección de la FP, “¿En la historia, alguien dijo algo que no debería haber dicho?; (2) Identificación de la FP, “¿Qué dijo que no debería haber dicho?; (3) Comprensión de la historia (esta pregunta es diferente en cada historia), “¿Quién hizo...?”, “¿Qué hizo...?”, “¿Dónde estaban...?”, entre otras; y (4) Pregunta de falsa creencia, “¿Sabía/Recordaba que...?”. La puntuación máxima es de 10 puntos, uno por cada historia, la cual recibe el punto si se responden correctamente las cuatro preguntas. El estudio de Baron-Cohen y cols. (1999) mostró buenos resultados por parte de la prueba para evaluar las dificultades en ToM. Sus estudios mostraron diferentes perfiles de ejecución según el sexo, obteniendo las niñas buena ejecución en la prueba a menor edad que en el caso de los niños. Y la posibilidad de discriminar entre la habilidad en ToM dentro de los niños con TEA; observando que estos niños a pesar de obtener buenos resultados en las tareas de falsa creencia de primer y segundo orden,

no las conseguían en el test de meteduras de pata, mostrando dificultades en ToM.

Cuestionario de Habilidades de Interacción Social (CHIS; Monjas, 2009). Se trata de un cuestionario que contiene 60 ítems que describen comportamientos interpersonales adecuados y positivos, y que se utiliza para especificar con qué frecuencia el niño lleva a cabo cada comportamiento. La información se obtiene a través de los adultos que conviven con el niño, como padres y profesores, y hace referencia a la competencia social general del sujeto y a diferentes conjuntos de habilidades específicas representadas en seis subescalas que son: (1) habilidades sociales básicas, (2) habilidades para hacer amigos, (3) habilidades conversacionales, (4) habilidades relacionadas con emociones y sentimientos, (5) habilidades de solución de problemas interpersonales, y (6) habilidades de relación con los adultos. La fiabilidad y validez de este cuestionario no se ha establecido, aunque ha sido utilizado con varias muestras de niños en situaciones de riesgo (De Miguel, 2014; Postigo, González, Mateu, Ferrero, y Martorell, 2009).

2.3. Procedimiento

En primer lugar se obtuvo el permiso del Comité Ético de Investigación Humana de la Universidad de Granada. La selección de los participantes se produjo a través de la colaboración entre el grupo de investigación y diferentes centros o asociaciones educativas, donde se requirió la participación voluntaria de los niños. En el caso del grupo de niños TEA se estableció contacto con las asociaciones TEA de Sevilla, Jaén y Granada; para el grupo ES se estableció contacto con la Escuela-Hogar Salesiano Sagrado Corazón de Jesús de Antequera y con la Asociación ALFA (Almanjáyar en Familia) en la Parroquia Jesús Obrero de Granada; y el grupo DT se obtuvo de estos dos últimos centros en los que había niños sin informe de riesgo psicosocial, pertenecientes a familias con un estatus socioeconómico medio. Una preselección de los

participantes basada en los informes diagnósticos o de riesgo psicosocial así como en los diversos criterios de inclusión establecidos, se realizó por parte de los psicólogos de las asociaciones y colegios. Tras la preselección, los padres de los niños dieron su consentimiento informado para la participación de sus hijos en el estudio. Se obtuvieron un total de 94 consentimientos informados, niños los cuales fueron todos evaluados; sin embargo, 3 de ellos fueron excluidos de los análisis por presentar un CI menor de 70 (2 del grupo ES y uno del grupo TEA).

En el presente estudio, se contó con el total de los 91 participantes que finalmente cumplieron los criterios de inclusión; divididos en los tres grupos que se han expuesto en el apartado de participantes. Para este estudio 1 se utilizaron los datos obtenidos en la evaluación inicial o pre-tratamiento, en la cual todos los sujetos fueron evaluados con todos los instrumentos de evaluación. Esta evaluación se llevó a cabo en tres sesiones diferentes desarrolladas en varios días: dos sesiones individuales, una de unos 45 minutos aproximadamente en la que se aplicaron las medidas Stroop, WCST-64 y test Faux Pas, y otra con una duración comprendida entre 60 a 90 minutos en la que se aplicó el WISC-IV –subtest principales y complementarios-; y una sesión grupal (grupos de 8 a 10 niños) también con una duración entre 60 a 90 minutos en las que se aplicaron el GEFT, test de 60 caras de Ekman y ESCI. Fue contrabalanceado tanto el orden de aplicación de los test durante las sesiones como el orden de las sesiones de evaluación entre los niños. Durante el desarrollo de algunas de las sesiones individuales se dio a los padres o tutores de los niños la medida CHIS para que la rellenasen, en el caso de que estos no estuviesen presentes, fueron los psicólogos de los centros los encargados de darle el cuestionario a los mismos; a todos los padres se les indicó que en el caso de duda en algún ítem preguntasen al evaluador. En el caso de esta última medida –CHIS-, no fue posible conseguir información del total de participantes

debido a que los padres o tutores no remitieron el cuestionario, obteniendo finalmente 17 cuestionarios del grupo TEA, 23 del grupo ES y 23 del grupo DT.

2.4. Diseño y análisis estadísticos

En el presente estudio se sigue un diseño *ex post facto* retrospectivo de comparación de grupos.

Respecto a los análisis estadísticos, primero se revisaron los supuestos de normalidad y homogeneidad de la muestra con los test estadísticos Kolmogorov-Smirnov y Levene, respectivamente. Tras analizar los resultados y comprobar que la muestra cumplía estos supuestos, seleccionamos el análisis multivariado de la varianza (MANOVA) o análisis de la varianza (ANOVA) para comparar los tres grupos en las variables dependientes; para los análisis *post hoc* se utilizó la corrección Bonferroni.

En este estudio, los grupos TEA, ES y DT han sido comparados en primer lugar en los índices del WISC-IV (índices comprensión verbal, razonamiento perceptivo, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento) con el objetivo de analizar si de la homogeneidad del C.I. de los grupos se derivaba la homogeneidad de los diferentes factores de la Inteligencia según el WISC-IV. Tras esto, en las variables dependientes de las medidas de funciones ejecutivas: Stroop (palabra, color, palabra-color e interferencia), WCST-64 (aciertos, perseveraciones, respuestas de nivel conceptual y número de categorías completadas), memoria de trabajo del WISC-IV (índice de memoria de trabajo puntuación directa, dígitos y letras-números), subtest cubos del WISC-IV, y GEFT. Y por último en las variables dependientes de las medidas de habilidades interpersonales: índice de comprensión social del WISC-IV, test de 60 caras de Ekman (cada una de las emociones y puntuación total), ESCI (emociones, concordancia situacional, soluciones y total), test de Faux Pas (aciertos y errores de detección de faux pas, de comprensión y de falsa de creencia), y CHIS (cada subescala y la puntuación total).

El análisis de los datos se ha llevado a cabo con el paquete estadístico SPSS 18.0. Cada uno de los análisis realizados han sido ajustados teniendo en cuenta su idoneidad para valorar nuestros objetivos (Field, 2011).

3. Resultados

3.1. Análisis de la homogeneidad entre grupos en los índices de WISC-IV

En primer lugar, antes de pasar a la comparación entre las tres poblaciones en los conjuntos de habilidades que nos ocupan en este trabajo, y aunque como se ha señalado en el apartado de participantes no aparecen diferencias significativas entre grupos en CI total, consideramos oportuno comparar estos mismos grupos de niños en los cuatro índices que aporta el WISC-IV (ver figura 4.2).

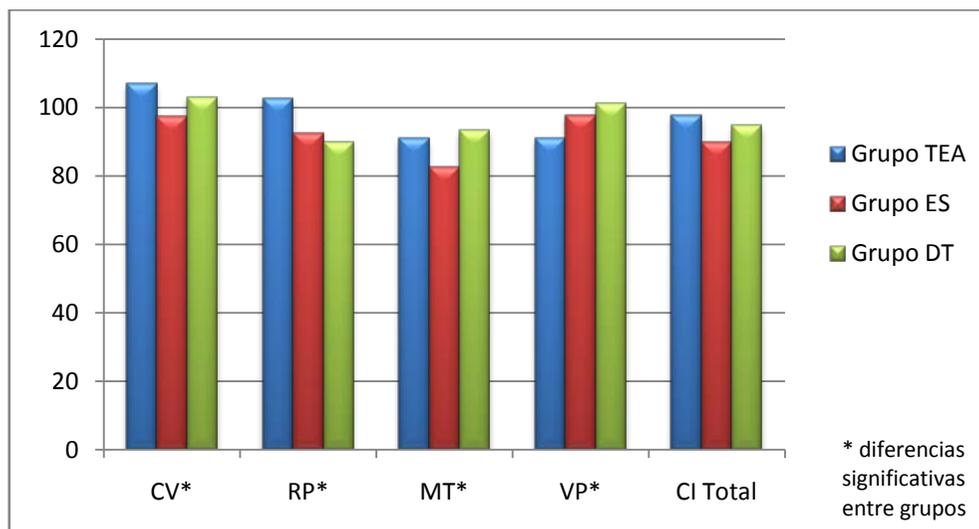


Figura 4.2. Medias en los índices del WISC-IV –Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo, Memoria de Trabajo, Velocidad de Procesamiento y CI total- entre los grupos TEA, ES y DT.

Para estos índices, los resultados del MANOVA usando el estadístico *Lambda de Wilks* muestran diferencias significativas entre los grupos $\Lambda = .61$, $F(8,170) = 5.86$, $p = .0001$, $\eta^2_{\text{parcial}} = .22$, $p.o. = 1.00$. Los análisis univariados (ver tabla 4.1) señalan que estas diferencias significativas aparecen en los índices comprensión verbal ($p = .040$) entre los grupos TEA y ES ($p = .038$) que, tal y como muestran los análisis *post hoc* bajo la corrección Bonferroni, aparecen a favor del grupo TEA; en razonamiento perceptivo ($p = .003$) entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .015$) y DT ($p = .004$) a favor del grupo TEA; en memoria de trabajo ($p = .011$) entre los grupos ES y DT ($p = .015$) a favor del grupo DT; y en velocidad de procesamiento ($p = .013$) entre los grupos TEA y DT ($p = .011$) a favor del grupo DT, en todos los casos con tamaños del efecto pequeños (ver tabla 4.1).

Tabla 4.1

Diferencia de medias en los índices Comprensión Verbal, Razonamiento Perceptivo, Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento del WISC-IV entre los grupos TEA, ES y DT.

Variables	Grupo TEA (n=28)		Grupo ES (n=36)		Grupo DT (n=27)		$F_{(2,88)}$	η^2_{parcial}	p.o.
	M	DT	M	DT	M	DT			
WISC-IV									
CV	107.08	14.01	97.56	16.93	103.15	12.46	3.33*	.07	62
RP	102.77	16.29	92.50	12.33	90.11	14.16	6.36**	.13	89
MT	90.93	18.25	82.69	11.33	93.44	14.28	4.77*	.10	78
VP	91.12	15.65	97.78	10.59	101.30	11.85	4.60*	.10	77

* $p < .05$; ** $p < .01$

3.2. Comparación de las funciones ejecutivas

Respecto a la comparación en diversas funciones ejecutivas entre los tres grupos, en referencia a la flexibilidad cognitiva e inhibición, evaluada con el Stroop, los resultados del MANOVA muestran diferencias significativas entre los grupos $\Lambda = .67$, $F(8,170) = 4.80$, $p = .0001$, η^2 parcial = .18, p.o. = 1.00. Específicamente los análisis univariados (ver tabla 4.2) señalan que las diferencias significativas, con tamaños del efecto pequeños, aparecían en las medidas Stroop-P ($p = .0001$) entre el grupo DT respecto a los grupos TEA ($p = .0001$) y ES ($p = .0001$), a favor del grupo DT; en Stroop-C ($p = .003$) entre el grupo DT respecto a los grupos TEA ($p = .017$) y ES ($p = .005$), a favor del grupo DT; en Stroop-PC ($p = .008$) entre los grupos ES y DT ($p = .006$), a favor del último; y en Stroop-I ($p = .031$) entre los grupos TEA y ES, a favor del grupo TEA.

En flexibilidad cognitiva y atención ejecutiva, evaluada con el WCST-64, los resultados del MANOVA no muestran diferencias significativas entre los grupos $\Lambda = .90$, $F(8,170) = 1.17$, $p = .321$, η^2 parcial = .05, p.o. = .53. De igual modo, los análisis univariados (ver tabla 4.2) tampoco señalan diferencias significativas entre los grupos en las medidas WCST-aciertos ($p = .298$), WCST-perseveraciones ($p = .559$), WCST-respuestas a nivel conceptual ($p = .376$) y WCST-nº categorías completadas ($p = .785$).

Por último, en la memoria de trabajo, evaluada con el WISC-IV, los resultados del MANOVA sí muestran diferencias significativas entre los grupos $\Lambda = .86$, $F(4,174) = 3.38$, $p = .011$, η^2 parcial = .07, p.o. = .84. Por su parte, los análisis univariados (ver tabla 4.2), con tamaños del efecto pequeños, señalan que dichas diferencias aparecen en las medidas índice de memoria de trabajo puntuación directa ($p = .015$) entre el grupo ES respecto a los grupos TEA ($p = .037$) y DT ($p = .047$); en dígitos ($p = .025$) entre los grupos TEA y ES ($p = .020$); y

en letras-números ($p = .025$) entre los grupos ES y DT ($p = .028$), en todos los casos con puntuaciones significativamente menores el grupo ES.

Tabla 4.2

Diferencia de medias en las medidas de funciones ejecutivas –Stroop, WCST-64 y Memoria de Trabajo- entre los grupos TEA, ES y DT.

Variables	Grupo TEA (n=28)		Grupo ES (n=36)		Grupo DT (n=27)		$F_{(2,88)}$	η^2 parcial	p.o.
	M	DT	M	DT	M	DT			
Stroop									
Palabra	101.44	14.79	103.53	9.68	116.11	8.02	14.30**	.25	1.00
Color	71.16	10.81	70.67	8.22	77.85	6.70	6.09**	.12	.88
Palabra-Color	44.64	7.85	41.56	6.37	46.85	5.25	5.16**	.11	.82
Interferencia	3.14	7.24	-.48	4.65	.10	4.67	3.63	.08	.67
WCST-64									
Aciertos	33.67	12.82	30.33	9.26	34.26	10.69	1.23	.03	.26
*Perseveraciones	20.52	17.60	16.58	12.60	17.52	14.24	.59	.01	.15
R. Nivel Conc.	25.59	16.49	21.86	12.15	26.37	12.78	.99	.02	.22
Nº Categorías	1.70	1.41	1.64	1.02	1.85	1.23	.79	.01	.09
Medidas MT									
Índice MT	26.43	7.04	22.58	5.00	26.33	5.95	4.41*	.09	.75
Dígitos	13.96	3.39	12.25	1.46	12.93	2.34	3.87*	.08	.69
Letras-Nº	12.46	4.69	10.33	4.39	13.41	4.54	3.86*	.08	.69

Nota: *Interferencia: variable inversa; *Perseveraciones: variable inversa; R. Nivel Conc.: Respuestas a nivel conceptual.

* $p < .05$; ** $p < .01$

Estos resultados referentes a la comparación en diversas funciones ejecutivas no cumplen nuestra hipótesis, pues no aparecen diferencias significativas en todas las medidas entre los grupos; y cuando las hay no siempre es el grupo DT el que obtiene las mejores puntuaciones, ni el grupo TEA uno de los que obtiene las menores.

Por otra parte, respecto a la comparación en coherencia central entre los tres grupos, para el subtest cubos del WISC-IV el ANOVA (ver tabla 4.3) muestra que aparecen diferencias significativas ($p = .009$) entre ellos, con un tamaño del efecto pequeño. Los análisis *post hoc* señalan dichas diferencias entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .044$) y DT ($p = .011$), con mayores puntuaciones el grupo TEA. En la medida GEFT, el ANOVA también muestra diferencias significativas entre los grupos ($p = .0001$) con un tamaño del efecto pequeño (ver tabla 4.3). Los análisis *post hoc* indican que las diferencias aparecen de nuevo entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .0001$) y DT ($p = .0001$) con mayores puntuaciones el grupo TEA.

Tabla 4.3

Diferencia de medias en coherencia central –medidas subtest cubos del WISC-IV y GEFT- entre los grupos TEA, ES y DT.

Variables	Grupo TEA (n=28)		Grupo ES (n=36)		Grupo DT (n=27)		$F_{(2,88)}$	η^2 <i>parcial</i>	p.o.
	M	DT	M	DT	M	DT			
WISC-IV									
Cubos	32.62	14.02	25.69	7.70	23.74	11.35	5.03**	.10	.80
GEFT									
Aciertos	7.00	4.75	2.64	2.63	3.11	3.38	12.99**	.23	1.00

* $p < .05$; ** $p < .01$

En este caso, los resultados obtenidos sí que apoyan nuestra hipótesis de partida, pues es el grupo TEA el que obtiene unas mayores puntuaciones respecto a los otros dos grupos, indicativo de una menor coherencia central en ese grupo; y los grupos DT y ES los que obtienen las menores puntuaciones, indicando una mejor coherencia central.

3.3. Comparación de las habilidades interpersonales

En primer lugar, se realiza la comparación en medidas de ejecución directa de habilidades interpersonales entre los tres grupos que ocupan este trabajo. En referencia al índice de comprensión social (CS) obtenido del WISC-IV los resultados del ANOVA (ver tabla 4.4) no muestran diferencias significativas ($p = .285$) entre ellos.

En el reconocimiento de emociones, evaluado con el test 60 caras de Ekman, los resultados del MANOVA señalan diferencias significativas entre los grupos $\Lambda = .68$, $F(14,164) = 2.52$, $p = .003$, η^2 parcial = .18, p.o. = .98. Concretamente, los análisis univariados (ver tabla 4.4) indican que las diferencias aparecían, todas ellas con tamaños del efecto pequeños, en las emociones de tristeza ($p = .040$) entre los grupos TEA y DT ($p = .035$) a favor del grupo TEA; de asco ($p = .031$) entre los grupos TEA y DT ($p = .028$) a favor del grupo DT; y de miedo ($p = .025$) entre los grupos TEA y DT ($p = .027$) a favor del grupo TEA. Pero que no aparecen diferencias significativas en las emociones de alegría ($p = .444$), sorpresa ($p = .533$), enfado ($p = .213$) y en la puntuación total ($p = .449$).

Para la habilidad de solución de problemas, evaluado con el ESCI, los resultados del MANOVA muestran diferencias significativas entre los grupos $\Lambda = .84$, $F(6,172) = 2.63$, $p = .018$, η^2 parcial = .08, p.o. = .85. Específicamente los análisis univariados (ver tabla 4.4) indican que las diferencias significativas, de nuevo con tamaños del efecto pequeños, aparecen en las medidas ESCI-Emociones ($p = .041$) entre los grupos TEA y ES ($p = .045$); ESCI-Concordancia

situacional ($p = .011$) de nuevo entre los grupos TEA y ES ($p = .008$); y ESCI-Total ($p = .014$) también entre los grupos TEA y ES ($p = .011$), en todos los casos a favor del grupo TEA. Sin embargo, no aparecen diferencias significativas en ESCI-Soluciones ($p = .093$).

En teoría de la mente, evaluada con el test Faux Pas, los resultados del MANOVA también señalan diferencias significativas entre los grupos $\Lambda = .88$, $F(8,170) = 1.49$, $p = .037$, $\eta^2_{\text{parcial}} = .10$, $p.o. = .84$. Los análisis univariados (ver tabla 4.4) indican que las diferencias significativas, con tamaños del efecto pequeños, aparecen en la medida de aciertos ($p = .013$) entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .022$) y DT ($p = .039$), a favor del grupo TEA; y en la de errores de falsa creencia ($p = .043$), significación que desaparece en los análisis *post hoc*, siendo la puntuación más cercana a la significación que aparece la diferencia entre el grupo TEA y ES ($p = .067$). Pero no aparecen diferencias en las medidas de errores de identificación de la faux pas ($p = .093$) ni de errores de comprensión de la historia ($p = .342$).

De nuevo estos resultados, al igual que ocurría en el caso de la comparación en funciones ejecutivas no van en consonancia con nuestra hipótesis, pues no aparecen diferencias significativas entre los grupos en todas las medidas de habilidades interpersonales; y cuando las hay, no es el grupo DT el que obtiene las mejores puntuaciones como enunciaba nuestra hipótesis, sino que suele serlo el grupo TEA al contrario de lo esperado, que era la obtención de unas de las menores puntuaciones por parte de este grupo.

Tabla 4.4

Diferencia de medias en las medidas de ejecución directa de habilidades interpersonales –índice de comprensión social, test 60 caras de Ekman, ESCI y test Faux Pas- entre los grupos TEA, ES y DT.

Variables	Grupo TEA (n=28)		Grupo ES (n=36)		Grupo DT (n=27)		$F_{(2,88)}$	η^2 parcial	p.o.
	M	DT	M	DT	M	DT			
WISC-IV									
Comp. Social	33.01	9.88	29.93	7.13	30.33	7.15	1.27	.03	.27
Test Ekman									
Alegría	9.33	1.15	8.72	2.28	8.74	2.49	.82	.02	.19
Tristeza	7.19	2.45	6.31	2.80	5.41	2.31	3.33*	.07	.62
Asco	4.00	2.84	5.25	3.28	6.07	2.32	3.61*	.08	.65
Miedo	4.48	2.70	3.17	2.62	2.67	2.17	3.87*	.08	.69
Sorpresa	7.48	2.41	6.89	3.37	7.67	2.66	.63	.01	.15
Enfado	6.30	2.46	5.14	2.87	5.70	2.32	1.57	.04	.33
Total	38.78	9.59	35.47	16.27	36.15	9.30	.81	.02	.18
ESCI									
Emociones	22.50	3.16	18.89	7.48	19.59	5.19	3.31*	.07	.61
Concordancia	37.36	6.18	32.11	7.74	33.93	5.84	4.80*	.10	.78
Soluciones	15.18	6.57	12.67	6.19	15.96	6.01	2.44	.05	.48
Total	75.04	13.22	63.67	17.57	69.48	13.47	4.45*	.09	.75
Test Faux Pas									
Aciertos	4.33	2.00	2.72	2.27	2.74	2.68	4.69	.10	.77
E. Identificación	4.44	2.47	5.92	2.84	5.44	2.62	2.45	.05	.48
E. Comprensión	2.50	2.10	3.00	2.22	2.30	1.38	1.09	.02	.24
E. Falsa Creencia	2.67	1.89	4.14	2.31	4.11	3.24	3.27	.07	.61

Nota: Comp. Social: Comprensión social; E. Identificación: Errores de Identificación de la Faux Pas; E. Comprensión: Errores de Comprensión de la historia; E. Falsa Creencia: Errores de Falsa Creencia

* $p < .05$; ** $p < .01$

En segundo lugar, se ha llevado a cabo la comparación entre los tres grupos en la medida indirecta CHIS, basada en informes de terceros sobre la ejecución en la vida real de habilidades de interacción social. Como se puede ver en el figura 4.3, en esta medida si es el grupo TEA el que obtiene menores puntuaciones, seguido del grupo ES y mostrando mejores habilidades el grupo DT.

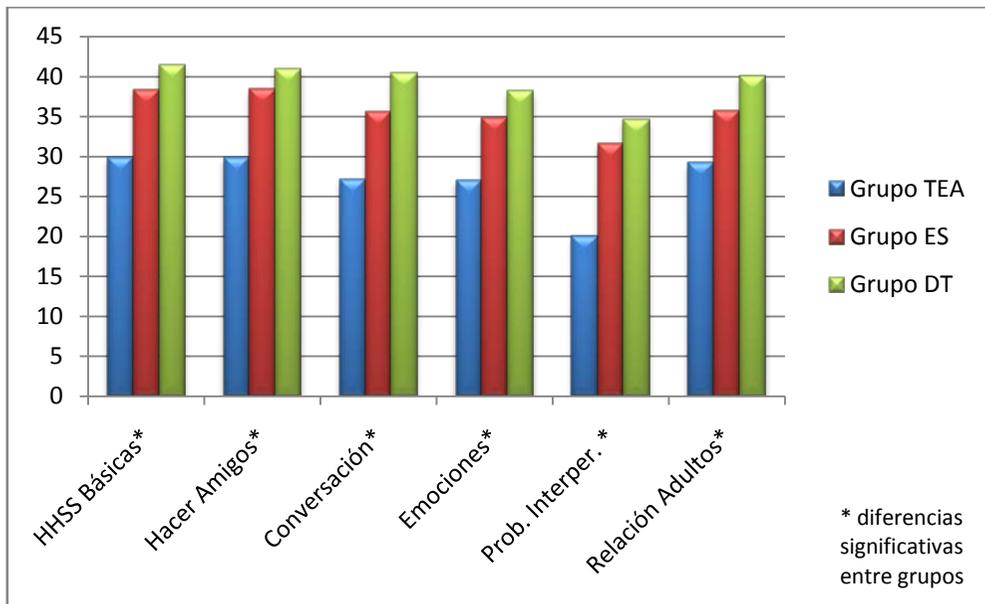


Figura 4.3. Medias en las escalas de la medida indirecta CHIS entre los grupos TEA, ES y DT.

A nivel estadístico, los resultados del MANOVA muestran diferencias significativas entre los grupos $\Lambda = .48$, $F(14,108) = 3.46$, $p = .0001$, η^2 parcial = .31, p.o. = 1.00. De forma específica, en los análisis univariados (ver tabla 4.5) observamos que dichas diferencias significativas aparecen, con tamaños del efecto medios, en todas las escalas con una significación de $p = .0001$. Concretamente los análisis *post hoc* señalan las diferencias significativas en las

escalas de h. sociales básicas entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .0001$) y DT ($p = .0001$); en h. para hacer amigos entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .001$) y DT ($p = .0001$); en h. conversacionales entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .001$) y DT ($p = .0001$) y entre los grupos ES y DT ($p = .049$); en h. relacionadas con emociones y sentimientos entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .005$) y DT ($p = .0001$); en h. de solución de problemas interpersonales entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .0001$) y DT ($p = .0001$); en h. de relación con los adultos entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .012$) y DT ($p = .0001$); y en la puntuación total entre el grupo TEA respecto a los grupos ES ($p = .002$) y DT ($p = .0001$). En todos los casos con menores puntuaciones el grupo TEA.

Tabla 4.5

Diferencia de medias en la medida indirecta basada en informes de terceros sobre la ejecución en la vida real –CHIS- entre los grupos TEA, ES y DT.

Variables	Grupo TEA (n=17)		Grupo ES (n=23)		Grupo DT (n=23)		$F_{(2,60)}$	η^2 parcial	p.o.
	M	DT	M	DT	M	DT			
CHIS									
HHSS Básicas	29.82	8.01	38.39	5.94	41.48	5.38	16.95**	.36	1.00
Hacer Amigos	29.82	8.19	38.48	8.18	40.96	4.76	12.67**	.30	1.00
Conversación	27.12	7.27	35.57	7.01	40.39	5.65	19.77**	.40	1.00
Emociones	27.06	9.66	34.87	6.31	38.26	6.44	11.47**	.28	.99
Probl. Interp.	20.06	9.01	31.65	7.77	34.61	5.99	19.50**	.40	1.00
Rel. Adultos	29.18	8.66	35.74	5.91	40.09	6.22	12.39**	.30	1.00
Total	163.65	46.51	214.78	37.11	235.78	32.08	17.89**	.37	1.00

Nota: HHSS: Habilidades Sociales; Probl. Interp.: Problemas Interpersonales; Rel. Adultos: Relaciones con los Adultos.

* $p < .05$; ** $p < .01$

En este caso, nuestra hipótesis queda parcialmente confirmada, pues aparecen diferencias significativas entre los grupos en todas las medidas siendo el grupo DT el que obtiene las mejores puntuaciones, aunque estas diferencias significativas aparecen tan solo respecto al grupo TEA, en este tanto con el grupo DT como ES. Sin embargo, tan solo en una escala aparecen diferencias significativas entre el grupo DT y ES.

4. Discusión

De forma general los resultados de este estudio muestran, como era de esperar que, respecto a los niños con DT, el grupo de niños en situación de ES presenta menores puntuaciones en funciones ejecutivas y habilidades interpersonales. Sin embargo, y al contrario de lo esperado, en el grupo de niños con TEA aparecen tanto déficits como buenas puntuaciones en dichas habilidades respecto al grupo de niños con DT. Por tanto, ambos grupos, ES y TEA, no muestran las puntuaciones más bajas como se esperaba en un primer momento basándonos en los estudios previos (Arán-Filippetti, 2013; Montgomery y cols., 2013; Mostert-Kerckhoffs y cols., 2015; Pooragha y cols., 2014; Sarsour y cols., 2011; Wallace y cols., 2016; Yoshikawa y cols., 2012).

En primer lugar, teniendo en cuenta la importancia que los índices del WISC-IV pueden tener en el desempeño en funciones ejecutivas o habilidades interpersonales, se quiso valorar las posibles diferencias en ellos a pesar de partir de un C.I. equivalente entre grupos. Los resultados mostraron que sí que aparecían diferencias significativas en todos los índices el WISC-IV entre los grupos con mejores puntuaciones de forma significativa, al contrario de lo esperado, del grupo TEA en los índices básicos del WISC-IV comprensión verbal y razonamiento perceptivo, y las menores en esos índices, tal y como se podría esperar por sus condiciones de vida, el grupo ES. Siendo los otros (velocidad de

procesamiento, por ejemplo) los responsables de que la media en C.I. sea equivalente entre grupos.

Como uno de los objetivos concretos, se planteaba comparar los tres grupos en diferentes funciones ejecutivas, para comprobar si tal y como muestran los estudios revisados aparecían dificultades similares en ambas poblaciones objeto de estudio del presente trabajo. En esta dirección, los resultados obtenidos han mostrado que los niños del grupo ES obtienen en general las menores puntuaciones en todas las medidas, aunque las diferencias respecto al grupo DT no sean significativas en todos los casos. Específicamente, su ejecución es significativamente menor en el índice de memoria de trabajo y su medida letras-números, y en las medidas palabra, color y palabra-color del Stroop –esta última referida a flexibilidad cognitiva e inhibición-; obteniendo también menores puntuaciones aunque no de forma significativa en el resto de medidas. En este grupo nuestros resultados han sido los esperados, teniendo en cuenta los estudios previos que señalaban menores rendimientos en diversas medidas de funciones ejecutivas por parte de estos niños en situación de exclusión social (Arán-Filippetti, 2013; Arán-Filippetti y Richaud de Minzi, 2011a; Noble y cols., 2007; Raver y cols., 2013; Rhoades y cols., 2011; Sarsour y cols., 2011), que probablemente son debidos a las condiciones de vida en las que se están desarrollando (Bäckman y Nilsson, 2011; Dickerson y Popli, 2016).

Sin embargo, en el caso de los niños del grupo TEA, al contrario de lo esperado según algunos de los estudios previos (Blijd-Hoogewys y cols., 2014; Mostert-Kerckhoffs y cols., 2015; Pooragha y cols., 2013; Wallace y cols., 2016) los resultados han mostrado que estos niños poseen una ejecución similar a los niños con DT en atención ejecutiva, flexibilidad cognitiva, inhibición y memoria de trabajo, ya que en la mayoría de las medidas obtienen unas puntuaciones algo menores pero muy similares a las del grupo DT; tan solo en las medidas Stroop palabra y color, que evalúan la velocidad de denominación de palabras y colores para poder obtener la medida de interferencia, el grupo TEA obtiene

significativamente menores puntuaciones que el grupo DT. Estos resultados, aunque van en contra de lo que esperábamos, son afines a otros trabajos que señalan funciones ejecutivas similares a la población típica en los sujetos con TEA (De Vries y Geurts, 2012), o a aquellos que señalan déficits en algunas de las funciones ejecutivas pero no en otras (Brunsdon y cols., 2015; Robinson y cols., 2009; Troyb y cols., 2014).

Estas diferencias de resultados entre estudios respecto a las dificultades de los sujetos con TEA se pueden explicar, si tenemos en cuenta la heterogeneidad (que queda enmascarada en los diseños de grupos) que suele darse dentro de la población TEA; pues la puntuación media no refleja la realidad del grupo que puede estar formado por algunos sujetos con serias dificultades y otros sin ninguna (Geurts y cols., 2014; Leung y Zakzanis, 2014; Van Eylen y cols., 2015). Además, diversos estudios encuentran que los déficits en funciones ejecutivas aparecen asociados a la severidad de los síntomas, por lo que en nuestro trabajo –el cual se centra en niños con TEA sin discapacidad intelectual o de lenguaje asociada- esta podría ser la explicación de las buenas puntuaciones obtenidas (Mostert-Kerckhoffs y cols., 2015; Pooragha y cols., 2013).

Por tanto, los resultados obtenidos no confirman nuestra hipótesis de que ambos grupos objeto de estudio, los niños con TEA y en ES, obtuviesen las menores puntuaciones en funciones ejecutivas.

Si comparamos las puntuaciones en las diferentes medidas de funciones ejecutivas de las dos poblaciones, lejos de mostrar puntuaciones similares entre ambos grupos aparecen diferencias significativas en las medidas Stroop interferencia –que evalúa flexibilidad cognitiva e inhibición-, en el índice de memoria de trabajo y en la medida dígitos de este, en todas ellas con menores puntuaciones y por tanto habilidad el grupo ES. En el resto de medidas, aunque no de forma significativa, también es el grupo ES el que obtiene una menor

habilidad en funciones ejecutivas. Como excepción se debe señalar la medida de perseveraciones del WCST-64 –que evalúa flexibilidad cognitiva- donde el grupo TEA obtiene una mayor puntuación pero no significativa, indicativa de una menor habilidad; resultado que contrasta con la mejor puntuación obtenida en la medida para resistir a la interferencia del Stroop –también relacionada con la flexibilidad cognitiva-. Estos resultados aparentemente contradictorios pensamos que podrían ser explicados por el hecho de que en esta última tarea las instrucciones son más explícitas que en el WCST-64 lo que ayuda a estos niños a un mejor desempeño.

Además de en las funciones ejecutivas, también se han comparado los tres grupos en el procesamiento de la información, utilizando para ello medidas de coherencia central. En este caso nuestros resultados sí que confirman la hipótesis de partida, apoyando la hipótesis de la coherencia central débil (Frith, 1989) en los niños con TEA; ya que estos obtienen una puntuación significativamente mayor que los otros dos grupos tanto en la tarea de dependencia/independencia de campo –GEFT- como el subtest cubos del WISC-IV –que según el estudio de Shah y Frith (1993) es una medida que se ve favorecida por la focalización en los detalles de la coherencia central débil pues evalúa la capacidad de los sujetos para fragmentar cada modelo en partes menores y tras esto reconstruirlo-. Esta mayor puntuación es indicativa de que los niños con TEA presentan un mayor procesamiento local de la información, al contrario que los niños en situación de ES y con DT que la procesan de forma global (Aljunied y Frederickson, 2013; Booth y Happé, 2016; Brunson y cols., 2015). Dicha mayor puntuación de los niños TEA en el subtest cubos causada por la coherencia central débil, puede ser la causa a su vez de una mayor puntuación en el índice de razonamiento perceptivo del cual el subtest cubos forma parte.

Otro de los objetivos principales era comparar los tres grupos en diversas habilidades interpersonales, en este caso diferenciando entre medidas

de ejecución directa y medidas indirectas basadas en informes de terceros sobre la ejecución en la vida real. En referencia a las medidas de ejecución directa de habilidades interpersonales, nuestra hipótesis no parece confirmarse y aparecen diferentes resultados según las medidas. En comprensión social, aunque no aparecen diferencias significativas entre los tres grupos, son los niños ES los que obtienen la menor puntuación y los niños con TEA la mejor. En reconocimiento de emociones son los niños con TEA los que en general obtienen los mejores resultados, y los niños en ES y con DT obtienen las menores puntuaciones siendo estas similares; sin embargo, las diferencias significativas tan solo aparecen en las emociones de tristeza y miedo entre el grupo TEA y el grupo DT. En el caso de la emoción de asco, son los niños con TEA los que obtienen significativamente menores puntuaciones respecto al grupo DT; resultado que por otra parte no es de extrañar pues esta emoción es particularmente discriminante para estos niños porque se considera la emoción básica más difícil de reconocer para los niños con TEA y suelen obtener las menores puntuaciones (Enticott y cols., 2014). En cuanto a las habilidades de solución de problemas interpersonales, es el grupo TEA el que obtiene las mejores puntuaciones, apareciendo diferencias significativas entre grupos en todas las medidas salvo en la búsqueda de soluciones, entre este grupo y el grupo ES; por lo que estas dos poblaciones muestran puntuaciones contrarias en lugar de similares tal y como esperábamos. Por último, en la medida de Teoría de la Mente no aparecieron diferencias significativas entre grupos, pero al igual que en el caso del reconocimiento de emociones son los niños con TEA los que obtienen los mejores resultados, y los niños en ES y con DT obtienen similares puntuaciones.

De nuevo, al igual que en las funciones ejecutivas, en el caso de los niños en ES nuestros resultados van en consonancia con aquellos estudios que señalan la comprensión social como una de las áreas afectadas por la situación de exclusión social (Bornstein y cols., 2010; Chang y cols., 2009; DeCarlo-

Santiago y cols., 2011; Whittaker y cols., 2011; Yoshikawa y cols., 2012). Por su parte, en los niños con TEA los presentes resultados son contrarios a nuestra hipótesis de partida en la que esperábamos encontrar dificultades respecto a los niños con DT, tal y como enuncian diversos estudios que señalan déficits en las medidas de habilidades interpersonales en los sujetos con TEA (Bal y cols., 2013; Bonete y cols., 2010; Buon y cols., 2013; Montgomery y cols., 2013). Sin embargo, debemos señalar que también hay otros estudios que no encuentran diferencias entre sujetos con TEA y DT en medidas de ejecución directa de habilidades interpersonales realizadas en contextos de evaluación de gabinete (Callenmark, Kjellin, Rönqvist, y Bölte, 2014; Gómez-Pérez, Calero, Mata, y Molinero, 2016; Schneider, Slaughter, Bayliss, y Dux, 2013).

Por otro lado, en referencia a la medida indirecta basada en informes de terceros sobre la ejecución en la vida real de las habilidades de interacción social de los niños, en todas las escalas de la CHIS es el grupo TEA el que obtiene las menores puntuaciones con diferencias significativas respecto a los grupos DT y ES. En esta medida, sí es el grupo DT el que obtiene las mejores puntuaciones, pero estas respecto al grupo ES –que obtiene puntuaciones intermedias respecto a los otros dos grupos- tan solo son significativas en la escala referida a las habilidades conversacionales.

Tomados en conjunto los resultados respecto a las habilidades interpersonales, se puede señalar que mientras que los niños en ES obtienen menores puntuaciones, indicativas de dificultades en dichas habilidades en ambos tipos de medidas respecto a los niños con DT y con TEA; en los niños con TEA aparecen discrepancias entre los dos tipos de medidas utilizadas, encontrando que obtienen buenas puntuaciones en las medidas de ejecución directa respecto a los demás grupos, pero que obtienen los peores resultados cuando son sus padres o tutores los que evalúan sus habilidades. Estas discrepancias entre medidas de ejecución directa vs. informes de terceros sobre la ejecución han sido reportadas por diferentes estudios, que en general

encuentran buenas puntuaciones en las medidas de ejecución directa y déficits en los informes de los padres (De Los Reyes, Lerner, Thomas, Daruwala, y Goepel, 2013; Teunisse y cols., 2012; Gómez-Pérez y cols., 2016; Troyb y cols., 2014; Van Eylen y cols., 2015).

Diversas explicaciones se pueden proporcionar para intentar explicar estas discrepancias entre medidas que aparecen en los niños con TEA. Entre ellas se puede señalar la posible influencia de los entrenamientos en emociones o interacción social que los sujetos con TEA reciben en las asociaciones, que pueden proporcionarles estrategias compensatorias que les harían ser mejores en las medidas de ejecución directa en contextos de laboratorio (Callenmark y cols., 2014; Nah y Poon, 2011); y al mismo tiempo estas discrepancias serían un reflejo de falta de transferencia a la vida real (Channon y cols., 2001; Frith & Frith, 2012; Senju, 2012; Williams-White y cols., 2007). Otra posible explicación es la falta de instrucciones explícitas en la interacción social real acerca de lo relevante, por lo que la desestructuración de las situaciones en contextos naturales y la falta de espontaneidad por parte de los niños con TEA, puede ser la causa de que en estas situaciones muestren dificultades (Frith & Frith, 2012; Senju, 2012). Relacionado con esto aparece el hecho de la coherencia central débil anteriormente comentada, que presenta este grupo de sujetos, que puede favorecer la ejecución en medidas de ejecución directa en contextos de laboratorio en las que es necesario fijarse en los detalles, pero que al mismo tiempo puede perjudicar la ejecución en la vida real donde es necesaria la integración de diferentes informaciones de forma general (Le Sourn-Bissaoui y cols., 2009). También pueden atribuirse las discrepancias a la falta de validez ecológica de las medidas directas que les impiden reflejar los verdaderos déficits de los sujetos (Leung y Zakzanis, 2014). Por último, también podrían deberse a un posible sesgo negativo por parte de los padres a la hora de juzgar las habilidades de sus hijos con TEA (Cappadocia y Weiss, 2011).

En general, en ambos grupos parece existir una relación entre ambos grupos de habilidades, las funciones ejecutivas y las habilidades interpersonales, tal y como han expuesto diferentes estudios (Landry y cols., 2009; Leung y cols., 2015; Maddio y Greco, 2010; Montgomery y cols., 2013); pues de forma congruente, si aparecen dificultades en unas habilidades aparecen en las otras y viceversa, como es el caso del grupo ES en el que aparecen dificultades tanto en las funciones ejecutivas como en las habilidades interpersonales. De igual modo en el grupo TEA aparecen buenas puntuaciones en ambos conjuntos, aunque se detecten discrepancias entre las medidas de ejecución directa y los informes de terceros, que podrían depender más del tipo de medidas utilizadas, que de la relación entre las habilidades.

CAPÍTULO 5

Estudio 2 – Valoración de los programas de entrenamiento en los niños en situación de exclusión social

1. Objetivos específicos e hipótesis

El estudio 2, que se corresponde con el segundo objetivo de investigación, está dirigido a la valoración de los dos programas de entrenamiento que han sido aplicados en el presente trabajo en el grupo de niños en situación de exclusión social. Este objetivo se divide en tres objetivos específicos que van a conformar los tres grupos de resultados que se van a presentar en este capítulo. Cada uno de ellos a su vez se va a subdividir, para su análisis, según las hipótesis establecidas. Los objetivos específicos e hipótesis del estudio 2 son:

1. Valorar la utilidad de los programas *–programa de entrenamiento para niños en funciones ejecutivas: un programa mediacional* (programa de FE) y del *programa de entrenamiento en habilidades de resolución de problemas interpersonales para niños* (programa de HRPI)-, aplicados en el grupo ES, para comprobar su efectividad por separado, es decir, para explorar la posible superioridad de alguno de los programas frente al otro.

- La hipótesis establecida ha sido la existencia de mejoras significativas de cada programa en sus medidas de valoración del mismo.

2. Valorar si el orden de aplicación de los programas influye en los efectos finales, analizando las ganancias obtenidas en cada grupo al final de la aplicación de los dos entrenamientos.

- La hipótesis establecida ha sido que no habrá diferencias significativas entre grupos en ninguna de las medidas de valoración de entrenamientos utilizadas.

3. Valorar la efectividad de la aplicación de ambos programas de forma conjunta en el grupo de niños en ES, respecto al grupo DT que no recibe los entrenamientos.

- La hipótesis establecida ha sido que habrá diferencias significativas del momento pre al post-tratamiento en todas las medidas de valoración de los programas en el grupo ES, que no aparecerán en el grupo DT.

4. Valorar el seguimiento, esto es si las mejoras obtenidas en el momento post-tratamiento, si es que las hay, se mantienen tres meses después de la intervención.

- La hipótesis establecida ha sido que las mejoras obtenidas en el post-tratamiento se mantendrán en el seguimiento, y no se observarán diferencias significativas del momento post al seguimiento.

2. Método

2.1. Participantes

En el presente estudio, participaron 61 niños de los 91 de la muestra total. De ellos 27 niños que pertenecen al grupo con DT (16 varones y 11 mujeres) con una $M_{edad} = 9.26$ ($DT = 1.51$) y una $M_{CI} = 94.81$ ($DT = 12.55$) ya descrito en el estudio 1; y 34 (17 varones y 17 mujeres) pertenecen al grupo en ES, en este caso con $M_{edad} = 9.39$ ($DT = 1.34$) y una $M_{CI} = 90.08$ ($DT = 12.88$). En este estudio, el grupo ES se divide en dos subgrupos:

- El grupo ES-FE de 16 niños (10 varones y 6 mujeres) con una $M_{edad} = 9.50$ ($DT = 1.55$) y una $M_{CI} = 91.06$ ($DT = 14.42$) que asiste en primer lugar al *Entrenamiento para niños en Funciones Ejecutivas* y después al *Entrenamiento en Habilidades de Resolución de Problemas Interpersonales para niños*.
- El grupo ES-HRPI de 18 niños (7 varones y 11 mujeres) con una con una $M_{edad} = 9.28$ ($DT = 1.23$) y una $M_{CI} = 88.50$ ($DT = 12.13$) que asiste en

primer lugar al *Entrenamiento en Habilidades de Resolución de Problemas Interpersonales para niños* y después al *Entrenamiento para niños en Funciones Ejecutivas*.

Al igual que los tres grupos principales que conforman el estudio 1, estos dos grupos están igualados en edad $t(32) = -.47, p = .644$, CI total $t(32) = -.56, p = .578$, y sexo $\chi^2 = 1.89, p = .169$, no apareciendo diferencias significativas entre ellos en estas variables, tal y como muestran los análisis t-Student y Chi cuadrado, respectivamente.

Los criterios de inclusión y exclusión son los mismos que han sido descritos para el estudio 1 (capítulo 4, páginas 87-88).

2.2. Instrumentos de valoración de los programas

2.2.1. Medidas de funciones ejecutivas

Los instrumentos de evaluación utilizados como medidas de valoración referentes al programa de *Entrenamiento para niños en Funciones Ejecutivas* han sido:

Índice de Memoria de Trabajo del WISC-IV (Wechsler, 2005). Este índice ha sido descrito en la sección Medidas de funciones ejecutivas del apartado Instrumentos de evaluación del estudio 1, páginas 89-90.

Test de Figuras Enmascaradas, forma colectiva (Group Embedded Figures Test – GEFT; Witkins y cols., 1987). Este test también ha sido descrito en la sección Medidas de funciones ejecutivas del apartado Instrumentos de evaluación del estudio 1, página 90.

2.2.2. Medidas de habilidades interpersonales

El instrumento de evaluación utilizado como medida de valoración referente al programa de *Entrenamiento en Habilidades de Resolución de Problemas Interpersonales para niños* ha sido:

Evaluación de Solución de Conflictos Interpersonales (ESCI; Calero y cols., 2009). Este test ha sido descrito en la sección Medidas de habilidades interpersonales del apartado Instrumentos de evaluación del estudio 1, página 92.

2.2.3. Medidas de transferencia

Los instrumentos de evaluación utilizados como medidas de transferencia de ambos programas de entrenamiento por evaluar habilidades que no han sido trabajadas directamente en dichos programas de intervención han sido:

Subtest Figuras Incompletas del WISC-IV (Wechsler, 2005). Este subtest ha sido descrito en la sección Medidas de habilidades interpersonales del apartado Instrumentos de evaluación del estudio 1, página 93.

Test de reconocimiento de Meteduras de Pata, versión de niños (Faux Pas Recognition Test, child version; Baron-Cohen y cols., 1999). Este test también ha sido descrito en la sección Medidas de habilidades interpersonales del apartado Instrumentos de evaluación del estudio 1, páginas 93-94.

2.3. Programas de intervención

2.3.1. Introducción

Dos han sido los programas de intervención llevados a cabo en el presente estudio, centrado cada uno de ellos en un conjunto de habilidades.

Ambos programas comparten la metodología de entrenamiento utilizada, la mediación, y la forma de aplicación, en pequeños grupos.

La metodología de enseñanza-aprendizaje mediacional o experiencia de aprendizaje mediado surge a partir de los estudios realizados por Feuerstein desde los años 50 con estudiantes, y uno de los postulados básicos de la teoría es la capacidad de cambio cognitivo a través de la experiencia de aprendizaje mediado (Feuerstein, 1979). El concepto de modificabilidad cognitiva presupone la capacidad del individuo de aprovechar las oportunidades de aprendizaje y las nuevas experiencias a las que se enfrenta guiado por un entrenador para cambiar sus propias estructuras cognitivas (Haywood, 1993; Tzuriel, 2013).

Siguiendo esta metodología, el aprendizaje mediado se lleva a cabo cuando en la interacción entre el aprendiz y los estímulos, a los que se enfrenta en el proceso de aprendizaje, se le añade un adulto u otro individuo más competente o con más experiencia que él. Esta otra persona va a ser la responsable de seleccionar y presentar los estímulos a atender, de dar énfasis, cambiar e interpretar el medio, para tratar de generar en él las funciones cognitivas necesarias para resolver la tarea, dosificar la información y guiar en el proceso de solución de la misma. De este modo, el proceso de aprendizaje-enseñanza mediado no solo incluye al aprendiz sino también al contexto y al resto de sujetos con los que aprende (compañeros e instructor) (Haywood, 1993; Kozulin y Rand, 2000; Tzuriel, 2013).

Para que una interacción aprendiz-instructor se considere propiamente como mediación se deben de cumplir seis premisas básicas que son (1) *Intencionalidad y reciprocidad*: en la interacción mediacional, el instructor ha de pretender que el niño aprenda diferentes conceptos, y el niño ha de responder a estos esfuerzos para permitir el ajuste de la mediación. (2) *Mediación con significado y propósito*: se ha de mantener una interacción

comunicativa con el niño, llevándole a obtener el significado de la tarea (la importancia que esta tiene), y su relación con otras tareas (transferencia). (3) *Trascendencia*: el mediador trata siempre que los aprendizajes se transfieran, relacionando la tarea con situaciones de similar naturaleza; esto es se trata de que el niño aprenda reglas generales. (4) *Mediación en el sentimiento de competencia*: el mediador debe comunicar al niño que lo está haciendo bien y lograr que lo haga, para que aumente su sentimiento de competencia; para ello se deben proporcionar respuestas adecuadas que lleven al aprendizaje, feedback positivo cuando la respuesta fue buena y explicaciones del porqué sucedió el éxito o fracaso. (5) *Control y regulación del comportamiento*: el mediador debe ayudar a los niños a inhibir tendencias impulsivas, que normalmente son erróneas, en aras de proporcionar una respuesta mejor y más meditada. (6) *Participación compartida*: la actitud del mediador debe de ser directiva pero no autoritaria, pues junto con el niño ambos forman un grupo de participación que tiene como finalidad el cambio cognitivo (Haywood, 1993).

Bajo estas premisas se trabaja mediante un proceso de interacción entre el niño y el terapeuta, en el que dicho terapeuta no da al niño soluciones directas a las cuestiones presentadas, ni instrucciones sobre el modo de resolverlas; sino que utilizando guías y ayudas, así como preguntas durante el proceso, y feedback sobre sus respuestas, le lleva al descubrimiento, entrenamiento y adquisición de las destrezas requeridas, incluyendo la reflexión sobre el proceso de aprendizaje.

Respecto a la aplicación en grupo, ambos programas de entrenamiento se realizan en pequeños grupos de trabajo, de 5 a 7 niños con un terapeuta. Este formato de trabajo ha sido escogido porque se parte de la base de que el trabajo en grupo enriquece el aprendizaje de diversas maneras y aumenta la motivación de los participantes. Por una parte, el trabajo en grupo abre debate ya que el número de soluciones a una tarea va a ser mayor, pues vamos a tener

diversos razonamientos y puntos de vista, lo que va a incrementar las oportunidades de mediación. Además, estos diversos puntos de vista ayudan a trabajar la flexibilidad cognitiva e inhibición, ya que ponen a los niños en una situación real en la que deben adaptarse a nuevas opciones y valorar la mejor. Del mismo modo, el contexto grupal permite trabajar de forma real las habilidades interpersonales que se van a entrenar. No se debe olvidar, además, que los iguales son siempre mejores mediadores, pues aparte de tener un desarrollo cognitivo más o menos similar que les lleva a utilizar razonamientos parecidos, pueden suministrar ayudas en un formato más cercano para el niño y mejor acogidas por él, por lo que va a ayudarlo más fácilmente a aprender.

2.3.2. Programa de entrenamiento en funciones ejecutivas

El programa de intervención en funciones ejecutivas en este trabajo es el titulado *Entrenamiento para niños en Funciones Ejecutivas: un programa mediacional* (Calero y Gómez-Pérez, 2016) que ha sido desarrollado específicamente como parte de esta tesis.

El presente programa de entrenamiento trabaja en niños diversas habilidades de las funciones ejecutivas, principalmente la memoria de trabajo (tanto verbal como visual), flexibilidad y planificación; y otras habilidades relacionadas con las funciones ejecutivas como la comparación, categorización, clasificación, organización y atribución de estados mentales. De forma indirecta, también se trabajan otras habilidades como la inhibición, autorregulación, razonamiento abstracto, toma de decisiones o atención sostenida. Cada una de las tareas que conforman el programa están diseñadas para trabajar varios de estos procesos cognitivos simultáneamente, pues como ya se ha comentado se trata de procesos interrelacionados, en los que es difícil su aislamiento para entrenarlos.

Además de entrenar las funciones ejecutivas, este programa hace hincapié en la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la vida cotidiana.

Desde este programa, la transferencia se entrena pidiendo a los niños, tras cada tarea o conjunto de tareas que trabajen cierta habilidad, ejemplos de su vida diaria en la que utilicen la habilidad entrenada o situaciones de su vida que sean similares a la trabajada; si en algún caso no se les ocurre ejemplos, el terapeuta propone uno para que a partir de ahí ellos propongan otros.

El diseño general de las sesiones siguiendo la metodología mediacional previamente comentada, consiste en presentar a los niños diversas tareas sin indicarles lo que deben de hacer en ellas, sino preguntándoles acerca de lo que tienen que hacer y guiándoles en su aprendizaje, hasta completar la misma. Una vez completada la tarea el terapeuta recapitula, preguntando siempre en primer lugar lo aprendido durante la sesión y enfatizando después las reglas básicas de resolución de esas tareas. Estas tareas están basadas en las habilidades que queremos trabajar y programadas y ordenadas según criterios de dificultad y complejidad crecientes, para permitir que los aprendizajes adquiridos previamente sustenten los siguientes y pongan a prueba, de este modo, el grado de transferencia de lo aprendido.

El programa consta de 7 sesiones de entrenamiento, de una duración de una hora aproximadamente y con una frecuencia de una sesión por semana. En las tres primeras sesiones se trabajan la comparación de estímulos, la formación de categorías y el entrenamiento en memoria verbal. La cuarta y quinta sesión están centradas en la clasificación de estímulos y en la planificación de una búsqueda estratégica de diferencias. La sexta sesión se trabaja principalmente la organización y razonamiento, y en la séptima y última sesión se vuelve a trabajar la planificación de una búsqueda estratégica y la memoria de trabajo, en esta sesión visual. De forma continua en todas las sesiones se trabaja la inhibición y la flexibilidad cognitiva, así como la generalización.

Las sesiones de la uno a la sexta, van acompañadas de un presentación en power point para cada una de ellas, con las tareas y estímulos a presentar y realizar por los niños; al mismo tiempo es útil contar con una pizarra blanca tipo vileda en la que poder proyectar las tareas para ir resolviéndolas en la misma diapositiva. Para la séptima sesión es necesario un juego de parejas “memory” de cualquier temática interesante para los niños y con un número considerable de parejas, que nos permita aumentar la dificultad de los ensayos a medida que avancemos en la sesión.

2.3.3. Programa de entrenamiento en habilidades interpersonales

El programa de intervención en habilidades interpersonales aplicado en este trabajo ha sido el ***Programa de entrenamiento en habilidades de resolución de problemas interpersonales para niños*** (Calero y cols.).

Este programa de entrenamiento se centra en trabajar en los niños las habilidades necesarias para desarrollar de una forma satisfactoria el proceso de solución de problemas interpersonales, bajo el enfoque mediacional anteriormente comentado. Este programa está basado en el modelo integrado de Pelechano (1995), comentado en el capítulo 1, en el que se distinguen 7 fases en el proceso de solución de problemas.

El programa consta de 8 sesiones de entrenamiento de una duración de 45 a 60 minutos aproximadamente y con una frecuencia de una sesión por semana. Cada una de las sesiones comienza presentando un dibujo a los participantes que integra el objetivo principal de la misma, generando el diálogo bajo la cuestión “qué quiere decir este dibujo”, y con el que se pretende que los niños detecten la habilidad que se va a trabajar. Tras esto se trabaja con ejemplos de situaciones conflictivas que van aumentando su dificultad para practicar la habilidad objetivo de la sesión; comenzando por situaciones personales que pasan a situaciones interpersonales de 2 personas, hasta interpersonales grupales. Para trabajar las diversas habilidades se ponen

en marcha diferentes técnicas como el modelado, tareas de escribir, el *role-playing* o actividades en subgrupos que generen motivación. Al final de cada sesión, se realiza una recapitulación, guiada por el terapeuta pero generada por los participantes, acerca de las habilidades que han sido trabajadas.

Cada una de las sesiones de este programa va a trabajar aquellas habilidades necesarias para superar cada fase del proceso de solución de problemas interpersonales. La primera sesión es la única que no se centra en ninguna fase sino que trabaja sobre las habilidades de comunicación y escucha necesarias cuando nos relacionamos con los demás. En la segunda sesión el trabajo se centra en la identificación de la situación interpersonal problemática. En la tercera en análisis y toma de perspectiva, esto es la percepción de sentimientos propios y ajenos. En la cuarta en la delimitación y búsqueda de causas del problema. En la quinta en énfasis se pone en la generación de diferentes opciones de solución. En la sexta se consideran las consecuencias de cada una de las soluciones propuestas. En la séptima se planifica la puesta en práctica de aquellas soluciones con mejores consecuencias y se decide cual llevar a cabo basándose en los obstáculos que puedan aparecer en su desarrollo. Y en la octava y última sesión se trabajan las habilidades necesarias para responder al fracaso.

Para el desarrollo de estas sesiones es necesario contar con las láminas de inicio, con los ejemplos desarrollados en el manual adaptados estos a la habilidad que se quiere trabajar en cada sesión, y con una pizarra en la que ir apuntando las respuestas de los niños. Como ya hemos informado en la introducción el programa ha sido aplicado y valorado en distintos grupos con resultados positivos.

2.4. Procedimiento

En el presente estudio 2, participaron 61 niños (27 DT y 34 ES) de la muestra total; perdiéndose los 28 niños del grupo TEA, a los cuales no fue posible aplicar los programas de intervención, y 2 niños del grupo ES que dejaron de asistir a dichos programas. Para este estudio se realizaron diversas evaluaciones y diferentes momentos de intervención, organizados de la siguiente forma:

- En la evaluación inicial o pre-tratamiento se utilizaron aquellos datos obtenidos referentes a las medidas de valoración del programa que fueron el índice de memoria de trabajo, GEFT, ESCI, subtest figuras incompletas y test Faux pas. En un primer momento la medida CHIS también fue considerada como medida de valoración de los programas, pero de esta no se recibió la evaluación del total de participantes, como se ha comentado para el estudio 1.
- Tras la evaluación pre-tratamiento se llevó a cabo la aplicación del primer programa, en el grupo ES, pero no en el grupo DT. El subgrupo ES-FE comienza la intervención con el programa de entrenamiento en funciones ejecutivas y el subgrupo ES-HRPI con el programa de habilidades de resolución de problemas interpersonales.
- Una vez finalizadas estas intervenciones, los niños fueron evaluados en la llamada evaluación inter-tratamiento con las medidas de valoración del programa anteriormente nombradas. De nuevo, en el caso del CHIS no fue posible obtener la evaluación de todos los participantes, obteniendo aún un menor número de cuestionarios en cada grupo (18 de ES –8 en ES-HRPI y 10 ES-FE-, 20 de DT) y algunos no correctamente cumplimentados; por lo que esta medida fue eliminada de los análisis por considerar que la pérdida de datos era muy alta.
- Posteriormente se aplicaron los dos programas en orden inverso, esto es, el subgrupo ES-FE recibió el programa de habilidades de

resolución de problemas interpersonales, y el subgrupo ES-HRPI el entrenamiento en funciones ejecutivas. En este caso tampoco reciben entrenamiento los niños del grupo DT.

- Al finalizar el entrenamiento, se realizó una evaluación post-tratamiento en todos los participantes con las medidas de valoración del programa. En este momento la evaluación no fue posible obtener ningún cuestionario CHIS de los participantes.

- Por último, a los tres meses de finalizar la intervención se llevó a cabo una evaluación de seguimiento otra vez en todos los participantes y con las medidas de valoración del programa. Sin embargo, no fue posible obtener los datos del seguimiento en el total de participantes inicial, perdiendo cuatro niños del grupo ES y dos del grupo DT; por lo que los datos del seguimiento corresponden a 30 niños del grupo ES y 25 niños del grupo DT. Tampoco en esta evaluación recibimos todos los cuestionarios CHIS de los participantes.

2.5. Diseño y análisis estadísticos

En el estudio 2 se sigue un diseño cuasi-experimental con dos momentos y dos grupos de comparación.

Respecto a los análisis estadísticos, primero se revisaron los supuestos de normalidad y homogeneidad de la muestra –grupos ES y DT, y subgrupos ES-FE y ES-HRPI- con los test estadísticos Kolmogorov-Smirnov y Levene, respectivamente. Tras analizar los resultados y comprobar que la muestra cumplía estos supuestos, seleccionamos el análisis multivariado de la varianza (MANOVA) o análisis de la varianza (ANOVA) para comprobar la equivalencia a nivel pre de los subgrupos ES-FE y ES-HRPI; utilizando de nuevo la corrección Bonferroni en los análisis *post hoc*.

Para valorar la utilidad de los programas, tanto de forma separada como conjunta, se han llevado a cabo diversos ANOVAs de medidas repetidas,

utilizando la corrección Greenhouse-Geisser, en los subgrupos ES-FE y ES-HRPI, y en los grupos ES y DT. Se ha incluido en todos los análisis un factor intra-grupo (momento de evaluación: pre-tratamiento a inter-tratamiento para la primera hipótesis, y pre-tratamiento a post-tratamiento para la segunda y tercera) y un factor inter-grupos (pertenencia al grupo: programa FE-programa HRPI para la primera y segunda hipótesis, o tratamiento-no tratamiento para la tercera). Con estos análisis se han comparado las puntuaciones de las diferentes medidas de valoración de los programas en los diversos momentos. Estas fueron las medidas de valoración referidas al entrenamiento en funciones ejecutivas –índice de memoria de trabajo (puntuación general, dígitos y letras-números) y GEFT aciertos-, las medidas referidas al entrenamiento en habilidades de resolución de problemas interpersonales –ESCI (emociones, concordancia situacional, soluciones y total), y las medidas referidas a la transferencia del aprendizaje –subtest de figuras incompletas y test de faux pas aciertos-.

Para valorar si las mejoras se mantenían, se ha realizado una diferencia de medias, con el estadístico *t* de Student para muestras relacionadas, en el grupo ES del momento post-tratamiento al seguimiento en todas las medidas de valoración de los programas.

El análisis de los datos se ha llevado a cabo con el paquete estadístico SPSS 18.0. Cada uno de los análisis realizados han sido ajustados teniendo en cuenta su idoneidad para valorar nuestros objetivos (Field, 2011).

3. Resultados

3.1. Valoración de la utilidad de ambos programas por separado

Previamente a la valoración de los programas por separado, se comprobó la equivalencia a nivel pre-tratamiento de los subgrupos ES-FE y ES-HRPI del grupo de niños ES en todas las medidas de valoración de los mismos. Los resultados del MANOVA en memoria de trabajo señalan diferencias significativas entre los grupos $\Lambda = .76$, $F(2,31) = 4.93$, $p = .014$, η^2 parcial = .24, p.o. = .77. Los análisis univariados señalan dichas diferencias significativas en la medida de dígitos $F(1,32) = 4.46$, $p = .043$, *partial* $\eta^2 = .12$, p.o. = .54 a favor del grupo ES-HRPI (grupo ES-HRPI $M = 12.72$, grupo ES-FE $M = 11.69$); pero no en el índice de memoria de trabajo $F(1,32) = .36$, $p = .555$, *partial* $\eta^2 = .01$, p.o. = .09, ni en letras-números $F(1,32) = 1.91$, $p = .177$, *partial* $\eta^2 = .06$, p.o. = .27. En el resto de medidas GEFT ($F(1,32) = .22$, $p = .643$, *partial* $\eta^2 = .01$, p.o. = .07), ESCI ($\Lambda = .98$, $F(3,30) = 0.16$, $p = .921$, *partial* $\eta^2 = .02$, p.o. = .08), Picture Completion ($F(1,32) = 2.55$, $p = .120$, *partial* $\eta^2 = .07$, p.o. = .34), y test de Faux Pas aciertos ($F(1,32) = .35$, $p = .556$, *partial* $\eta^2 = .01$, p.o. = .09) no aparecen diferencias significativas entre grupos, por lo que se confirma la equivalencia de los mismos.

En este objetivo, se perseguía valorar si alguno de los programas de intervención por separado conseguía incrementos mayores en las medidas utilizadas; estos incrementos se representan en la figura 5.1 para cada grupo en cada una de las medidas.

Para valorar si estos incrementos son significativos y si los efectos son diferentes dependiendo del programa de entrenamiento que se recibe, se ha llevado a cabo un análisis ANOVA de medidas repetidas con dos factores: momento –evaluación pre-tratamiento a inter-tratamiento- y pertenencia al grupo –recibir programa FE o programa HRPI-.

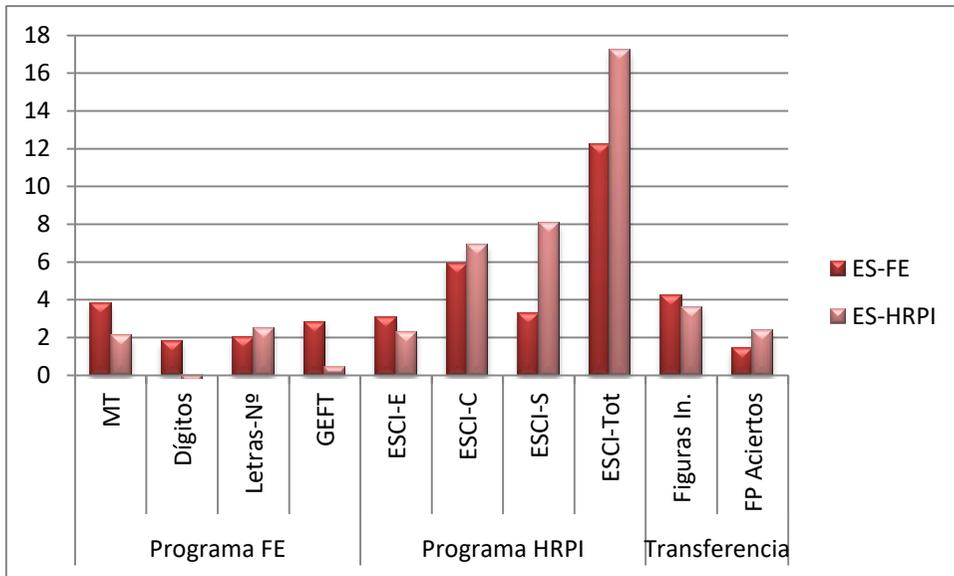


Figura 5.1. Incrementos del momento pre a inter-tratamiento en los subgrupos ES-FE y ES-HRPI en las medidas de valoración de los programas.

Los resultados de este análisis para el factor intra-grupo –momento- muestran efecto significativo de este, del pre a inter-tratamiento para el conjunto de los participantes tanto en las medidas de valoración del programa de FE –índice de memoria de trabajo ($F(1,32) = 18.50, p = .0001, partial \eta^2 = .37, p.o. = .99$), dígitos ($F(1,32) = 5.93, p = .021, partial \eta^2 = .16, p.o. = .66$), letras-números ($F(1,32) = 13.31, p = .001, partial \eta^2 = .29, p.o. = .94$) y GEFT aciertos ($F(1,32) = 14.91, p = .001, partial \eta^2 = .32, p.o. = .96$)-, como para las medidas de valoración del programa de HRPI –ESCI-Emociones ($F(1,32) = 11.70, p = .002, partial \eta^2 = .27, p.o. = .91$), ESCI-Concordancia ($F(1,32) = 37.72, p = .0001, partial \eta^2 = .51, p.o. = 1.00$), ESCI-Soluciones ($F(1,32) = 48.80, p = .0001, partial \eta^2 = .60, p.o. = 1.00$) y ESCI-Total ($F(1,32) = 53.10, p = .0001, partial \eta^2 = .62, p.o. = 1.00$)-, y en las medidas de transferencia –figuras incompletas ($F(1,32) = 39.18, p = .0001, partial \eta^2 = .55, p.o. = 1.00$) y test Faux Pas aciertos

($F(1,32) = 31.95$, $p = .0001$, *partial* $\eta^2 = .50$, $p.o. = 1.00$)-; con tamaños del efecto de medios a grandes y potencias altas.

Por su parte, en referencia al factor inter-grupos –pertenencia al grupo que recibe el programa FE o HRPI- los resultados del ANOVA de medidas repetidas (ver tabla 5.1) no muestran diferencias significativas, esto es, no hay diferencias significativas en las mejoras obtenidas por cada uno de los grupos en las distintas medidas de valoración tanto del programa de FE –índice de memoria de trabajo ($p = .255$), dígitos ($p = .900$), letras-números ($p = .150$) y GEFT aciertos ($p = .088$)-, como en las medidas de valoración del programa de HRPI –ESCI-Emociones ($p = .948$), ESCI-Concordancia ($p = .330$), ESCI-Soluciones ($p = .255$) y ESCI-Total ($p = .402$)-, y en las medidas de transferencia –figuras incompletas ($p = .050$) y test Faux Pas aciertos ($p = .285$)- (ver tabla 5.1).

No obstante, los resultados sí muestran efecto significativo de la interacción intra-grupo entre el factor momento y el factor pertenencia al grupo en las medidas de valoración del programa de FE –dígitos ($p = .001$) y GEFT aciertos ($p = .008$)-, y en la medida de valoración del programa de HRPI –ESCI-Soluciones ($p = .006$)- con tamaños del efecto pequeños (ver tabla 5.1), lo que indicaría que las mejoras en estas medidas se ven afectadas por la pertenencia al grupo. Sin embargo, en el resto de medidas de valoración del programa de FE –índice de memoria de trabajo ($p = .226$) y letras-números ($p = .688$)-, del programa de HRPI –ESCI-Emociones ($p = .619$), ESCI-Concordancia ($p = .648$) y ESCI-Total ($p = .221$)-, y en las medidas de transferencia –figuras incompletas ($p = .647$) y test Faux Pas aciertos ($p = .170$)- (ver tabla 5.1) no aparecen efectos significativos de la interacción momento x pertenencia el grupo.

Tabla 5.1

ANOVA de medidas repetidas con un factor intra-grupo –momento (pre-tratamiento/inter-tratamiento) y un factor inter-grupos –pertenencia al grupo (ES-FE/ES-HRPI)- en el grupo ES.

Variables	Grupo	Pre-tratamiento		Inter-tratamiento		Inter-grupos			Interacción Intra-grupo		
		<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	$F_{(1,32)}$	$\eta^2_{parcial}$	p.o.	$F_{(1,32)}$	$\eta^2_{parcial}$	p.o.
MT	ES-FE	22.94	5.09	26.75	5.07	1.34	.04	.20	1.53	.05	.22
	ES-HRPI	21.89	5.14	24.00	5.36						
Dígitos	ES-FE	11.69	1.45	13.50	2.28	.02	.00	.05	14.17**	.31	.95
	ES-HRPI	12.72	1.41	12.33	1.71						
Letras-Nº	ES-FE	11.25	4.25	13.25	3.19	2.17	.06	.30	.16	.01	.07
	ES-HRPI	9.17	4.51	11.67	4.01						
GEFT Aciertos	ES-FE	2.94	2.26	5.75	3.40	3.09	.09	.40	7.88**	.20	.78
	ES-HRPI	2.50	3.07	2.94	2.94						
ESCI-E	ES-FE	18.25	7.91	21.31	4.22	.01	.00	.05	.25	.01	.08
	ES-HRPI	18.78	7.42	21.06	5.47						
ESCI-C	ES-FE	31.19	7.06	37.06	3.47	.98	.03	.16	.21	.01	.08
	ES-HRPI	32.72	8.80	39.61	6.49						
ESCI-S	ES-FE	12.75	5.56	16.00	5.22	1.35	.04	.20	8.82**	.22	.82
	ES-HRPI	12.56	7.17	20.61	5.81						
ESCI-Tot	ES-FE	62.19	14.83	74.38	10.31	.72	.02	.13	1.56	.05	.23
	ES-HRPI	64.06	20.77	81.28	16.14						
Figuras Incom.	ES-FE	20.13	5.45	24.31	4.06	4.13	.11	.51	.21	.01	.07
	ES-HRPI	17.33	4.74	20.94	4.72						
Faux Pas Aciertos	ES-FE	2.25	1.65	3.69	2.91	1.18	.04	.19	1.98	.06	.28
	ES-HRPI	2.67	2.33	5.06	3.13						

Nota: Grupo ES-FE (n=16); Grupo ES-HRPI (n=18); MT: Índice Memoria de Trabajo; Letras-Nº: Letras-Números; E: Emociones, C: Concordancia Situacional; S: Soluciones; Tot: Total; Figuras Incom.: Figuras Incompletas.

* $p < .05$; ** $p < .01$

Estos resultados no confirman totalmente nuestra hipótesis, pues aunque aparezca un efecto significativo en la interacción momento x pertenencia al grupo en algunas de las medidas de valoración de los programas, el hecho de no aparecer efectos significativos inter-grupos indica que ambos grupos de sujetos mejoran en todas las medidas, y no sólo en las que se corresponden al programa que reciben.

3.2. Valoración de la influencia del orden de aplicación de los programas

En este segundo objetivo específico, se perseguía valorar si el orden de aplicación de los talleres influía en los efectos finales obtenidos por cada subgrupo de los niños en ES. Para ello se ha realizado un ANOVA de medidas repetidas con dos factores: momento –evaluación pre-tratamiento a post-tratamiento- y pertenencia al grupo –recibir programa FE o programa HRPI-. Los incrementos correspondientes a cada subgrupo de un momento a otro de evaluación se muestran en la figura 5.2.

Los resultados del ANOVA de medidas repetidas en el factor intra-grupo *momento* muestran efecto significativo del momento pre a post-tratamiento para el conjunto de los participantes en todas las medidas de valoración tanto del programa de FE –índice de memoria de trabajo ($F(1,32) = 74.89, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .70, \text{p.o.} = 1.00$), dígitos ($F(1,32) = 18.83, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .37, \text{p.o.} = .99$), letras-números ($F(1,32) = 54.07, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .63, \text{p.o.} = 1.00$) y GEFT aciertos ($F(1,32) = 33.33, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .51, \text{p.o.} = 1.00$)-, como en las medidas de valoración del programa de HRPI –ESCI-Emociones ($F(1,32) = 17.53, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .35, \text{p.o.} = .98$), ESCI-Concordancia ($F(1,32) = 38.61, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .55, \text{p.o.} = 1.00$), ESCI-Soluciones ($F(1,32) = 49.03, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .61, \text{p.o.} = 1.00$) y ESCI-Total ($F(1,32) = 74.86, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .70, \text{p.o.} = 1.00$)- y en las medidas de transferencia –figuras incompletas ($F(1,32) = 148.00, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .82, \text{p.o.} = 1.00$) y

test Faux Pas aciertos ($F(1,32) = 92.65, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .74, \text{p.o.} = 1.00$); con tamaños del efecto de medios a grandes y potencias altas.

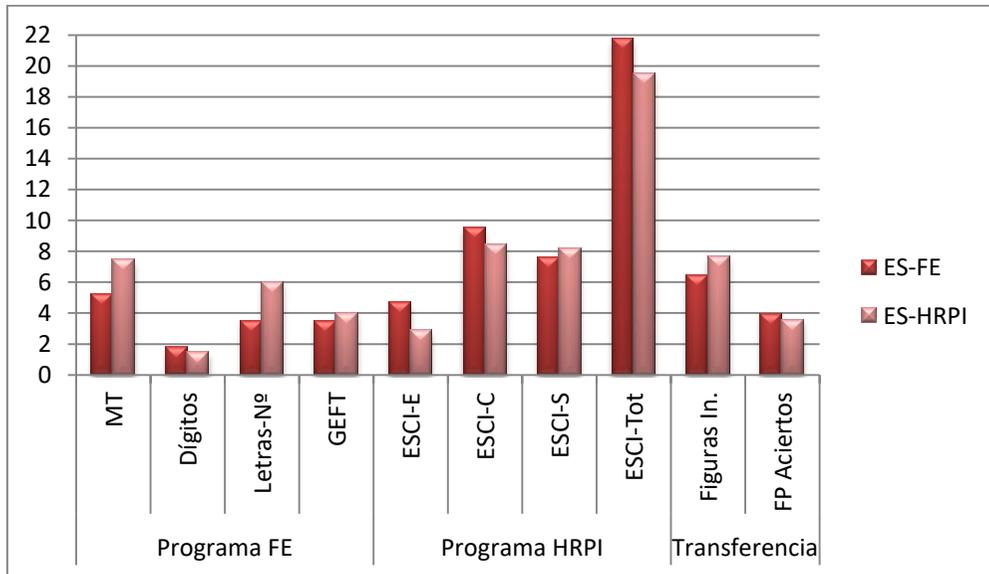


Figura 5.2. Incrementos del momento pre a post-tratamiento en los subgrupos ES-FE y ES-HRPI en las medidas de valoración de los programas.

La figura 5.2 parece mostrar cierta superioridad de un grupo sobre otro en algunas de las medidas, por ello para comprobar si esta era significativa se analizan los resultados del ANOVA de medidas repetidas (ver tabla 5.2) en referencia al factor inter-grupos.

Tabla 5.2

ANOVA de medidas repetidas con un factor intra-grupo –momento (pre-tratamiento/post-tratamiento) y un factor inter-grupos –pertenencia al grupo (ES-FE/ES-HRPI)- en el grupo ES.

Variables	Grupo	Pre-tratamiento		Post-tratamiento		Inter-grupos			Interacción Intra-grupo		
		<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>F</i> _(1,32)	η^2 _{parcial}	p.o.	<i>F</i> _(1,32)	η^2 _{parcial}	p.o.
MT	ES-FE	22.94	5.09	28.19	4.83	.01	.00	.05	2.22	.07	.30
	ES-HRPI	21.89	5.14	29.32	5.83						
Dígitos	ES-FE	11.69	1.45	13.44	2.28	2.23	.07	.31	.19	.01	.07
	ES-HRPI	12.72	1.41	14.16	2.62						
Letras-Nº	ES-FE	11.25	4.25	14.75	2.98	.52	.02	.11	3.74	.11	.47
	ES-HRPI	9.17	4.51	15.17	3.49						
GEFT	ES-FE	2.94	2.26	6.38	5.06	.02	.01	.05	.17	.01	.07
Aciertos	ES-HRPI	2.50	3.07	6.47	4.67						
ESCI-E	ES-FE	18.25	7.91	22.94	6.02	.04	.01	.05	1.05	.03	.17
	ES-HRPI	18.78	7.42	21.62	4.94						
ESCI-C	ES-FE	31.19	7.06	40.69	5.55	.28	.01	.08	.14	.01	.07
	ES-HRPI	32.72	8.80	41.16	5.81						
ESCI-S	ES-FE	12.75	5.56	20.31	4.73	.01	.00	.05	.08	.01	.06
	ES-HRPI	12.56	7.17	20.75	5.84						
ESCI-Tot	ES-FE	62.19	14.83	83.94	12.36	.02	.01	.05	.23	.01	.08
	ES-HRPI	64.06	20.77	83.54	14.48						
Figuras	ES-FE	20.13	5.45	26.50	3.92	2.48	.07	.33	1.22	.04	.19
Incom.	ES-HRPI	17.33	4.74	24.98	2.82						
Faux Pas	ES-FE	2.25	1.65	6.19	2.93	.08	.01	.06	.23	.01	.08
Aciertos	ES-HRPI	2.67	2.33	6.23	3.46						

Nota: Grupo ES-FE (n=16); Grupo ES-HRPI (n=18); MT: Índice Memoria de Trabajo; Letras-Nº: Letras-Números; E: Emociones, C: Concordancia Situacional; S: Soluciones; Tot: Total; Figuras Incom.: Figuras Incompletas.

p*<.05; *p*<.01

Los datos no muestran diferencias significativas en este factor, esto es, no hay diferencias en las mejoras obtenidas por cada uno de los grupos ni en las medidas de valoración del programa de FE –índice de memoria de trabajo ($p = .979$), dígitos ($p = .145$), letras-números ($p = .478$) y GEFT aciertos ($p = .886$)-, ni en las medidas de valoración del programa de HRPI –ESCI-Emociones ($p = .853$), ESCI-Concordancia ($p = .602$), ESCI-Soluciones ($p = .943$) y ESCI-Total ($p = .883$)-, ni en las medidas de transferencia –figuras incompletas ($p = .125$) y test Faux Pas aciertos ($p = .784$)- (ver tabla 5.2).

Respecto a la interacción intra-grupo entre momento y la pertenencia al grupo, los resultados tampoco muestran efecto significativo de dicha interacción en ninguna de las medidas de valoración de los programas, ni en las referidas al programa de FE –índice de memoria de trabajo ($p = .146$), dígitos ($p = .670$), letras-números ($p = .062$) y GEFT aciertos ($p = .682$)-, ni en las del programa de HRPI –ESCI-Emociones ($p = .314$), ESCI-Concordancia ($p = .716$), ESCI-Soluciones ($p = .780$) y ESCI-Total ($p = .638$)-, ni en las de transferencia –figuras incompletas ($p = .277$) y test Faux Pas aciertos ($p = .638$)- (ver tabla 5.2); lo que nos indica que las mejoras finales no se ven afectadas por la pertenencia al grupo.

Estos resultados confirman nuestra hipótesis, pues indican que ambos grupos obtienen unas mejoras similares del momento pre al post-tratamiento, no influyendo en los resultados finales el orden de aplicación de los programas.

3.3. Valoración en conjunto de los programas

En el tercer objetivo nos centrábamos en valorar la efectividad en conjunto de ambos programas de intervención en el grupo ES respecto del grupo de DT, realizando para ello un ANOVA de medidas repetidas con dos factores: momento –evaluación pre-tratamiento a post-tratamiento- y pertenencia al grupo –recibir tratamiento o no-, en el que se comparan las mejoras en las medidas de valoración de los programas. La figura 5.3 muestra

los incrementos de cada grupo del momento pre a post-tratamiento; y las figuras 5.4 representan las puntuaciones obtenidas por los grupos en cada uno de los momentos de evaluación para el conjunto de las medidas de valoración de los programas. En estos se puede observar como los incrementos (figura 5.3) en el grupo ES, es decir, las mejoras obtenidas en todos los casos son mayores que las mejoras obtenidas por el grupo DT. Por su parte, la figura 5.4 correspondiente a las puntuaciones del momento pre a post-tratamiento muestran como el grupo ES en el momento post-tratamiento, en general alcanza o supera las puntuaciones del grupo DT.

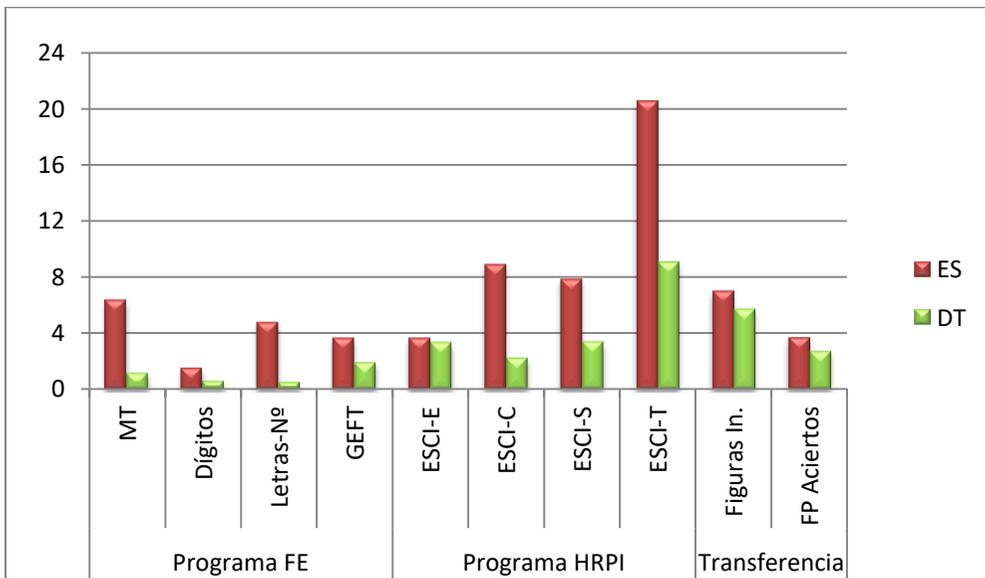


Figura 5.3. Incrementos del momento pre-tratamiento a post-tratamiento en los grupos ES y DT en las medidas de valoración de los programas.

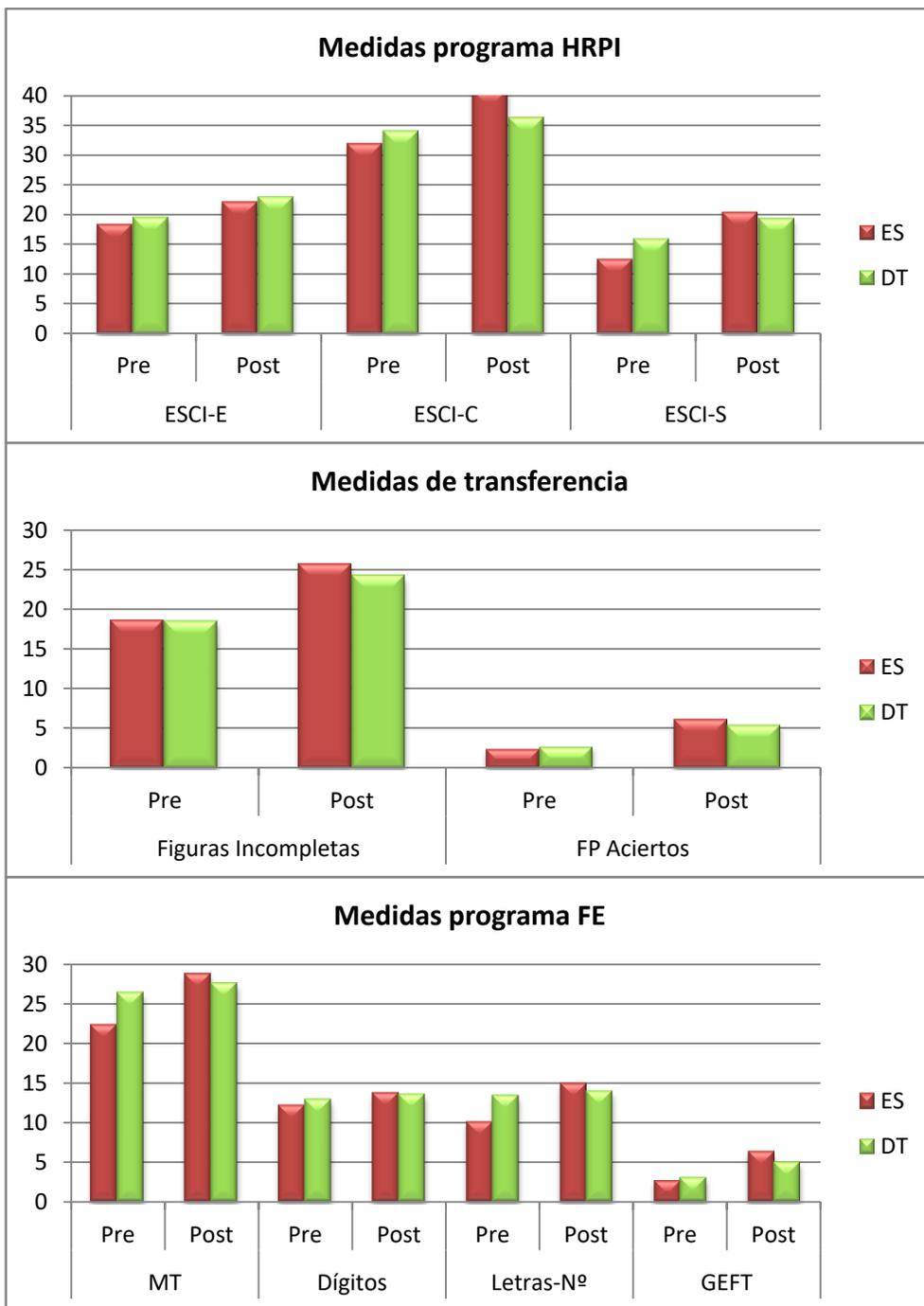


Figura 5.4. Puntuaciones pre-tratamiento y post-tratamiento en los grupos ES y DT en las medidas de valoración.

Los resultados del ANOVA de medidas repetidas en el factor intra-grupo –momento- muestran efecto significativo de este, de la evaluación pre a post-tratamiento para el conjunto de los participantes en todas las medidas de valoración tanto del programa de FE –índice de memoria de trabajo ($F(1,32) = 48.15, p = .0001, partial \eta^2 = .45, p.o. = 1.00$), dígitos ($F(1,32) = 19.31, p = .0001, partial \eta^2 = .25, p.o. = .99$), letras-números ($F(1,32) = 26.98, p = .0001, partial \eta^2 = .31, p.o. = 1.00$) y GEFT aciertos ($F(1,32) = 45.76, p = .0001, partial \eta^2 = .44, p.o. = 1.00$)-, como en las medidas de valoración del programa de HRPI –ESCI-Emociones ($F(1,32) = 30.97, p = .0001, partial \eta^2 = .34, p.o. = 1.00$), ESCI-Concordancia ($F(1,32) = 35.71, p = .0001, partial \eta^2 = .38, p.o. = 1.00$), ESCI-Soluciones ($F(1,32) = 61.58, p = .0001, partial \eta^2 = .51, p.o. = 1.00$) y ESCI-Total ($F(1,32) = 83.83, p = .0001, partial \eta^2 = .59, p.o. = 1.00$)- y en las medidas de transferencia –figuras incompletas ($F(1,32) = 185.72, p = .0001, partial \eta^2 = .76, p.o. = 1.00$) y test Faux Pas aciertos ($F(1,32) = 116.91, p = .0001, partial \eta^2 = .67, p.o. = 1.00$)-; con tamaños del efecto de medios a grandes y potencias altas.

Por su parte, como se ha comentado, la figura 5.3 muestra mayores incrementos en el grupo ES, sin embargo, para comprobar si estas diferencias son significativas hay que analizar los resultados del ANOVA de medidas repetidas (ver tabla 5.3) en el factor inter-grupos. Los datos no muestran diferencias significativas en este factor, esto es, no hay diferencias en las mejoras obtenidas entre el grupo ES y el grupo DT ni en las medidas de valoración del programa de FE –índice de memoria de trabajo ($p = .321$), dígitos ($p = .667$), letras-números ($p = .244$) y GEFT aciertos ($p = .605$)-, ni en las medidas de valoración del programa de HRPI –ESCI-Emociones ($p = .513$), ESCI-Concordancia ($p = .285$), ESCI-Soluciones ($p = .418$) y ESCI-Total ($p = .868$)-, ni en las medidas de transferencia –figuras incompletas ($p = .442$) y test Faux Pas aciertos ($p = .710$)- (ver tabla 5.3).

Tabla 5.3

ANOVA de medidas repetidas con un factor intra-grupo –momento (pre-tratamiento/post-tratamiento) y un factor inter-grupos –recibir tratamiento (grupo ES) o no (grupo DT)- en el total de los participantes.

Variables	Grupo	Pre-tratamiento		Post-tratamiento		Inter-grupos			Interacción Intra-grupo		
		M	DT	M	DT	F _(1,32)	η^2 _{parcial}	p.o.	F _(1,32)	η^2 _{parcial}	p.o.
MT	ES	22.38	5.07	28.79	5.34	1.00	.02	.17	22.77**	.28	1.00
	DT	26.33	5.95	27.52	6.24						
Dígitos	ES	12.24	1.50	13.82	2.46	.19	.01	.07	3.58	.06	.46
	DT	12.93	2.34	13.56	2.26						
Letras-Nº	ES	10.15	4.45	14.97	3.21	1.38	.02	.21	16.99**	.22	.98
	DT	13.41	4.54	13.96	4.70						
GEFT	ES	2.71	2.69	6.42	4.78	.27	.01	.08	4.61*	.07	.56
Aciertos	DT	3.11	3.38	5.04	4.80						
ESCI-E	ES	18.53	7.54	22.24	5.43	.43	.01	.10	.07	.01	.06
	DT	19.59	5.19	22.96	4.08						
ESCI-C	ES	32.00	7.95	40.94	5.61	1.16	.02	.19	12.71**	.18	.94
	DT	33.93	5.84	36.19	4.80						
ESCI-S	ES	12.65	6.37	20.55	5.27	.67	.01	.13	9.72**	.14	.87
	DT	15.96	6.01	19.37	5.49						
ESCI-Tot	ES	63.18	17.97	83.73	13.32	.03	.00	.05	12.69**	.18	.94
	DT	69.48	13.47	78.52	9.74						
Figuras	ES	18.65	5.20	25.70	3.42	.60	.01	.12	2.07	.04	.29
Incom.	DT	18.44	5.25	24.15	5.05						
Faux Pas	ES	2.47	2.02	6.21	3.17	.14	.01	.07	2.79	.05	.38
Aciertos	DT	2.74	2.68	5.48	2.62						

Nota: Grupo ES (n=34); Grupo DT (n=27); MT: Índice Memoria de Trabajo; Letras-Nº: Letras-Números; E: Emociones, C: Concordancia Situacional; S: Soluciones; Tot: Total; Figuras Incom.: Figuras Incompletas.

*p<.05; **p<.01

No obstante, los resultados sí muestran efecto significativo de la interacción intra-grupo entre momento y pertenencia al grupo en las medidas de valoración del programa de FE –índice de memoria de trabajo ($p = .0001$), letras-números ($p = .0001$) y GEFT aciertos ($p = .036$)-, y en las medidas de valoración del programa de HRPI –ESCI-Concordancia ($p = .001$), ESCI-Soluciones ($p = .003$) y ESCI-Total ($p = .001$)- con tamaños del efecto pequeños (ver tabla 5.3); lo que indicaría que las mejoras en estas medidas se ven afectadas por la pertenencia al grupo, es decir, son diferentes si se recibe o no programa. Sin embargo, en el resto de medidas de valoración del programa de FE –dígitos ($p = .063$) -, del programa de HRPI –ESCI-Emociones ($p = .789$)-, y en las medidas de transferencia –figuras incompletas ($p = .156$) y test Faux Pas aciertos ($p = .100$)- (ver tabla 5.3) no aparece un efecto significativo de dicha interacción momento x pertenencia el grupo.

Con estos resultados, nuestra hipótesis queda parcialmente confirmada, pues aunque aparecen diferencias significativas del momento pre a post-tratamiento en todas las medidas de valoración de los programas en el grupo ES; estas, al contrario de lo esperado, también aparecen en el grupo DT ya que no se observan diferencias entre-grupos. No obstante, dichas mejoras, como se observaba en el gráfico 6.3 son menores en este grupo, dato que apoya la existencia de efectos significativos en la interacción momento x pertenencia al grupo.

3.4. Valoración del seguimiento

Por último, se quiso comprobar si las mejoras obtenidas con los programas en el grupo ES se mantenían tras tres meses, en los que no se producía intervención.

Para ello, se han comparado las puntuaciones obtenidas por los niños del grupo ES del momento post-tratamiento al seguimiento en todas las medidas de valoración de los programas. Los resultados de la prueba *t*-Student para muestras relacionadas (ver tabla 5.4) muestran que de un momento a otro de evaluación, no aparecen diferencias significativas en los niños del grupo ES, por lo que las mejoras obtenidas en el momento post-tratamiento se han mantenido tras tres meses sin intervención, confirmándose nuestra hipótesis.

Tabla 5.4

Diferencia de medias –*t*-Student para muestras relacionadas- del momento post-tratamiento a seguimiento en el grupo ES.

Variables	Post-tratamiento		Seguimiento		$t_{(29)}$	p
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>		
Índice MT	29.17	5.31	29.40	4.71	-.43	.671
Dígitos	13.97	2.40	14.53	1.55	-2.01	.054
Letras-Números	15.20	3.21	14.87	3.56	.82	.420
GEFT Aciertos	6.37	4.80	6.87	4.34	-1.34	.191
ESCI-E	22.27	5.32	22.83	5.18	-1.14	.262
ESCI-C	40.80	5.74	40.97	6.03	-.26	.794
ESCI-S	20.80	5.31	20.67	4.51	.25	.805
ESCI-Total	83.87	13.44	84.47	13.21	-.56	.579
Figuras Incompletas	25.70	3.23	25.53	3.65	.38	.707
FP Aciertos	6.53	3.06	6.93	2.70	-1.56	.130

Nota: Grupo ES (n=30); MT: Memoria Trabajo; E: Error; E: Emociones, C: Concordancia Situacional; S: Soluciones; FP: Test de Faux Pas.

* $p < .05$; ** $p < .01$

4. Discusión

De forma general, los resultados de este estudio muestran una mejora en las funciones ejecutivas y en las habilidades interpersonales de los niños en situación de exclusión social tras recibir los entrenamientos, que coinciden con otros estudios previos de valoración de efectos de programas de entrenamiento en estos niños (Arán-Filippetti y Richaud de Minzi, 2011b; Bergeron y cols., 2013; De Miguel, 2014; Ghiglione y cols., 2011; Hermida y cols., 2015; Neville y cols., 2013; Segretin y cols., 2014).

De un modo más detallado, en el primer objetivo que perseguía valorar la utilidad de ambos programas por separado, comparando sus posibles efectos diferenciales, esperando encontrar que cada grupo mejorase en las medidas correspondientes al programa que recibe; los resultados han confirmado parcialmente nuestra hipótesis pues, aunque cada grupo parece obtener unos incrementos mayores en las medidas que corresponden al programa que reciben –salvo en las medidas letras-números y ESCI-emociones donde este patrón se invierte (ver figura 5.1, página 131), los ANOVAs reflejan una mejora significativa de ambos grupos en la mayoría de las medidas de valoración de los programas. Tan sólo en dígitos, GEFT y soluciones de la ESCI, los resultados confirmaron nuestra hipótesis y mostraron un efecto significativo de la interacción momento x pertenencia al grupo. Cabe pensar que este efecto específico de los programas en estas habilidades se deba a la proximidad de éstas con el entrenamiento suministrado. No obstante esta mejora generalizada en todas las medidas de valoración de los programas parece confirmar la relación entre las funciones ejecutivas y las habilidades interpersonales en la infancia y adolescencia que algunos autores han apuntado (Diamond, 2013; Landry y cols., 2009; Maddio y Greco, 2010; Montgomery y cols., 2013); pues al incidir sobre algunas habilidades, las mejoras se transfieren a las otras.

Respecto al segundo objetivo, el cual perseguía valorar si el orden de aplicación de los programas influía en los efectos finales, los resultados obtenidos han apoyado nuestra hipótesis y han mostrado que no hay diferencias entre los grupos en las mejoras totales; obteniendo, el conjunto de los participantes, unas mejoras significativas en la evaluación posttest, con tamaños del efecto de medios a grandes, en todas las medidas utilizadas. De especial importancia es este dato en la medida dígitos, en la que aunque el subgrupo ES-FE partía con unas puntuaciones significativamente menores, sus mejoras no se diferencian de las obtenidas por el grupo ES-HRPI. No obstante, si observamos la figura 5.2 (página 135), tentativamente podemos señalar, dado que los análisis estadísticos no lo han confirmado, que parece observarse un efecto de recencia en los incrementos, pues cada grupo es superior en las medidas correspondientes al programa de entrenamiento que han recibido en último lugar; esto es que el grupo ES-FE obtiene, en general, mejores puntuaciones en las medidas referidas al programa de HRPI, y el grupo ES-HRPI en aquellas relacionadas con el programa de FE. Los resultados señalan un efecto sumativo de la aplicación de ambos programas, lo que al igual que en el objetivo anterior, parece confirmar la relación entre las funciones ejecutivas y las habilidades interpersonales en la infancia y adolescencia (Diamond, 2013; Landry y cols., 2009; Maddio y Greco, 2010).

En referencia a la valoración en conjunto de ambos programas en el grupo de niños en ES, comparados con el grupo DT, que no recibe los entrenamientos, los resultados han confirmado parcialmente nuestra hipótesis pues no han aparecido diferencias en las mejoras entre los grupos. Concretamente, nuestros datos, tal y como esperábamos, han mostrado que el grupo de niños en ES aumenta significativamente sus puntuaciones en todas las medidas de valoración de los programas, indicando una mejora en sus funciones ejecutivas y habilidades interpersonales tras recibir los programas de entrenamiento.

Estos resultados van en consonancia con los obtenidos por otros estudios (Arán-Filippetti y Richaud de Minzi, 2011b; Bergeron y cols., 2013; De Miguel, 2014; Durlak y cols., 2011; Ghiglione y cols., 2011; Menting y cols., 2013; Neville y cols., 2013; Payton y cols., 2008) en los que se encuentran mejoras significativas relacionadas con las funciones ejecutivas, problemas de conducta, ajuste social y éxito académico, tras la aplicación de programas de este tipo.

Sin embargo, y por ello nuestra hipótesis no queda totalmente confirmada, los resultados también han mostrado que no había diferencias significativas en las mejoras obtenidas entre ambos grupos –ES y DT-. Esto puede hacernos pensar que las mejoras detectadas en el grupo ES no se deban a la intervención, sino al paso del tiempo, esto es a la influencia de la maduración en los niños, pues tenemos que considerar que desde la evaluación pre a la post-tratamiento transcurren unos 8 meses, periodo de tiempo importante en niños de 7 a 13 años que se encuentran en pleno proceso de desarrollo de sus funciones ejecutivas (Brocki y Bohlin, 2004; Hill, 2004; Portellano y García-Alba, 2014) y sus habilidades interpersonales (Calero y García-Martín, 2005; Kesicioğlu, 2015; Marrero y Gámez, 2004; Sharp y cols., 2008).

Para intentar explicar los resultados obtenidos debemos considerar varias cuestiones, en primer lugar, varias medidas, en concreto el índice de memoria de trabajo, letras-números, GEFT, ESCI-Concordancia, ESCI-Soluciones y ESCI-Total, sí muestran una interacción significativa momento X pertenencia al grupo, lo que significa que el efecto es significativamente mayor en el grupo entrenado. Y en segundo lugar, hemos de observar como el grupo de DT, que parte de un nivel más alto de ejecución en el momento pre-tratamiento en todas las medidas (ver figura 5.4, página 139), en el momento post-tratamiento es alcanzado y superado, en la mayoría de las ocasiones, por el grupo de niños en ES.

Como se puede observar en la figura 5.3 (página 138) los incrementos son menores en el grupo DT que en el grupo ES. Por ello, podemos deducir que hay efectos positivos de las intervenciones realizadas en el grupo ES, pues aunque no hay diferencias significativas entre grupos, las puntuaciones de ambos grupos se igualan, y esto consideramos es un efecto del tratamiento.

CAPÍTULO 6
Conclusiones

RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS			
OBJETIVOS E HIPÓTESIS	CONFIRMADAS	PARCIALMENTE CONFIRMADAS	RECHAZADAS
ESTUDIO 1	Comparar FE y coherencia central	H° 1.2.: Grupo TEA mayores puntuaciones en coherencia central.	H° 1.1.: Grupo TEA no obtiene las menores puntuaciones, ni grupo DT las mejores en FE.
	Comparar HHII en medidas directas e indirectas		H° 2.1.: Grupo TEA no obtiene las menores puntuaciones, ni grupo DT las mejores en FE.
ESTUDIO 2	Valorar utilidad programas por separado		H° 1: Algunas habilidades mejoran con el tratamiento específico
	Valorar influencia orden de aplicación	H° 2: No influye el orden de aplicación, mejoras iguales.	
	Valorar en conjunto ambos programas		H° 3: Diferencias sig. pre-post en grupo ES, y en grupo DT. Algunas habilidades mejoran en ES.
	Valorar el seguimiento	H° 4: Las mejoras se mantienen en seguimiento.	

Figura 6.1. Cuadro resumen de los resultados obtenidos en ambos estudios: hipótesis confirmadas, parcialmente confirmadas y rechazadas.

El conjunto de resultados presentados en los estudios 1 y 2 de esta tesis doctoral se presentan en el *cuadro resumen de los resultados obtenidos*. Como se puede observar en este, no todas las hipótesis planteadas en este trabajo han sido confirmadas; sin embargo, esto no quiere decir que de dicho conjunto de resultados no sea posible deducir una serie de conclusiones generales.

En primer lugar es destacable como los resultados presentados, tanto los referidos a la comparación entre grupos como los relacionados con la valoración de los programas de entrenamiento, parecen confirmar la relación entre ambos conjuntos de habilidades estudiados: las funciones ejecutivas y las habilidades interpersonales que, como ha sido expuesto en el capítulo 1 de este trabajo, previamente otros autores habían señalado. Esta relación puede ser observada en la congruencia de resultados obtenidos en el primer estudio, cuando los grupos de niños evaluados eran comparados entre sí; pues es apreciable que ambos grupos de dificultades se dan conjuntamente. Y también en el segundo estudio, pues en éste se pone de manifiesto como el entrenamiento centrado en un conjunto de habilidades, se transfería al otro, obteniendo los niños también mejores puntuaciones en las medidas de las habilidades no entrenadas.

En segundo lugar, si nos centramos en las poblaciones que han sido estudiadas, respecto a los niños con TEA los resultados han puesto de manifiesto como estamos ante un trastorno de gran complejidad y variedad. Además, los resultados obtenidos han mostrado que aunque se trata de un trastorno en el que es bien conocido el conjunto de dificultades que los sujetos pueden presentar, el análisis personalizado de las mismas no es tarea sencilla; ya que la determinación de sus déficits parecen depender del contexto en el que se evalúen o de las medidas que se utilicen para ello, además de la variabilidad propia del síndrome. Debemos tener en cuenta que el grupo TEA de este trabajo, es un grupo poco representativo, porque parte de un nivel muy alto de habilidades y no tiene comorbilidades añadidas, por ello es interesante señalar que al ser escogidos por su déficits en habilidades

interpersonales según la información suministrada sus padres, no ha servido para comprobar un tema de gran interés en este contexto como es el de las discrepancias entre instrumentos de evaluación. Como se ha podido observar, resultados como los obtenidos en este caso –en los que los niños con TEA no parecen mostrar grandes dificultades en las medidas de ejecución directa, pero que sí lo hacen cuando son los padres o tutores quienes juzgan su ejecución-, revelan, la necesidad de trabajar con medidas directas e indirectas de habilidad y además que las intervenciones en esta población deben centrarse en la transferencia de los aprendizajes a su vida cotidiana, donde realmente parecen aflorar sus dificultades.

En el caso de los niños en situación de exclusión social, es destacable como los resultados presentados han corroborado la existencia de dificultades tanto en las funciones ejecutivas como en las habilidades interpersonales en estos niños debido a sus condiciones de vida; dificultades ya señaladas por otros estudios. Además, los resultados relacionados con la valoración de los programas han mostrado los efectos positivos que los entrenamientos han tenido en estos niños, y la posibilidad por tanto de que ellos mejoren ambos conjuntos de habilidades con un número reducido de sesiones grupales. En este sentido, tal y como se ha señalado en la discusión del estudio 2, estos entrenamientos han mostrado un efecto sumativo de sus mejoras, ya que al ser aplicados conjuntamente consiguen unos efectos mayores que por separado, independientemente del orden de aplicación de los mismos; e incluso han conseguido producir transferencia hacia habilidades no entrenadas directamente, pero relacionadas con las trabajadas, como han sido en este caso comprensión social y teoría de la mente. Y lo que es aún más interesante, es que han logrado igualar su ejecución a la de los niños con desarrollo típico, con los que se han comparado.

Por todo esto, los resultados obtenidos apoyan el uso de programas multicomponente, tan utilizados en estas poblaciones, tanto con fines paliativos como preventivos.

Ambos estudios no quedan, por supuesto, exentos de limitaciones. Haciendo referencia a las mismas podemos señalar en primer lugar, que aunque el número de medidas utilizado es amplio y representa diversas funciones ejecutivas y diferentes habilidades interpersonales, en cuanto a medidas de ejecución directa se refiere; sin embargo, tan solo una medida de informe referida a las habilidades interpersonales, ha sido utilizada. Por tanto, no contamos con informes de terceros, ni ningún tipo de dato sobre la ejecución en contextos naturales, para las funciones ejecutivas; lo que conlleva que no podamos comparar si en funciones ejecutivas también aparecen discrepancias entre medidas en el caso del grupo TEA. De igual modo, incluir medidas basadas en informes de terceros en las medidas de valoración de los programas, permitiría determinar si las mejoras observadas en las medidas directas, también son observadas en la vida diaria de los niños.

En segundo lugar, se debe ser cauteloso en la generalización de los datos obtenidos, pues se trata de niños de un área restringida a Andalucía, principalmente de las provincias de Málaga y Granada. Especial cuidado se debe tener en el grupo TEA, dado que este posee unas características específicas como son habilidades lingüísticas y CI medios, que por tanto no representan al amplio espectro de este trastorno. También de relevancia a la hora de interpretar los resultados son las diferencias de los grupos muestrales respecto del porcentaje de hombres y mujeres, en las que un menor número de mujeres formaban el grupo TEA; cuestión algo difícil de reparar pues se trata de un trastorno que aparece principalmente en hombres.

En tercer lugar, siempre se debe considerar una ampliación de la muestra que pueda ser esclarecedora a la hora de establecer diferencias entre grupos, tanto a nivel de comparación entre grupos como de valoración de los programas. Esta ampliación muestral permitiría contar con diversos subgrupos tanto en el grupo ES como en el grupo TEA, que podrían ser comparados entre sí y con los otros grupos, para arrojar claridad sobre las características específicas de cada grupo de sujetos en particular y de las relaciones entre

déficits. De igual modo, en la valoración de los programas, permitiría aumentar el pequeño tamaño muestral que resulta especialmente cuando el grupo ES es dividido en los subgrupos ES-FE y ES-HRPI; que puede causar la falta de diferencias significativas entre grupos

Por último, es importante tener en cuenta la influencia que otros factores pueden tener en las puntuaciones obtenidas por los niños. En el caso de los niños con TEA estas pueden estar influidas por las intervenciones previas que hayan recibido en las asociaciones a las que asisten lo que explicaría las más altas puntuaciones de este grupo en las medidas utilizadas; por ello, haber obtenido información sobre intervenciones previas hubiera sido recomendable. Por otra parte, en los grupos ES y DT las puntuaciones en las evaluaciones inter-tratamiento, post-tratamiento o seguimiento pueden verse influenciadas por el aprendizaje propio de los niños al repetir la evaluación con las mismas medidas; por lo que el uso de medidas paralelas hubiese eliminado dicha posibilidad.

En conclusión, con este trabajo hemos intentado profundizar en las relaciones entre funciones ejecutivas y comprensión social, y en esta dirección creemos que se aportan datos relevantes que apoyan la relación entre ambos constructos. Además, hemos intentando también mejorar la ejecución en estas habilidades con la elaboración y aplicación de programas grupales de intervención; y de nuevo en este sentido, con la debida cautela, los resultados también han sido positivos.

Es muy importante seguir investigando en esta dirección y por ello, en cuanto a las líneas de trabajo futuro consideramos interesante:

Profundizar en las dificultades que ambas poblaciones, niños en ES y niños con TEA, pueden mostrar, ampliando principalmente el número de medidas basadas en informes de terceros tanto de funciones ejecutivas como de habilidades interpersonales, para comprobar si la aparente discrepancia entre medidas se mantiene. Además un mayor conocimiento de las dificultades específicas que muestran estas poblaciones nos permitirá desarrollar programas de intervención más efectivos.

Aplicar los programas de entrenamiento en un grupo de niños con TEA, tal y como era nuestro objetivo al principio del estudio, para comprobar si al igual que en el grupo ES sus habilidades mejoran.

Fortalecer la validación de los programas de entrenamiento utilizados en el estudio mediante:

- la ampliación principalmente del tamaño muestral, tanto en el caso del grupo tratamiento como del grupo con desarrollo típico.
- comparar entre rangos de edad (7-10 años vs. 10-13 años) para ver en qué momento del desarrollo es más efectivo el tratamiento.
- aplicar los programas en otras poblaciones que muestren dificultades en funciones ejecutivas y habilidades interpersonales, para comprobar si también se obtienen resultados favorables.
- incluso aplicar los programas de entrenamiento en poblaciones de niños con desarrollo típico, para comparar si las mejoras son igualmente favorables que en grupos con dificultades.

REFERENCIAS

Referencias bibliográficas

- Adler, N., Nadler, B., Eviatar, Z., & Shamay-Tsoory, S. G. (2010). The relationship between theory of mind and autobiographical memory in high-functioning autism and Asperger syndrome. *Psychiatry Research, 178*(1), 214–216.
- Aljunied, M., & Frederickson, N. (2013). Does central coherence relate to the cognitive performance of children with autism in dynamic assessments? *Autism, 17*(2), 172–183.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. Arlington, VA (USA): American Psychiatric Publishing
- Ansari, S. (2015). The therapeutic potential of working memory training for treating mental disorders. *Frontiers in Human Neuroscience, 9*(481), 1-3.
- Arán-Filippetti, V. (2013). Structure and Invariance of Executive Functioning Tasks across Socioeconomic Status: Evidence from Spanish-Speaking Children. *The Spanish Journal of Psychology, 16*(101), 1–15.
- Arán-Filippetti, V., & Richaud de Minzi, M. C. (2011a). A structural analysis of executive functions and socioeconomic status in school-age children: cognitive factors as effect mediators. *The Journal of Genetic Psychology, 173*(4), 393–416.
- Arán-Filippetti, V., & Richaud de Minzi, M. C. (2011b). Efectos de un programa de intervención para aumentar la reflexividad y la planificación en un ámbito escolar de alto riesgo por pobreza. *Universitas Psychologica, 10*(2), 341–354.
- Arora, M., Praharaj, S. K., Sarkhel, S., & Sinha, V. K. (2011). Asperger disorder in adults. *Southern Medical Journal, 104*(4), 264-268.

- Arroyo-Bovea, M. (2016). Exclusión social y pobreza en la Unión Europea. *Geographos*, 7(85), 104–131.
- Atkinson, A. B. (1998). Social Exclusion, Poverty and Unemployment. En A. B. Atkinson, & J. Hills (Eds.). *Exclusion, Employment and Opportunity* (pp. 1-20). London: Centre for Analysis of Social Exclusion-CASE paper 4.
- Avroch, J. (2012). *A quantitative review of social skills interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders*. (Tesis doctoral no publicada). St. John's University (Nueva York).
- Ayoub, C., O'Connor, E., Rappolt-Schlichtmann, G., Vallotton, C., Raikes, H., & Chazan-Cohen, R. (2009). Cognitive skill performance among young children living in poverty: Risk, change, and the promotive effects of Early Head Start. *Early Childhood Research Quarterly*, 24(3), 289–305.
- Bäckman, O., & Nilsson, A. (2011). Pathways to social exclusion - A life-course study. *European Sociological Review*, 27(1), 107–123.
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Bal, E., Yerys, B. E., Sokoloff, J. L., Celano, M. J., Kenworthy, L., Giedd, J. N., & Wallace, G. L. (2013). Do Social Attribution Skills Improve with Age in Children with High Functioning Autism Spectrum Disorders? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(1), 9–16.
- Baltruschat, L., Hasselhorn, M., Tarbox, J., Dixon, D. R., Najdowski, A. C., Mullins, R. D., & Gould, E. R. (2011). Addressing working memory in children with autism through behavioral intervention. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 267-276.
- Baron-Cohen, S. (2000). Theory of mind and autism: a fifteen year review. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), *Understanding other minds*. (2nd ed., pp. 3-20). Oxford: Oxford University Press

- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21(1), 37–46.
- Baron-Cohen, S., O’Riordan, M., Stone, V., Jones, R., & Plaisted, K. (1999). Recognition of Faux Pas by Normally Developing Children and Children with Asperger Syndrome or High-Functioning. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(5), 407-418.
- Bauminger, N. (2002). The facilitation of social-emotional understanding and social interaction in high-functioning children with autism: Intervention outcomes. *Journal of autism and developmental disorders*, 32(4), 283-298.
- Benitez, J. L., Tomás de Almeida, A. M., & Justicia, F. (2007). The students’ league of friends: Students’ social skills development for providing social and emotional support. *Anales de Psicología*, 23(2), 185–192.
- Bergeron, J. L., Nolan, R. F., Dai, Y., & White, B. (2013). Interpersonal Skills Training With At-Risk High School Students. *National Forum of Applied Educational Research Journal*, 26(3), 1–10.
- Binet, A., & Simon, T. (1905). Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux. *L’Année Psychologique*, 11(1), 191-244.
- Blijd-Hoogewys, E. M. A., Bezemer, M. L., & Van Geert, P. L. C. (2014). Executive functioning in children with ASD: An analysis of the BRIEF. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(12), 3089–3100.
- Bonete, S., Calero, M. D., Fernández-Parra, A. (2011). *Cuaderno de trabajo del programa de resolución de problemas interpersonales para la adaptación laboral de personas con síndrome de asperger*. Granada: Sider.

- Bonete, S., Calero, M. D., Fernández-Parra, A. (2015). Group training in interpersonal problem-solving skills for workplace adaptation of adolescents and adults with Asperger syndrome: A preliminary study. *Autism, 19*(4), 409-420.
- Bonete, S., Molinero, C., Mata, S., Calero, M. D., & Gómez-Pérez, M. D. M. (2016). Efectividad de un programa manualizado de intervención en habilidades de resolución de problemas para niños con trastorno del espectro autista (TEA). *Psicothema, 28*(3), 304–310.
- Bonete, S., Vives, M. C., Fernández-Parra, A., Calero, M. D., & García-Martín, M. B. (2010). Potencial de aprendizaje y habilidades sociales en escolares con trastorno de asperger. *Psicología Conductual, 18*(3), 473–490.
- Booth, R. D., & Happé, F. G. E. (2016). Evidence of Reduced Global Processing in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. Publicación online avanzada. doi:10.1007/s10803-016-2724-6
- Borden, L. A., Schultz, T. R., Herman, K. C., & Brooks, C. M. (2010). The Incredible Years Parent Training Program: Promoting resilience through evidence-based prevention groups. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 14*(3), 230-241.
- Bornstein, M.H., Hahn, C.S., & Haynes, O.M. (2010). Social competence, externalizing, and internalizing behavioral adjustment from early childhood through early adolescence: Developmental cascades. *Development and Psychopathology, 22*(4), 717-735.
- Brocki, K. C., & Bohlin, G. (2004). Executive functions in children aged 6 to 13: A dimensional and developmental study. *Developmental neuropsychology, 26*(2), 571-593.

- Brunsdon, V. E. A., Colvert, E., Ames, C., Garnett, T., Gillan, N., Hallett, V., ... Happé, F. (2015). Exploring the cognitive features in children with autism spectrum disorder, their co-twins, and typically developing children within a population-based sample. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 56*(8), 893–902.
- Buon, M., Dupoux, E., Jacob, P., Chaste, P., Leboyer, M., & Zalla, T. (2013). The role of causal and intentional judgments in moral reasoning in individuals with high functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(2), 458-470.
- Burt, C. (1940). *The factors of the mind*. Londres: University of London Press.
- Caballo, V. (1987). *Teoría, evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Valencia: Promolibro.
- Caballo, V. (2009). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Calero, M. D., y García-Martín, M. B. (2005). Habilidades interpersonales y afrontamiento al fracaso: un método de entrenamiento para niños superdotados. *Revista electrónica mente y conducta en situación educativa, 2*, 1-10.
- Calero, M. D., García-Martín, M. B., & Bonete, S. (2012). *Programa de entrenamiento en habilidades de resolución de problemas interpersonales para niños*. Granada: Sider
- Calero, M. D., García-Martín, M. B., Molinero, C. & Bonete, S. (2009). *Evaluación de Solución de Conflictos Interpersonales, ESCI*. Manuscrito no publicado. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad de Granada, Granada, España.

- Calero, M. D., & Gómez-Pérez, M. M. (2016). *Entrenamiento para niños en Funciones Ejecutivas: Un programa mediacional*. Manuscrito no publicado. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, Universidad de Granada, Granada, España.
- Calero, M. D., & Navarro, E. (2014). *Fundamentos de evaluación psicológica*. Granada: Avicam
- Callenmark, B., Kjellin, L., Rönqvist, L., & Bölte, S. (2014). Explicit versus implicit social cognition testing in autism spectrum disorder. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 18(6), 684–693.
- Campione, J. C., Brown, A. L., Ferrara, R. A., Jones, R. S., & Steinberg, E. (1985). Breakdowns in flexible use of information: Intelligence-related differences in transfer following equivalent learning performance. *Intelligence*, 9(4), 297-315.
- Cantor, N., & Kihlstrom, J. (1987). *Personality and social intelligence*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Cappadocia, M. C., & Weiss, J. A. (2011). Review of social skills training groups for youth with Asperger Syndrome and High Functioning Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 70–78.
- Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of educational psychology*, 54(1), 1.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Division of Birth Defects, National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities. (2016). Autism Spectrum Disorder. Disponible en <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html> [Consulta: 28-10-2016].

- Chang, E. C., D’Zurilla, T. J., & Sanna, L. J. (2009). Social Problem Solving as a Mediator of the Link Between Stress and Psychological Well-being in Middle-Adulthood. *Cognitive Therapy and Research*, 33(1), 33–49.
- Channon, S., Charman, T., Heap, J., Crawford, S., & Rios, P. (2001). Real-Life-Type Problem-Solving in Asperger’s Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(5), 461–469.
- Chein, J. M., & Morrison, A. B. (2010). Expanding the mind's workspace: Training and transfer effects with a complex working memory span task. *Psychonomic Bulletin & Review*, 17(2), 193-199.
- Chevallier, C., Noveck, I., Happé, F., & Wilson, D. (2011). What’s in a voice? Prosody as a test case for the Theory of Mind account of autism. *Neuropsychologia*, 49(3), 507–517.
- Collette, F., Hogge, M., Salmon, E., y Van der Linden, M. (2006). Exploration of the neural substrates of executive functioning by functional neuroimaging. *Neuroscience*, 139(1), 209–221.
- Comisión Europea. (2010). *Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. Bélgica: Comisión Europea
- Contini, N. (2004). La inteligencia emocional, social y el conocimiento tácito. Su valor en la vida cotidiana. *Revista Psicodebate: Psicología, Cultura Y Sociedad*, 5, 63–80.
- Cote, D. L. (2011) Implementing a problem-solving intervention with students with mild to moderate disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 46(5), 259–265.

- Cote, D. L., Jones, V. L., Barnett, C., Pavelek, K., Nguyen, H., & Sparks, S. L. (2014). Teaching problem solving skills to elementary age students with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 49*(2), 189–199.
- Cotugno, A. J. (2009). Social competence and social skills training and intervention for children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders, 39*(9), 1268-1277.
- De Juan-Espinosa, M. (1997). *Geografía de la inteligencia humana*. Madrid: Pirámide.
- De Los Reyes, A., Lerner, M. D., Thomas, S. A., Daruwala, S., & Goepel, K. (2013). Discrepancies between Parent and Adolescent Beliefs about Daily Life Topics and Performance on an Emotion Recognition Task. *Journal of Abnormal Child Psychology, 41*(6), 971–982.
- De Miguel, P. (2014). Enseñanza de habilidades de interacción social en niños con riesgo de exclusión. *Con Niños Y Adolescentes, 1*, 17–26.
- De Paúl, J., & Arruabarrena, M. I. (1999). Escalas de Bienestar Infantil de Magura y Moses. Un primer estudio para la validación de la versión española. *Intervención Psicosocial, 8*(1), 89-107.
- De Vries, M., & Geurts, H. M. (2012). Cognitive flexibility in ASD: Task switching with emotional faces. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 42*(12), 2558–2568.
- De Vries, M., Prins, P. J. M., Schmand, B. A., & Geurts, H. M. (2015). Working memory and cognitive flexibility-training for children with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 56*(5), 566–576.

- DeCarlo-Santiago, C., Wadsworth, M. E., & Stump, J. (2011). Socioeconomic status, neighborhood disadvantage, and poverty-related stress: Prospective effects on psychological syndromes among diverse low-income families. *Journal of Economic Psychology*, *32*(2), 218–230.
- Denckla, M. B. (1996). A theory and model of executive function: a neuropsychological perspective. En G. R. Lyon, & N. A. Krasnegor (Eds.), *Attention, memory and executive function* (pp. 263-277). Baltimore, MD: Paul H Brooks.
- Devicienti, F., & Poggi, A. (2011). Poverty and social exclusion: two sides of the same coin or dynamically interrelated processes? *Applied Economics*, *43*(25), 3549–3571.
- Diamond, A. (2012). Activities and Programs That Improve Children’s Executive Functions. *Current Directions in Psychological Science*, *21*(5), 335–341.
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Clinical Psychology*, *64*, 135–168.
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, *333*(6045), 959–964.
- Díaz-Aguado, M. J. (2004). Los docentes y los nuevos retos de la escuela. La Prevención de la violencia y la exclusión social. *Psicología Educativa*, *10*(2), 81-100.
- Dickerson, A., & Popli, G. (2016). Persistent poverty and children’s cognitive development: Evidence from the UK Millennium Cohort Study. *Journal of the Royal Statistical Society: Statistics in Society-Series A*, *179*(2), 535–558.
- Dobson, K. S. (2009). *Handbook of cognitive-behavioral therapies*. (3rd ed.). Nueva York: Guilford Press.

- Duffy, K. (1995). *Social Exclusion and Human Dignity in Europe*. Strasbourg: Council of Europe.
- Duncan, G. J., Magnuson, K., Kalil, A., & Ziol-Guest, K. (2012). The Importance of Early Childhood Poverty. *Social Indicators Research*, *108*(1), 87–98.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, *82*(1), 405-432.
- D'Zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, *78*, 107-126.
- D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. (1999). *Problem Solving Therapy: A social competence approach to clinical intervention (2ª Edición)*. Nueva York: Springer.
- D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (2010). Problem-solving therapy. In K. S. Dobson (Ed.) *Handbook of cognitive-behavioral therapies* (pp. 197-225). Nueva York: Guilford Press.
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2002). Social Problem-Solving Inventory-Revised (SPSI-R). North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems, Inc.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1976). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Elder Jr, G. H., Kirkpatrick-Johnson, M., & Crosnoe, R. (2003). The emergence and development of life course theory. En J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Eds.) *Handbook of the life course* (pp. 3-19). Nueva York: Springer.

- Encyclopedia of mental disorders. (2012). *Executive function*. Obtenido de www.minddisorders.com/Del-Fi/Executive-function.html
- Enticott, P. G., Kennedy, H. A., Johnston, P. J., Rinehart, N. J., Tonge, B. J., Taffe, J. R., & Fitzgerald, P. B. (2014). Emotion recognition of static and dynamic faces in autism spectrum disorder. *Cognition and Emotion*, 28(6), 1110-1118.
- Eurostat. (2016). Disponible en: http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=tsdsc100 [Consulta: 24-10-2016].
- Escartí, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., Marín, D., Martínez, C., & Chacón, Y. (2006). Enseñando responsabilidad personal y social a un grupo de adolescentes de riesgo: un estudio "observacional." *Revista de Educación*, 341, 373-396.
- Fernández-Abascal, E. G. (1997). Estilos y estrategias de afrontamiento. En E. G. Fernández-Abascal, M. C. Montañés, F. P. Cantero & F. M. Sánchez (Eds.). *Cuaderno de prácticas de motivación y emoción* (pp. 189-206). Madrid: Pirámide.
- Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. *Revista Iberoamericana de educación*, 29(1), 1-6.
- Fernández-Cabezas, M. (2010). *Desarrollo de la competencia social en niños de 3 años como prevención de problemas de conducta*. Tesis doctoral, Universidad de Granada, Granada. Obtenida de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/4876#.WAn4svVOJdg>

- Feuerstein, R. (1979). Ontogeny of learning in man. En M. A. B. Brazier (Ed.). *Brain mechanisms in memory and learning: from the single neuron to man* (pp. 145-177). Nueva York: Raven press.
- Field, A. (2011). *Discovering statistics using SPSS, 3rd ed.* London: SAGE .
- Fisher, N., & Happé, F. (2005). A Training Study of Theory of Mind and Executive Function in Children with Autistic Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 35*(6), 757–771.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the Enigma.* Oxford: Blackwell Publishers
- Frith, C. D., & Frith, U. (2012). Mechanisms of Social Cognition. *Annual Review of Psychology, 63*, 287–313
- Fuster, J. M. (1989). *The prefrontal cortex: anatomy, physiology and neuropsychology of the frontal lobe.* Nueva York: Raven Press.
- Forteza, M. S., Escandell, M. O., & Castro, J. J. (2013). How many people have autism? A theoretical review. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, 1*(1), 769-786.
- Garaigordobil, M., & Peña, A. (2014). Intervención en las habilidades sociales: efectos en la inteligencia emocional y la conducta social. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual, 22*(3), 551-567.
- García-Linares, M. C., & Calero, M. D. (1999). Efectos de un entrenamiento sobre las interacciones entre cuidadores y deficientes mentales. *Revista de psicología general y aplicada, 52*(4), 477-487.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The new Theory of Multiple Intelligence.* Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica.* Barcelona: Paidós.

- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Garrido-Fernández, M., & Grimaldi, V. M. (2012). *Evaluación del riesgo psicosocial en familias usuarias del sistema público de servicios sociales de Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Salud y Bienestar Social, Agencia de Servicios Sociales y Dependencia de Andalucía.
- Geurts, H. M., Sinzig, J., Booth, R., & Happe, F. (2014). Neuropsychological heterogeneity in executive functioning in autism spectrum disorders. *International Journal of Developmental Disabilities, 60*(3), 155–162.
- Ghiglione, M. E., Arán Filippetti, V., Manucci, V., & Apaz, Y. A. (2011). Programa de intervención, para fortalecer funciones cognitivas y lingüísticas, adaptado al currículo escolar en niños en riesgo por pobreza. *Interdisciplinaria, 28*(1), 17–36.
- Golden, C. J. (2006). *Stroop: Test de Colores y Palabras*. Madrid: TEA ediciones.
- Goldstein, A. P. (1981). *Psychological skills training: The structured learning technique*. Nueva York: Pergamon
- Goldstein, A. P. (1998). *The PREPaRE curriculum (revised)*. Champaign, IL: Research Press.
- Goldstein, G., Allen, D. N., Minshew, N. J., Williams, D. L., Volkmar, F., Klin, A., & Schultz, R. T. (2008). The structure of intelligence in children and adults with high functioning autism. *Neuropsychology, 22*(3), 301–12.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Gómez-Pérez, M. M., Calero, M. D., Mata, S., & Molinero, C. (2016). Discrepancies between direct and indirect measures of interpersonal

- and neurocognitive skills in ASD children. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 38(8), 875-886.
- Gómez-Pérez, M. M., Mata-Sierra, S., García-Martín, M., Calero-García, M. D, Molinero-Caparrós, C., & Bonete-Román, S. (2014). Valoración de un programa de habilidades interpersonales en niños superdotados. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(1), 59–69.
- Gooding, L. F. (2011). The effect of a music therapy social skills training program on improving social competence in children and adolescents with social skills deficits. *Journal of Music Therapy*, 48(4), 440-462.
- Gordon, M., & Cui, M. (2014). School-related parental involvement and adolescent academic achievement: The role of community poverty. *Family Relations*, 63(5), 616–626.
- Greco, C., & Ison, M. S. (2011). Emociones positivas y solución de problemas interpersonales: su importancia en el desarrollo de competencias sociales en la mediana infancia. *Perspectivas en Psicología*, 8(2), 20–29.
- Greve, K. W. (2001). The WCST-64: A standardized short-form of the Wisconsin Card Sorting Test. *The Clinical Neuropsychologist*, 15(2), 228-234.
- Guildford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological bulletin*, 53(4), 267-293.
- Guildford, J. P. (1982). Cognitive psychology's ambiguities: Some suggested remedies. *Psychological Review*, 89(1), 48-59.
- Guttman, L. (1965). A faceted definition of intelligence. En R. R. Eiferman (Ed.). *Scripta Hierosolymitana* (Vol. 14, pp. 166-181). Jerusalén: Magnes Press.

- Hair, N. L., Hanson, J. L., Wolfe, B. L., & Pollak, S. D. (2015). Association of Child Poverty, Brain Development, and Academic Achievement. *JAMA Pediatrics*, *169*(9), 822–829.
- Happé, F. (2013). Weak Central Coherence. En F. R. Volkmar (Ed.). *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders* (pp. 3344-3346). Nueva York: Springer-Verlag.
- Happé, F., & Frith, U. (2006). The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(1), 5–25.
- Happé, F., & Booth, R. D. L. (2008). The power of the positive: revisiting weak coherence in autism spectrum disorders. *Quarterly Journal of Experimental Psychology (2006)*, *61*(1), 50–63.
- Harrell, A. W., Mercer, S. H., & DeRosier, M. E. (2009). Improving the social-behavioral adjustment of adolescents: The effectiveness of a social skills group intervention. *Journal of Child and Family Studies*, *18*(4), 378-387.
- Haywood, H. C. (1993). A Mediation Teaching Style. *International Journal of Cognitive Education and Mediation Learning*, *3*(1), 27-38.
- Heaton, R. K. (1981). *A manual for the wisconsin card sorting test*. Western Psychological Services.
- Heinzel, S., Schulte, S., Onken, J., Duong, Q. L., Riemer, T. G., Heinz, A., ... & Rapp, M. A. (2014). Working memory training improvements and gains in non-trained cognitive tasks in young and older adults. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, *21*(2), 146-173.

- Henry, L. A., Messer, D. J., & Nash, G. (2014). Testing for Near and Far Transfer Effects with a Short, Face-to-Face Adaptive Working Memory Training Intervention in Typical Children. *Infant and Child Development*, 23(1), 84–103.
- Hermida, M. J., Segretin, M. S., Prats, L. M., Fracchia, C. S., Colombo, J. A., & Lipina, S. J. (2015). Cognitive neuroscience, developmental psychology, and education: Interdisciplinary development of an intervention for low socioeconomic status kindergarten children. *Trends in Neuroscience and Education*, 4(1–2), 15–25.
- Hill, E. L. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental review*, 24(2), 189-233.
- Hilton, C. L., Cumpata, K., Klohr, C., Gaetke, S., Artner, A., Johnson, H., & Dobbs, S. (2014). Effects of Exergaming on Executive Function and Motor Skills in Children With Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(1), 57–65.
- Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1966). Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligences. *Journal of educational psychology*, 57(5), 253.
- Howlin, P. & Yates, P. (1999). The potential effectiveness of social skills groups for adults. *Autism*, 3(3), 299–307.
- Hunt, E. (1978). Mechanics of Verbal Ability. *Psychological Review*, 85(2), 109-130.
- Instituto Nacional de Estadística. (2016). Disponible en: <<http://www.ine.es>>. [Consulta: 24-10-2016]

- Ison, M. S., & Morelato, G. S. (2002). Contexto familiar y desarrollo de habilidades cognitivas para la resolución de problemas interpersonales en niños. *Psykhe*, *11*(1), 149-157.
- Kasari, C., Rotheram-Fuller, E., Locke, J., & Gulsrud, A. (2012). Making the connection: Randomized controlled trial of social skills at school for children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *53*(4), 431-439.
- Kenworthy, L., Anthony, L. G., Naiman, D. Q., Wills, M. C., Luong-tran, C., Werner, M. A., ... Wallace, G. L. (2014). Function Invention for Children on the Autism Spectrum. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *55*(4), 374–383.
- Kercood, S., Grskovic, J. A., Banda, D., & Begeske, J. (2014). Working memory and autism: A review of literature. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *8*(10), 1316–1332.
- Kesicioğlu, O. S. (2015). Investigation Of Preschool Children's Interpersonal Problem Solving Skills. *Egitim ve Bilim / Education and Science*, *40*(177), 327–342.
- Kirkham, J., Choi, N., & Seitz, D .P. (2016). Meta-analysis of problem solving therapy for the treatment of major depressive disorder in older adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *31*(5), 526-535.
- Klasen, S. (1998). *Social Exclusion and Children in OECD Countries: Some Conceptual Issues*. Paris: OECD.
- Köhler, W. (1927). *The mentality of apes*. Nueva York: Harcourt, Brace.
- Kongs, S. K., Thompson, L. L., Iverson, G. L., & Heaton, R. K. (2000). *Wisconsin Card Sorting Test–64 Card Version (WCST–64)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

- Kozulin, A., & Rand, Y. (2000). *Experience of mediated learning. An impact of Feuerstein's theory in education and psychology*. Oxford: Elsevier Science Ltd.
- Landry, S. H., Smith, K. E., & Swank, P. R. (2009). New directions in evaluating social problem solving in childhood: Early precursors and links to adolescent social competence. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 123, 51–68.
- Le Sourn-Bissaoui, S., Caillies, S., Gierski, F., & Motte, J. (2009). Inference processing in adolescents with Asperger syndrome: Relationship with theory of mind abilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(3), 797–808.
- Lee, P., & Murie, A. (1999). Spatial and Social Division within British Cities: Beyond Residualisation. *Housing Studies*, 14(5), 625-640.
- Lehto, J. E., Juujärvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, 21(1), 59-80.
- Leung, R. C., Vogan, V. M., Powell, T. L., Anagnostou, E., & Taylor, M. J. (2015). The role of executive functions in social impairment in Autism Spectrum Disorder. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 22(3), 336–344.
- Leung, R. C., & Zakzanis, K. K. (2014). Brief report: Cognitive flexibility in autism spectrum disorders: A quantitative review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(10), 2628–2645.
- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17(1-4), 281-297.

- Lezak, M. D. (1987). Relationship between personality disorders, social disturbances and physical disability following traumatic brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 2(1), 57-69.
- Lopera-Restrepo, F. J. (2008). Funciones ejecutivas: aspectos clínicos. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 59-76.
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C., y Risi, S. (2002). *Escala de Observación de Diagnóstico de Autismo [Autism Diagnostic Observation Schedule, ADOS]*. Madrid: TEA ediciones.
- Lubans, D. R., Plotnikoff, R. C., & Lubans, N. J. (2012). Review: A systematic review of the impact of physical activity programmes on social and emotional well-being in at-risk youth. *Child and Adolescent Mental Health*, 17(1), 2-13.
- Luria, A. R. (1966). *Higher cortical functions in man*. Nueva York: Basic Books.
- Luria, A, Pribram K. M., & Homskaya, E. D. (1964). An experimental analysis of the behavioral disturbance produced by a left frontal arachnoidal endothelioma. *Neuropsychologia*, 2(4), 257-280.
- Maddio, S. L., & Greco, C. (2010). Flexibilidad cognitiva para resolver problemas entre pares ¿Difiere esta capacidad en escolares de contextos urbanos y urbanomarginales? *Revista Interamericana de Psicología*, 44(1), 98-109.
- Magura, S., & Moses, B.S. (1986). *Outcome Measures for Child Welfare Services*. Washington, D.C.: Child Welfare League of America.
- Maier, N. R. F. (1930). Reasoning in humans I: on direction. *Journal of Comparative Psychology*, 10(2), 115-143.

- Marrero, H., & Gámez, E. (2004). Comprensión de las relaciones interpersonales en el contexto de narraciones de episodios de interacción. *Estudios de Psicología*, 25(1), 45-56.
- Martos-Pérez, J., & Paula-Pérez, I. (2011). Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 52(Supl 1), 147–153.
- Menting, A. T. A., De Castro, B. O., & Matthys, W. (2013). Effectiveness of the Incredible Years parent training to modify disruptive and prosocial child behavior: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 901-913.
- Melby-Lervåg, M., & Hulme, C. (2013). Is working memory training effective? A meta-analytic review. *Developmental Psychology*, 49(2), 270–291.
- Miller, G., Galanter, E., & Pribram, K. (1960). *Plans and the structure of behavior*. Nueva York: Holt.
- Miller, S. R., Miller, C. J., Bloom, J. S., Hynd, G. W., & Craggs, J. G. (2006). Right hemisphere brain morphology, attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) subtype, and social comprehension. *Journal of Child Neurology*, 21(2), 139–144.
- Mistry, R. S., Benner, A. D., Biesanz, J. C., Clark, S. L., & Howes, C. (2010). Family and social risk, and parental investments during the early childhood years as predictors of low-income children's school readiness outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(4), 432–449.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, a H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100.

- Mohaupt, S. (2009). Review article: resilience and social exclusion. *Social Policy and Society*, 8(1), 63–71.
- Molinero, C. (2015). *Análisis psicométrico de la Escala de Evaluación de Solución de Conflictos Interpersonales (ESCI)* Tesis doctoral no publicada. Universidad de Granada, España.
- Molinero, C., Bonete, S., Gómez-Pérez, M. M., & Calero, M. D. (2015). Estudio normativo del test de 60 caras de Ekman para adolescentes españoles *Psicología Conductual*, 23(2), 361-371.
- Monjas, M. I. (2009). *Programa de Enseñanza de Habilidades de Interacción Social (PEHIS): para niños y niñas en edad escolar*. Madrid: CEPE.
- Montgomery, J. M., Stoesz, B. M., & McCrimmon, A. W. (2013). Emotional Intelligence, Theory of Mind, and Executive Functions as Predictors of Social Outcomes in Young Adults With Asperger Syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28(1), 4–13.
- Moral, M. & Ovejero, A. (2005). Un programa de intervención psicosocial para la mejora de las habilidades sociales de adolescentes consumidores de alcohol y otras sustancias psicoactivas. *Apuntes de Psicología*, 23(1), 3-26.
- Morelato, G., Maddio, S., & Ison, S. (2005). Aportes a los criterios de evaluación de las habilidades cognitivas para la solución de problemas interpersonales en niños argentinos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico Y Evaluación Psicológica*, 2, 149–164.
- Morra, S., & Borella, E. (2015). Working memory training: from metaphors to models. *Frontiers in Psychology*, 6(1097), 1–4.

- Mostert-Kerckhoffs, M. A. L., Staal, W. G., Houben, R. H., & De Jonge, M. V. (2015). Stop and Change: Inhibition and Flexibility Skills Are Related to Repetitive Behavior in Children and Young Adults with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(10), 3148–3158.
- Nah, Y. H., & Poon, K. K. (2011). The perception of social situations by children with autism spectrum disorders. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, *15*(2), 185–203.
- Neville, H. J., Stevens, C., Pakulak, E., Bell, T. A., Fanning, J., Klein, S., & Isbell, E. (2013). Family-based training program improves brain function, cognition, and behavior in lower socioeconomic status preschoolers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *110*(29), 12138–12143.
- Newell, A., & Simon, H. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Nezu, A. M., Nezu, C. M., & Jain, D. (2008). Social problem solving as a mediator of the stress-pain relationship among individuals with non-cardiac chest pain. *Healthpsychology*, *27*(6), 829-832.
- Noble, K. G., McCandliss, B. D., & Farah, M. J. (2007). Socioeconomic gradients predict individual differences in neurocognitive abilities. *Developmental Science*, *10*(4), 464–480.
- Ojea, M. (2010). *Emociones en niños y niñas autistas: Programa de desarrollo de la comprensión social*. Valencia: Psylicom Ediciones.
- Olivares, J., Olivares-Olivares, P. J., & Macía, D. (2014). Social skills training and treatment of adolescents with generalized social phobia. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, *22*(3), 441-459.

- Partanen, P., Jansson, B., Lisspers, J., & Sundin, Ö. (2015). Metacognitive Strategy Training Adds to the Effects of Working Memory Training in Children with Special Educational Needs. *International Journal of Psychological Studies*, 7(3), 130–140.
- Payton, J., Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., Schellinger, K. B., & Pachan, M. (2008). *The positive impact of social and emotional learning for kindergarten to eighth-grade students: Findings from three scientific reviews*. Chicago, IL: Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning.
- Pelechano, V. (1984). Inteligencia social y habilidades interpersonales. *Análisis y Modificación de Conducta*, 10(26), 393-420.
- Pelechano, V. (1995). Habilidades interpersonales: conceptualización y entrenamiento. En M. D. Calero (Ed.). *Modificación de la inteligencia: Sistemas de evaluación e intervención* (pp. 131-179). Madrid: Pirámide.
- Pelechano, V. (1996). *Habilidades interpersonales. Teoría mínima y programas de entrenamiento. (Vol.I)*. Valencia: Promolibro.
- Pellicano, E. (2012). The Development of Executive Function in Autism. *Autism Research and Treatment*, 146132, 1–8.
- Peterson, R. K., Noggle, C. A., Thompson, J. C., & Davis, J. J. (2015). Everyday executive functioning influences adaptive skills in autism spectrum disorders. *Neuropsychological Trends*, 18, 31–37.
- Pooragha, F., Kafi, S. M., & Sotodeh, S. O. (2013). Comparing response inhibition and flexibility for two components of executive functioning in children with autism spectrum disorder and normal children. *Iranian Journal of Pediatrics*, 23(3), 309–314.

- Portellano, J. A., y García-Alba, J. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Madrid: Síntesis.
- Postigo, S., González, R., Mateu, C., Ferrero, J., & Martorell, C. (2009). Diferencias conductuales según género en convivencia escolar. *Psicothema*, *21*(3), 453-458.
- Pugliese, C. E., Anthony, L. G., Strang, J. F., Dudley, K., Wallace, G. L., Naiman, D. Q., & Kenworthy, L. (2016). Longitudinal Examination of Adaptive Behavior in Autism Spectrum Disorders: Influence of Executive Function. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *46*(2), 467–477.
- Pugliese, C. E., & White, S. W. (2014). Brief report: Problem solving therapy in college students with autism spectrum disorders: Feasibility and preliminary efficacy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(3), 719–729.
- Rao, P. A, Beidel, D. C., & Murray, M. J. (2008). Social skills interventions for children with Asperger's syndrome or high-functioning autism: a review and recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*(2), 353–61.
- Raver, C. C., Blair, C., & Willoughby, M. (2013). Poverty as a predictor of 4-year-olds' executive function: New perspectives on models of differential susceptibility. *Developmental Psychology*, *49*(2), 292–304.
- Raver, C. C., Jones, S. M., Li-Grining, C., Zhai, F., Bub, K., & Pressler, E. (2011). CSRP's Impact on Low-Income Preschoolers' Preacademic Skills: Self-Regulation as a Mediating Mechanism. *Child Development*, *82*(1), 362–378.

- Reichow, B., & Volkmar, F. R. (2010). Social skills interventions for individuals with autism: evaluation for evidence-based practices within a best evidence synthesis framework. *Journal of autism and developmental disorders, 40*(2), 149-166.
- Richardson, D. L. (2009). *Evaluation of interpersonal problem-solving skills program for preschool and elementary children* (Tesis doctoral no publicada). Oklahoma State University.
- Rhoades, B. L., Greenberg, M. T., Lanza, S. T., & Blair, C. (2011). Demographic and familial predictors of early executive function development: Contribution of a person-centered perspective. *Journal of Experimental Child Psychology, 108*(3), 638–662.
- Robinson, S., Goddard, L., Dritschel, B., Wisley, M., & Howlin, P. (2009). Executive functions in children with Autism Spectrum Disorders. *Brain and Cognition, 71*(3), 362–368.
- Roid, G. H. (2003). *Stanford-Binet Intelligence Scale, 5th Edition*. Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Rus-Calafell, M., Gutiérrez-Maldonado, J., Ribas-Sabaté, J., & Lemos-Giráldez, S. (2014). Social skills training for people with schizophrenia: What do we train? *Behavioral Psychology/Psicología Conductual, 22*(3), 461-477.
- Rutter, M., LeCouteur, A., Lord, C. (2000). *Entrevista Diagnóstica del Autismo-Revisada [Autism Diagnostic Interview-Revised, ADI-R]*. Madrid: TEA ediciones.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, cognition and personality, 9*(3), 185-211.
- Santinello, M., Vieno, A., & Altoè, G. (2006). Evaluation of the effectiveness of the Interpersonal Cognitive Problem Solving training for the

- improvement of social skills of children at risk. *Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale*, 12(1), 41-50.
- Sarsour, K., Sheridan, M., Jutte, D., Nuru-Jeter, A., Hinshaw, S., & Boyce, W. T. (2011). Family Socioeconomic Status and Child Executive Functions: The Roles of Language, Home Environment, and Single Parenthood. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17(1), 120–132.
- Schneider, D., Slaughter, V. P., Bayliss, A. P., & Dux, P. E. (2013). A temporally sustained implicit theory of mind deficit in autism spectrum disorders. *Cognition: International Journal of Cognitive Science*, 129(2), 410–417.
- Schubert, T., Strobach, T., & Karbach, J. (2014). New directions in cognitive training: on methods, transfer, and application. *Psychological Research*, 78(6), 749–755.
- Segretin, M. S., Lipina, S. J., Hermida, M. J., Sheffield, T. D., Nelson, J. M., Espy, K. A., & Colombo, J. A. (2014). Predictors of cognitive enhancement after training in preschoolers from diverse socioeconomic backgrounds. *Frontiers in Psychology*, 5(205), 1–21.
- Senju, A. (2012). Spontaneous Theory of Mind and Its Absence in Autism Spectrum Disorders. *The Neuroscientist*, 18(2), 108–113.
- Shah, A., & Frith, U. (1993). Why do autistic individuals show superior performance on the block design task? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34(8), 1351-1364.
- Sharp, C., Fonagy, P., & Goodyer, I. (2008). *Social cognition and developmental psychopathology*. Oxford: Oxford University Press.
- Shipstead, Z., Redick, T. S., & Engle, R. W. (2012). Is working memory training effective? *Psychological Bulletin*, 138(4), 628–654.

- Sholberg, M. M., & Mateer, C. A. (1989). Remediation of executive functions impairments. En M. M. Sholberg & C. A. Mateer (Eds.). *Introduction to cognitive rehabilitation* (pp. 232-263). Nueva York: The Guilford Press.
- Shure, M. B. (2000). *I can problem solve: An interpersonal cognitive problem-solving program*. Champaign, IL: Research Press.
- Soldevila, A., Ribes, R., Filella, G., & Agulló, M. J. (2005). Objetivos y contenidos de un programa de educación emocional para personas mayores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(5), 1-12.
- Solomon, M., Goodlin-Jones, B. L., & Anders, T. F. (2004). A social adjustment enhancement intervention for high functioning autism, Asperger's syndrome, and pervasive developmental disorder NOS. *Journal of autism and developmental disorders*, 34(6), 649-668.
- Spearman, C. (1923). *The nature of "intelligence" and the principles of cognition*. Londres: Macmillan.
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. Oxford: Macmillan.
- Spek, A. A., Scholte, E. M., & Van Berckelaer-Onnes, I. A. (2010). Theory of Mind in Adults with HFA and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(3), 280-289.
- Spivack, G., & Shure, M. B. (1974). *Social adjustment of young children*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sternberg, R. J. (1979). The nature of mental abilities. *American Psychologist*, 34(3), 214-230.
- Sternberg, R. J. (1981). The Evolution of Theories of Intelligence. *Intelligence*, 5, 209-230.

- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2005). The theory of successful intelligence. *Revista interamericana de psicología/Interamerican journal of psychology*, 39(2), 189-202.
- Sternberg, R. J. y Hendlund (2002). Practical intelligence, g, and work psychology. *Human Performance*, 15(1-2), 143-160.
- Stuss, D. T., & Benson, D. F. (1986). Neuropsychological studies of the frontal lobes. *Psychological Bulletin*, 95(1), 3-28.
- Taylor, T. K., Eddy, J. M., & Biglan, A. (1999). Interpersonal skills training to reduce aggressive and delinquent behavior: Limited evidence and the need for an evidence-based system of care. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 2(3), 169-182.
- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence: An explanation of and a complete guide for the use of the Stanford revision and extension of the Binet-Simon intelligence scale*. Nueva York: Houghton Mifflin.
- Teunisse, J. P., Roelofs, R. L., Verhoeven, E. W. M., Cuppen, L., Mol, J., & Berger, H. J. C. (2012). Flexibility in children with autism spectrum disorders (ASD): Inconsistency between neuropsychological tests and parent-based rating scales. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 34(7), 714–723
- Thomson, G. H. (1939). *The factorial analysis of human ability*. Londres: University of London Press.
- Thorell, L. B., Lindqvist, S., Bergman Nutley, S., Bohlin, G., & Klingberg, T. (2009). Training and transfer effects of executive functions in preschool children. *Developmental Science*, 12(1), 106–113.

- Thorndike, E. L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's magazine*, 140, 227-235.
- Thurstone, L. L. (1938). Primary mental abilities. *Psychometric monographs* 1. Chicago: Chicago University Press.
- Tirapu-Ustárrroz, J., García-Molina, A., Luna-Lario, P., Verdejo-García, A., & Ríos-Lago, M. (2012). Corteza prefrontal, funciones ejecutivas y regulación de la conducta. En J. Tirapu-Ustárrroz, A. García-Molina, M. Ríos-Lago, & Ardila-Ardila, A. (Eds). *Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas* (pp. 87-117). Barcelona: Viguera.
- Tirapu-Ustárrroz, J., Muñoz-Céspedes, J. M., & Pelegrín-Valero, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología*, 34(7), 673–685.
- Tirapu-Ustárrroz, J., Pérez-Sayes, G., Erekatxo-Bilbao, M., & Pelegrín-Valero, C. (2007). ¿Qué es la teoría de la mente? *Revista de Neurología*, 44(8), 479–489.
- Titz, C., & Karbach, J. (2014). Working memory and executive functions: effects of training on academic achievement. *Psychological Research*, 78(6), 852–868.
- Toth, K., & King, B. H. (2008). Asperger syndrome: diagnosis and treatment. *The American Journal of Psychiatry*, 165(8), 958-963.
- Traverso, L., Viterbori, P., & Usai, M. C. (2015). Improving executive function in childhood: evaluation of a training intervention for 5-year-old children. *Frontiers in Psychology*, 6(525), 1–14.
- Trianes, M. V., De la Morena, M. L., y Muñoz, A. M. (1999). Relaciones sociales y prevención de la inadaptación social y escolar. Málaga: Aljibe

- Troyb, E., Rosenthal, M., Eigsti, I.-M., Kelley, E., Tyson, K., Orinstein, A., ... Fein, D. (2014). Executive functioning in individuals with a history of ASDs who have achieved optimal outcomes. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 20(4), 378–397.
- Tzuriel, D. (2013). Mediated Learning Experience and Cognitive Modifiability. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12(1), 59-80.
- Unicef (2005). *Estado mundial de la infancia 2006. Excluidos e invisibles*. Nueva York: Unicef.
- Ursache, A., & Noble, K. G. (2016). Neurocognitive development in socioeconomic context: Multiple mechanisms and implications for measuring socioeconomic status. *Psychophysiology*, 53(1), 71–82.
- Van Eylen, L., Boets, B., Steyaert, J., Wagemans, J., & Noens, I. (2015). Executive functioning in autism spectrum disorders: influence of task and sample characteristics and relation to symptom severity. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(11), 1399–1417.
- Vernon, P. E. (1950). *The Structure of Human Abilities*. Londres: Methuen.
- Von Bastian, C. C., & Eschen, A. (2016). Does working memory training have to be adaptive? *Psychological Research*, 80(2), 181–194.
- Von Bastian, C. C., Langer, N., Jäncke, L., & Oberauer, K. (2013). Effects of working memory training in young and old adults. *Memory & Cognition*, 41(4), 611–624.
- Von Bastian, C. C., & Oberauer, K. (2013). Distinct transfer effects of training different facets of working memory capacity. *Journal of Memory and Language*, 69(1), 36–58.

- Von Bastian, C. C., & Oberauer, K. (2014). Effects and mechanisms of working memory training: a review. *Psychological Research*, 78(6), 803–820.
- Wadsworth, M. E., Raviv, T., Reinhard, C., Wolff, B., DeCarlo-Santiago, C., & Einhorn, L. (2008). An Indirect Effects Model of the Association Between Poverty and Child Functioning: The Role of Children's Poverty-Related Stress. *Journal of Loss and Trauma*, 13(2–3), 156–185.
- Wallace, G. L., Kenworthy, L., Pugliese, C. E., Popal, H. S., White, E. I., Brodsky, E., & Martin, A. (2016). Real-World Executive Functions in Adults with Autism Spectrum Disorder: Profiles of Impairment and Associations with Adaptive Functioning and Co-morbid Anxiety and Depression. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(3), 1071–1083.
- Webster-Stratton, C. (1991). *Dinosaur social skills and problem-solving training manual*. Seattle: Incredible Years.
- Webster-Stratton, C. (2013). *The Incredible Years Series: Parents, Child and Teacher Training Programs*. USA: Incredible Years.
- Webster-Stratton, C., & Herman, K. C. (2010). Disseminating Incredible Years Series Early-Intervention Programs: Integrating and sustaining services between school and home. *Psychology in the Schools*, 47(1), 36-54.
- Webster-Stratton, C., Reid, J., y Hammond, M. (2001). Social skills and problem-solving training for children with early-onset conduct problems: Who Benefits? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(7), 943-952.
- Webster-Stratton, C., Reid, M. J., & Stoolmiller, M. (2008). Preventing conduct problems and improving school readiness: evaluation of the Incredible Years Teacher and Child Training Programs in high-risk schools. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(5), 471-488.

- Wechsler, D. (2002). *Escala de inteligencia de Wechsler para adultos-tercera edición (WAIS-III)*. Madrid: TEA ediciones
- Wechsler, D. (2005). *Escala de inteligencia de Wechsler para niños-cuarta edición (WISC-IV)*. Madrid: TEA ediciones.
- White, S. W. (2011). *Social skills training for children with asperger syndrome and high-functioning autism*. Nueva York: The Guilford Press.
- Whittaker, J. E. V., Harden, B. J., See, H. M., Meisch, A. D., & Westbrook, T. R. (2011). Family risks and protective factors: Pathways to Early Head Start toddlers' social-emotional functioning. *Early Childhood Research Quarterly, 26*(1), 74–86.
- Williams-White, S., Keonig, K., & Scahill, L. (2007). Social skills development in children with autism spectrum disorders: A review of the intervention research. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(10), 1858–1868.
- Witkins, H. A., Oltman, P. K., Raskin, E., y Karp, S. A. (1987). *Tests de Figuras Enmascaradas*. Madrid: TEA ediciones.
- Yoshikawa, H., Aber, J. L., & Beardslee, W. R. (2012). The effects of poverty on the mental, emotional, and behavioral health of children and youth: implications for prevention. *American Psychologist, 67*(4), 272–284.
- Young, A. W, Perrett, D., Calder, A., Sprengelmeyr, R., & Ekman, P. (2002). *Facial expressions of emotions: Stimuli and test*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Zentall, S. S., Cassady, J. C., & Javorsky, J. (2001). Social comprehension of children with hyperactivity. *Journal of Attention Disorders, 5*(1), 11–24.

