

**FUNCIONES EJECUTIVAS, ESTRATEGIAS DE
AFRONTAMIENTO Y HABILIDADES SOCIALES EN
NIÑOS ESCOLARIZADOS**



**Facultad de Psicología y Psicopedagogía
Pontificia Universidad Católica Argentina**

Mónica Pino Muñoz

Tesis de Doctorado en Psicología

Directora: Dra. Vanessa Arán Filippetti

Marzo, 2020

Agradecimientos

A mi familia y amigos por el amor incondicional y profundo, por la generosidad y complicidad de los tiempos.

A quién acompañó y orientó este trabajo, con dedicación, competencia humana y profesional, mostrándome nuevos horizontes.

A las instituciones educativas, familias y especialmente a las niñas y niños que cooperaron generosamente en este trabajo.

Resumen

Las Funciones Ejecutivas (FE) se configuran como habilidades superiores, caracterizadas por su alta complejidad y capacidad de controlar la actividad cognitiva, conductual, social y emocional (Arán Filippetti & López, 2017; Goldberg, 2001; Miyake & Friedman, 2012); evidenciando, de esta manera, un fuerte impacto en la toma de decisiones y en los procesos autorregulatorios (Goldberg, 2001; Miyake & Friedman, 2012), elementos relevantes en diferentes aspectos de la vida de niñas y niños que se desarrollan en nuestros contextos socioculturales, tales como en las capacidades de afrontamiento, habilidades sociales y rendimiento escolar.

Dada la relevancia de las FE, resulta central el análisis de la naturaleza dimensional de las FE y las modalidades de valoración de estas habilidades. Respecto a la estructura dimensional de las FE, encontramos principalmente la propuesta de dos modelos, uno centrado en una perspectiva que apoya un sistema unitario y otra que apunta a un sistema integrado (Arán Filippetti & López, 2013; Bausela, 2014; Stelzer, Cervigni & Martino, 2011). Mientras, que al considerar las modalidades valorativas de las FE, sobresalen, las modalidades cognitiva y conductual, correlatos que no siempre han encontrado congruencia en sus resultados (McAuley, Chen, Goos, Schachar & Crosbie, 2010; Toplak, West & Stanovich, 2013).

En consideración a los elementos antes mencionados, esta investigación se propuso analizar la naturaleza dimensional de las FE y su relación con estrategias de afrontamiento y habilidades sociales, en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años, considerando también posibles asociaciones con el rendimiento escolar. Para llevar adelante este trabajo se utilizó una metodología cuantitativa, siguiendo un diseño no experimental, de tipo *ex post facto*. La muestra, utilizada fue de tipo

intencional y estuvo compuestas por 275 niñas y niños chilenos. Los resultados, con respecto al primer objetivo de este estudio, dan cuenta de una estructura tridimensional de las FE, sea en el caso de una valoración de tipo cognitivo como conductual de estos componentes, antecedentes que nos revelan la multidimensionalidad del constructo. Mientras que, al analizar la relación entre las FE evaluadas desde la perspectiva cognitiva y conductual, observamos bajas asociaciones entre ambos abordajes, resultados que apoyan la hipótesis que sostiene que ambos enfoques documentan diferentes procesos subyacentes.

En relación a la asociación de las FE con las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales, observamos correlaciones positivas y selectivas entre estas variables. Específicamente, al examinar los componentes ejecutivos valorados cognitivamente, sólo la FE de control inhibitorio presenta correlaciones significativas con las variables antes mencionadas. Mientras, que las FE valoradas desde el correlato conductual, revelan asociaciones con las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales que contemplan todos sus diferentes componentes. Finalmente, al analizar la relación entre los constructos a través de las técnicas de ecuaciones estructurales (modelos SEM) y considerando además la variable de rendimiento escolar, observamos que la FE de control inhibitorio manifiesta efectos directos en la capacidad de afrontamiento y en las habilidades sociales, mientras que las FE valoradas conductualmente presentan efectos en el rendimiento escolar. Estos antecedentes nos develan efectos diferentes de las FE dependiendo de la modalidad de su valoración, lo que enfatiza la relevancia de una evaluación integral de las FE y a la vez nos entrega información relevante respecto de la relación entre las variables en estudio.

La validación en contexto local del Cuestionario BRIEF-2 (formato familia y escuela), del cuestionario de afrontamiento argentino y de la escala Messy, constituye

un aporte metodológico relevante de este trabajo, que a la vez permite corroborar no sólo el modelo teórico que subyace a estos instrumentos, sino también la fortaleza estadística que los sustenta, develando además buenos índices de validez transcultural.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN.....	3
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	12
1. ANTECEDENTES.....	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	18
3. OBJETIVOS.	18
4. RELEVANCIA DEL ESTUDIO.....	20
5. NATURALEZA DEL ESTUDIO.....	21
6. HIPÓTESIS.	22
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	23
1. FUNCIONES EJECUTIVAS.	23
1.1. Clasificación de las FE.....	25
1.2. Perspectiva evolutiva de las FE.	29
1.3. Factores que influyen en el desarrollo de las FE	34
1.4. Dimensión Estructural de las FE.....	35
1.5. Autorregulación y FE.....	40
1.6. Valoración Conductual de las FE.....	45
1.7. FE y relación rendimiento escolar.	49
2. ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO.	52
2.1. Variables que influyen en el desarrollo de estrategias de afrontamiento.....	53
2.2. Tipos de afrontamiento.	54
2.3. Afrontamiento y recursos cognitivos.	56
3. HABILIDADES SOCIALES.....	57
3.1. Indicadores de Habilidades Sociales.....	58
3.2. Desarrollo de habilidades sociales.	61
3.3. Habilidades Sociales y FE.....	62
CAPÍTULO III: MÉTODO	65
1. INTRODUCCIÓN.	65
2. METODOLOGÍA CUANTITATIVA.....	65

3. TIPO DE ESTUDIO.	66
4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	67
5. PARTICIPANTES.	67
6. INSTRUMENTOS.	70
6.1. Valoración de rendimiento intelectual.	70
6.2. Valoración de funciones ejecutivas (FE).	71
6.3. Valoración del rendimiento escolar.	78
6.4. Valoración de estrategias de afrontamiento.	78
6.5. Valoración de habilidades sociales.	79
7. ANÁLISIS DE DATOS.	80
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	82
1. ANÁLISIS DE VALIDEZ DE CONSTRUCTO DE LAS ESCALAS DE AFRONTAMIENTO ARGENTINO Y MESSY.	82
1.1. Análisis de la validez de constructo del Cuestionario argentino de Afrontamiento para niños de 8 y 12 años de edad.	82
1.2. Análisis de la validez de constructo de la Escala Messy (The Matson Evaluation of Social Skills in Youngsters).	88
2. ANÁLISIS DE LA NATURALEZA DIMENSIONAL DE LAS FE VALORADAS EN PRUEBAS DE DESEMPEÑO.	94
3. ANÁLISIS DE LA VALIDEZ DE CONSTRUCTO DE LA ESCALA BRIEF-2.	96
3.1. Análisis Factorial Confirmatorio de la BRIEF versión padres (AFC).	97
3.2. Análisis Factorial Confirmatorio del BRIEF-2 versión profesores (AFC). ..	99
4. RELACIÓN ENTRE LAS FE EVALUADAS DESDE LA PERSPECTIVA COGNITIVA Y CONDUCTUAL Y ENTRE LAS FE Y EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN DIFERENTES ASIGNATURAS.	103
4.1. Relación entre las FE evaluadas desde la perspectiva cognitiva y conductual.	103
4.2. Relación entre FE valoradas desde la perspectiva cognitiva y rendimiento escolar en diferentes asignaturas.	105
4.3. Relación entre habilidades ejecutivas evaluadas desde el correlato conductual y el rendimiento académico.	107
5. ASOCIACIÓN ENTRE LAS FE, VALORADAS MEDIANTE TAREAS DE LABORATORIO Y LAS CAPACIDADES DE AFRONTAMIENTO.	110

6. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES FE, VALORADAS MEDIANTE TAREAS DE LABORATORIO, Y LAS HABILIDADES SOCIALES.	112
7. RELACIÓN ENTRE LAS FE VALORADAS POR PADRES Y PROFESORES Y LAS CAPACIDADES DE AFRONTAMIENTO Y HABILIDADES SOCIALES.	114
8. MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES.	116
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.	122
1. DISCUSIÓN.	122
1.1. Validez del cuestionario de Afrontamiento y de la escala Messy.	122
1.2. Naturaleza dimensional de las FE valoradas mediante tareas de laboratorio.	124
1.3. Análisis de la validez de constructo del BRIEF-2, versión padres y profesores.	127
1.4. Análisis de la relación de los componentes evaluados desde la perspectiva conductual y cognitiva y entre las FE y el rendimiento escolar.	129
1.5. Asociación selectiva de las FE y las capacidades de afrontamiento.	133
1.6. Asociación significativa de las FE y las habilidades sociales.	136
1.7. Análisis de la relación entre las FE, valoradas por padres y profesores, con las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales.	137
1.8. Modelos de Ecuaciones Estructurales.	139
5.2. CONCLUSIONES.	141
5.3. LIMITACIONES E IMPLICANCIAS.	147
REFERENCIAS.	151
ANEXOS.	183

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación de valores medios y desvíos estándares de sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior del Cuestionario de Afrontamiento.....	83
Tabla 2. Estructura factorial del Cuestionario de Afrontamiento.	85
Tabla 3. Comparación de información de validación de Cuestionario de afrontamiento argentino según versión original y validación de versión en niños chilenos.	86
Tabla 4. Estructura factorial de la Escala Messy.	89
Tabla 5. Comparación de valores medios y desvíos estándares de los sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior Factor 1: habilidades sociales adecuadas.	90
Tabla 6. Comparación de valores medios y desvíos estándares de sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior del Factor 2: agresividad/conducta antisocial.	91
Tabla 7. Comparación de valores medios y desvíos estándares de sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior del Factor 3: arrogancia/soberbia.....	92
Tabla 8. Comparación de valores medios y desvíos estándares de sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior del Factor 4: soledad/ansiedad social..	92
Tabla 9. Comparación de valores medios y desvíos estándares de la escala Messy en función del sexo.	93
Tabla 10. Comparación de información de validación de Escala Messy según versión original de Matson, Rotatori y Helsel, versión española, argentina y chilena.	94
Tabla 11. Índices de ajuste para el modelo de tres factores y modelos reducidos.....	95
Tabla 12. Índices de ajuste para el modelo de tres, dos y un factor.....	98

Tabla 13. Índices de ajuste para el modelo de tres factores y modelos reducidos del BRIEF-2 versión profesores.....	100
Tabla 14. Relación entre BRIEF-2 Familia y el BRIEF-2 Escuela.	102
Tabla 15. Relación entre FE medidas desde el correlato cognitivo y conductual.	105
Tabla 16. Relación entre las FE valoradas desde el correlato cognitivo y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas.....	106
Tabla 17. Correlación BRIEF-2 FAMILIA y rendimiento escolar en diferentes asignaturas.....	108
Tabla 18. Correlación BRIEF-2 ESCUELA y rendimiento escolar en diferentes asignaturas.....	109
Tabla 19. Correlación entre FE, estrategias de afrontamiento funcionales, estrategias de afrontamiento.	111
Tabla 20. Relación las FE evaluadas desde el correlato cognitivo y las habilidades sociales.	113
Tabla 21. Relación entre los componentes ejecutivos valorados por padres y profesores y habilidades sociales.....	116
Tabla 22. Índice de bondad de ajuste (GFI) para todos los modelos.	118

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Modelo de FE estimado (valoración cognitiva)	96
Figura 2. Modelo de FE estimado (valoración conductual - formato padres)	99
Figura 3. Modelo de FE estimado (valoración conductual - formato profesores).	101
Figura 4. Modelo 9: efectos de las FE predictoras en las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales.....	121
Figura 5. Modelo 10: efectos de las FE predictoras en las capacidades de afrontamiento, habilidades sociales y rendimiento escolar.	121

ÍNDICE ANEXOS

ANEXO 1. Tabla I: Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de la distribución de los ítems del Cuestionario de Afrontamiento.	183
ANEXO 2. Tabla II. Estructura factorial de la Escala Messy. Método rotación Promax	184
ANEXO 3. Tabla III: Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de la distribución de los ítems de la escala Messy.....	185
ANEXO 4. Tabla IV. Estructura factorial de la Escala Messy. Método rotación Promax	187
ANEXO 5. Modelo 1. Contribución de las FE evaluadas desde el correlato cognitivo sobre las capacidades de afrontamiento.	189
ANEXO 6. Modelo 2: Contribución de las FE evaluadas desde el correlato conductual a las capacidades de afrontamiento.	190
ANEXO 7. Modelo 3: Contribución de las FE valoradas desde el correlato conductual a las habilidades sociales.....	191
ANEXO 8. Modelo 4: Contribución de las FE evaluadas desde el correlato conductual a las habilidades sociales.....	192
ANEXO 9. Modelo 5: Contribución de las FE valoradas desde la perspectiva cognitiva a las capacidades de afrontamiento y rendimiento escolar.	193
ANEXO 10. Modelo 6: Contribución de las FE valoradas desde la perspectiva conductual a las capacidades de afrontamiento y rendimiento escolar.....	194
ANEXO 11. Modelo 7: Contribución de las FE valoradas desde la perspectiva cognitiva a las habilidades sociales y rendimiento escolar	195
ANEXO 12. Modelo 8: Contribución de las FE evaluadas desde el correlato conductual a las habilidades sociales y el rendimiento escolar	196

Capítulo I: Introducción

1. Antecedentes.

Las funciones ejecutivas (FE) constituyen habilidades de alta complejidad, capaces de regular la actividad cognitiva, conductual, social y emocional de las personas, evidenciando un fuerte impacto en la toma de decisiones y en los procesos autorregulatorios (Arán Filippetti & López, 2017; Goldberg, 2001; Miyake & Friedman, 2012). Se consideran procesos cognitivos de alto orden (Arán Filippetti & López, 2013), capaces de modular la atención, el control y el comportamiento dirigido a objetivos (Bailey & Jones, 2019), razón por la cual su desarrollo adquiere gran relevancia en el despliegue de potencialidades y en el desarrollo integral de las personas. En efecto, estas funciones, cumplirían un rol fundamental durante la infancia, propiciando comportamientos adaptativos orientados a metas, a través del control de impulsos, del recuerdo y seguimiento de instrucciones, de la focalización de la atención, de la flexibilidad en el cambio de pensamientos y actividades cuando resulte necesario (Bailey & Jones, 2019; Karbach & Unger, 2014). Mientras que, en adultos, las FE constituyen también un recurso relevante, en cuanto posibilitan la actuación de conductas complejas, tales como la realización de tareas múltiples, la adaptación a circunstancias diversas sin un excesivo desgaste y la capacidad de ignorar estímulos distractores (Bailey & Jones, 2019).

Las FE se desarrollan de forma secuencial y a lo largo de todo el arco evolutivo, manifestando mayor intensidad durante la infancia (Arán Filippetti & López, 2013; Best, Miller & Naglieri, 2011; Flores, Castillo & Jiménez, 2014; Stelzer et al., 2011). Estos antecedentes nos revelan la importancia de la adquisición y el desarrollo temprano de estas habilidades, además de centrar la atención en el sustrato neurológico de estos

procesos y en el concepto de modificabilidad como característica neuropsicológica del sistema cognitivo humano; sosteniendo en la actualidad el evidente sustrato neurológico de las FE (Gaitán & Rey, 2013; Stelzer et al., 2011; Thoma, Koch, Heyder, Schwarz & Daum, 2008).

Existen estudiosos que consideran que las FE cambiarían de acuerdo a la edad de los sujetos (Sastre-Riba, 2006) y serían susceptibles de enseñar a través de estrategias favorecedoras de autorregulación (Arán Filippetti & López, 2013). Por lo cual, en el desarrollo de estas importantes habilidades resultaría central, no sólo las potencialidades neuropsicológicas de los sujetos, sino también el entorno sociocultural que les circunda, aspecto que reviste gran responsabilidad social por las consecuencias cognitivas, emocionales y sociales que comportan para los individuos (Flores et al., 2014; Noble, Norman & Farah, 2005). En la literatura científica, encontramos amplias propuestas de habilidades que conformarían las FE, mas en la actualidad existe cierto consenso en reconocer la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la inhibición como los principales componentes ejecutivos (Arán Filippetti, 2013; Miyake & Friedman, 2012; Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter & Wager, 2000). Además, algunos autores consideran las funciones de planificación, fluidez verbal y no verbal como procesos ejecutivos relevantes en el desarrollo y configuración de este constructo (Arán Filippetti, Krumm & Raimondi, 2015; Bausela, 2014; Gaitán & Rey, 2013; Pennequin, Sorel & Fontaine, 2010). No obstante, encontramos posturas teóricas respecto de las FE que se alejan desde esta perspectiva de análisis, proponiendo un enfoque distante de la reificación de las FE como componentes y proponiendo en su lugar una noción de FE comprometida al servicio de metas particulares que activan y se encuentran influenciadas por contenidos mentales diversos, tales como conocimientos, creencias, valores, reglas o intereses (Doebel, 2020). La comprensión de estos

contenidos mentales entregarían información relevante respecto a la forma de cómo niñas y niños se involucrarían en el control y como estos factores pueden explicar diferencias grupales, de desarrollo e individuales de control. Es decir, se postula una forma de concebir las FE como habilidades que involucren la capacidad de control estratégico al servicio de objetivos específicos, que resultan significativos a la luz de diferentes contenidos mentales (Doebel, 2020).

Con relación a la naturaleza dimensional de las FE encontramos principalmente la existencia de dos modelos, específicamente nos referimos a la propuesta de un sistema unitario y un sistema integrado (Arán Filippetti & López, 2013; Bausela, 2014; Stelzer et al., 2011). El primero de ellos plantea la presencia de un componente ejecutivo, como eje central y articulador de otros subcomponentes; mientras que el modelo integrado propone que las FE estarían compuestas por variados y diferentes componentes, que se relacionarían entre sí (Arán Filippetti & López, 2013; Bausela 2014; Stelzer et al., 2011; Stuss & Alexander, 2000). En la actualidad se retiene que ambos enfoques resultarían necesarios para estudiar las FE, pues al parecer estas revelarían una naturaleza unitaria y diversa (Arán Filippetti & López, 2013; Bausela, 2014; Miyake et al., 2000); por lo cual este aspecto requiere de más análisis y estudio, al tiempo de cuestionarnos acerca de la estructura de las FE en las diversas etapas cronológicas del desarrollo humano.

La valoración o medición de las FE constituye otro aspecto relevante a considerar en el estudio de estos procesos cognitivos de alto orden; puesto que se trata de habilidades difíciles de medir de forma directa, en cuanto implican procesos de control, supervisión y autorregulación (Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2000). La valoración de estos componentes se ha llevado a cabo fundamentalmente mediante dos perspectivas; la primera de ellas asume el correlato cognitivo (funciones ejecutivas

frías), donde los instrumentos neuropsicológicos tienen un rol central y las FE vienen evaluadas preponderantemente a través de pruebas objetivas. La segunda, enfatiza el correlato conductual como indicador relevante del despliegue cotidiano de las FE (funciones ejecutivas calientes) (McAuley et al., 2010) y requiere para su evaluación el juicio de terceros espectadores y testigos de la conducta de los sujetos. Resulta relevante a este respecto destacar, que no siempre se ha encontrado consonancia entre ambas formas de valoración de las FE, aspecto inconsistente desde el punto de vista neurobiológico (Mahone, Martin, Kates, Hay & Horka, 2009), que despierta notable interés de estudio.

Si consideramos la importancia que tienen las FE en los procesos autorregulatorios y en la toma de decisiones, además de su impacto en las diferentes dimensiones de la personalidad podemos retener su relevancia en el desarrollo de capacidades de afrontamiento (Miyake & Friedman, 2012). Vivimos en un contexto sociocultural, donde el despliegue de potencialidades y la capacidad de afrontar diferentes escenarios, constituyen recursos cada vez más necesarios y exigidos en vista de la adaptación social y del bienestar de las personas. En la capacidad de afrontamiento resulta central la habilidad de gestionar variables de tipo cognitivo, emocional y conductual para responder a las diversas vicisitudes que se nos presentan, sin un desgaste excesivo y con un buen nivel de manejo del estrés (Macias, Madariaga, Valle & Zambrano, 2013; Richaud & Iglesias, 2013). Por lo cual las modalidades de afrontamiento, lejos de representar elementos ocasionales y esporádicos, constituyen elementos cotidianos y posibilidades de desarrollo personal (Viñas, González, García, Malo & Casas, 2015), relevantes sobre todo si pensamos en las nuevas generaciones quiénes constantemente se verán exigidas a afrontar estresores de diversa índole, que abarcan no sólo aspectos normativos en el desarrollo, sino también elementos no

normativos que incluyen una multiplicidad de ámbitos - desde familiares hasta académicos - requiriendo respuestas más o menos adaptativas en contextos de continuo cambio (Hernández & Gutiérrez, 2012, Richaud, 2006). La instalación de modalidades de afrontamiento requiere por lo tanto de la canalización de emociones y de la impulsividad, aspectos relativos a los componentes ejecutivos (Arán Filippetti & López, 2013), por lo cual, resulta válido sostener la vinculación de estas variables.

Si las FE constituyen procesos que posibilitan la organización de la cognición, de la conducta y el desarrollo de habilidades de control (Flores, et al., 2014), podemos retener su impacto no sólo en tareas cognitivas demandadas por la experiencia escolar y posiblemente reflejadas en el rendimiento alcanzado por niños y niñas que se educan en nuestros contextos, sino también en el desarrollo de habilidades sociales, pues estas últimas se configuran como un repertorio de iniciativas y conductas que posibilitan no sólo la configuración de relaciones interpersonales adecuadas, sino también potencian el desarrollo individual de las personas (Caballo, 2007; Gresham, Sugai & Horner, 2001). Este potenciamiento tiene lugar a través del equipamiento interno de recursos adaptativos, cognitivos y regulatorios, aspectos relacionados con los componentes ejecutivos, que permiten alcanzar un nivel satisfactorio de relaciones interpersonales y un empoderamiento adecuado donde la expresión de actitudes, sentimientos y opiniones no resulte una dificultad, sino constituyan elementos comunes de un contexto relacional (Caballo, 2007; Camacho & Camacho, 2005; González, Ampudia & Guevara, 2012; Gresham et al., 2001; Lacunza, 2009; Oros & Fontana, 2015).

2. Planteamiento del Problema.

En el contexto de nuestras sociedades contemporáneas caracterizado por múltiples exigencias y desafíos, relacionados con el despliegue de potencialidades y desarrollo de competencias, sobre todo en las nuevas generaciones, y en un escenario social donde se requiere el desarrollo y fortalecimiento de procesos autorregulatorios en la toma de decisiones desde la infancia, cobra sentido preguntarnos ¿cuál es la naturaleza dimensional del constructo de FE, valorado tanto mediante tareas de laboratorio como desde la perspectiva de padres y profesores, en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años? ¿existe relación entre las evaluaciones de las FE desde el correlato cognitivo y conductual, considerando como informantes a padres vs. profesores? ¿existen asociaciones selectivas entre los diferentes componentes ejecutivos (perspectiva cognitiva vs. perspectiva conductual), y el rendimiento escolar? ¿las diferentes dimensiones de las FE se relacionan con las habilidades sociales y de afrontamiento? Y por último, ¿el funcionamiento ejecutivo de niñas y niños valorado por sus padres y profesores se asocia significativamente con las habilidades sociales y de afrontamiento?

3. Objetivos.

Objetivo general:

En respuesta a los interrogantes, anteriormente planteados, el objetivo general del presente estudio es analizar la naturaleza dimensional de las FE y su relación con estrategias de afrontamiento y habilidades sociales, en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años.

Objetivos específicos:

- Analizar la validez de constructo de la escala de afrontamiento argentino y la escala Messy en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años de edad.
- Analizar la naturaleza dimensional de las FE, valorada mediante tareas de laboratorio, en niños chilenos de 8 a 12 años de edad.
- Analizar la validez de constructo de la escala BRIEF-2, forma padres y profesores, en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años de edad.
- Analizar la relación de los componentes ejecutivos evaluados desde la perspectiva cognitiva y conductual y entre las FE y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas.
- Evaluar si los diferentes componentes ejecutivos se asocian positivamente con las capacidades de afrontamiento.
- Analizar la relación entre los diferentes componentes ejecutivos y las habilidades sociales.
- Examinar si el funcionamiento ejecutivo del niño, valorado por sus padres y por sus docentes, se relaciona con las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales.
- Poner a prueba un modelo de ecuaciones estructurales (modelo SEM) para el estudio de la relación entre los constructos bajo estudio.

4. Relevancia del estudio.

La temática propuesta en este trabajo adquiere relevancia desde el punto de vista teórico, social, educacional y metodológico. Desde el punto de vista teórico, representa un aporte, pues si bien existen diversos estudios referentes a las FE en población infantil, estos no han analizado la relación directa con las variables de afrontamiento y habilidades sociales trabajadas en esta investigación (Best et al., 2011; Musso, 2010; Zelazo, 2003). Además, de representar una contribución al debate estructural de las FE, sobre todo a aquella referida a sujetos en evolución (Arán Filippetti & López, 2013). Con respecto a las estrategias de afrontamiento encontramos que la variable ha sido estudiada prioritariamente en adolescentes y en sujetos que evidencian condiciones patológicas de salud, resultando más escasos los estudios de afrontamiento dirigidos a niños (Cervigni, Stelzer, Mazzoni, Gómez & Martino, 2012; Chamberlain, Robbins, Winder-Rhodes, Müller, Sahakian, Blackwell & Bernett, 2011; Frydenberg & Lewis, 2009; Viñas, et al., 2015).

Las variables propuestas en este estudio comportan gran relevancia también desde la perspectiva social, sea por la valoración que adquieren en nuestras sociedades contemporáneas, sea porque representan importantes recursos cognitivos, emocionales y conductuales que potencian el despliegue de habilidades, el desarrollo de potencialidades, la inserción productiva y adecuada en nuestros entornos sociales (Arán Filippetti, 2011; Bausela, 2014; Flores et al., 2014; Miyake & Friedman, 2012; Sastre-Riba, 2006, Richaud & Iglesias, 2013). Además, de considerar la funcionalidad que representa el desarrollo de los componentes ejecutivos en los procesos autorregulatorios individuales, en la toma de decisiones y en el impacto no sólo a nivel cognitivo, sino también conductual, social y afectivo durante el desarrollo (Arán Filippetti & López, 2013; Miyake & Friedman, 2012). Por lo tanto, estudiar las FE, las estrategias de

afrontamiento y las habilidades sociales, nos aportará información necesaria para conocer como estas variables se relacionan e interactúan, propiciando procesos adaptativos y autorregulatorios, relevantes para una inserción autónoma y adecuada en la sociedad.

Desde la perspectiva educacional, este estudio adquiere también un notable valor, no sólo porque el desarrollo de las FE, las estrategias de afrontamiento y las habilidades sociales durante la infancia resulte relevante, sino también porque estas variables son susceptibles de enseñar a través de diversas intervenciones educativas (Anderson, 2002; Arán Filippetti & López, 2013; Best et al., 2011; Contini, 2008; Lacunza, 2009; Richaud & Iglesias, 2013). Del mismo modo, estudiar la relación entre las FE y el rendimiento escolar constituye un elemento relevante, en vista del análisis de procesos autorregulatorios claves en el aprendizaje.

La relevancia metodológica que conlleva este estudio, constituye otro aspecto importante a resaltar, principalmente en lo relacionado con la validación de diversos instrumentos en ámbito local. Validaciones que constituyen un aporte valioso al desarrollo disciplinario, clínico e investigativo (Hernández, Fernández & Baptista, 2006; Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2015; Kerlinger & Lee, 2002).

5. Naturaleza del estudio.

Para alcanzar el propósito de este estudio se trabajó desde una metodología cuantitativa, siguiendo un diseño no experimental y de tipo *ex post facto* (Kerlinger & Lee, 2002). En efecto, las variables consideradas en esta investigación se caracterizan por no ser susceptibles de control y manipulación directa, además de considerar que se trabajó con un muestreo intencional (Hernández et al., 2006; Kerlinger & Lee, 2002).

Se resguardaron los criterios de confidencialidad y consentimiento informado, explicitando la voluntariedad de la participación en el estudio (Franca-Tarragó, 2008; Kerlinger & Lee, 2002).

6. Hipótesis.

H1: El constructo FE, valorado tanto mediante tareas de laboratorio como desde la perspectiva conductual, está integrado por componentes separados pero relacionados.

H2: Existen asociaciones de baja magnitud entre el desempeño de niño en tareas de laboratorio de FE y la valoración de las FE a nivel conductual reportada por padres y docentes.

H3: Existen asociaciones positivas entre las diferentes FE y las estrategias de afrontamiento.

H4: Existen correlaciones positivas entre las diferentes dimensiones ejecutivas y las habilidades sociales adecuadas.

H5: Existen asociaciones selectivas entre el funcionamiento ejecutivo del niño o niña, valorado por sus padres y por sus docentes y las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales.

Capítulo II: Marco Teórico

1. Funciones ejecutivas.

Las funciones ejecutivas (FE) constituyen un conjunto de procesos y habilidades cognitivas que se encuentran “vinculadas a la intencionalidad, propósito y toma de decisiones complejas” (Goldberg, 2001, p. 2) en relación a un objetivo o finalidad específica (Luria, 1986; Bailey & Jones, 2019). Se configuran como procesos humanos de alta complejidad que posibilitan la organización de la cognición y de la conducta y el desarrollo de habilidades de control (Flores, et al., 2014). Las FE según diversos autores, se circunscriben en las denominadas funciones cognitivas de alto orden en cuanto permitirían la regulación flexible de pensamientos y acciones al servicio de comportamientos adaptativos orientados a objetivos específicos, a través de procesos de inhibición y manejo de la información (Arán Filippetti & López, 2013; Karbach & Unger, 2014). En efecto, Miyake y Friedman (2012) consideran las FE un conjunto de procesos de control que regulan el pensamiento y la conducta de las personas en la toma de decisiones y en el despliegue de sus potencialidades. Por lo tanto, el desarrollo de las FE tiene un impacto no sólo en la dimensión cognitiva, sino también emocional, social y conductual.

La capacidad de autorregulación que proporcionan las FE crea las condiciones necesarias para “la adaptación flexible al ambiente, la planificación y la consecución de objetivos en corto, mediano y largo plazo” (Arán Filippetti & López, 2016, p. 26). Diversos autores postulan que estas funciones se configuran como un conjunto de procesos cognitivos (Arán Filippetti & López, 2016; Goldberg, 2001; Miyake & Friedman, 2012), procesos que se interrelacionan entre sí posibilitando la capacidad de autorregulación (Arán Filippetti & López, 2016; Lehto, Juujärvi, Kooistra, &

Pulkkinen, 2003). Las FE se configuran, por tanto, como procesos cognitivos que están a la base del comportamiento orientado a metas (Galicia, Flores, Sánchez, Yáñez & Brust-Carmona, 2016), es decir subyacen a la conducta dirigida a un objetivo, implicando para ello el control deliberado de pensamientos y acciones (Bailey & Jones, 2019; Best & Miller, 2010).

El desarrollo de las FE y el despliegue de procesos autorregulatorios, posibilitados por éstas, resultarían fundamentales en el potenciamiento y equiparamiento interno de las personas, incluso llegando a predecir el éxito en la vida (Chevalier, 2015; McCoy, 2019). En efecto, encontramos antecedentes que reportan que las FE y la autorregulación estarían vinculadas a una mejor salud y rendimiento escolar en población infantil y a una reducción de conductas delictivas y mayores índices de ingresos en la vida adulta (Blair & Razza, 2007; Schlam, Wilson, Shoda, Mischel & Ayduk, 2013).

Según diferentes autores, las FE comportarían significados implícitos que acentuarían orientaciones diferentes a su significación desde la psicología cognitiva y desde la neuropsicología (Arán Filippetti & López 2013; Pennington & Ozonoff, 1996 citados en Arán Filippetti & López, 2013). Desde la psicología cognitiva, las FE vendrían consideradas como la “porción de cognición que ocurre después de la percepción, pero antes de la acción, y desde la neuropsicología podría conceptualizarse a partir de su localización” (Pennington & Ozonoff, 1996 citados en Arán Filippetti & López, 2013, p. 381), dejando de manifiesto las orientaciones teóricas y empíricas principalmente desarrolladas, aunque sin la necesidad de catalogarse como contrapuestas necesariamente.

El despliegue de las FE se relaciona directamente con el desarrollo neurobiológico de los lóbulos frontales y sus conexiones subcorticales y corticales, en otras palabras el

despliegue de las FE se encuentra supeditado al desarrollo cerebral (Gaitán & Rey, 2013). Estudios recientes nos revelan que las FE tienen su sustrato neurológico en la corteza prefrontal y la corteza cingulada, además de otras conexiones con áreas corticales y subcorticales (Heyder, Suchan & Daum, 2004; Stelzer, Cervigni & Martino, 2010; Thoma et al., 2008). Esta perspectiva plantea que las mejoras del desarrollo de las FE están respaldadas por cambios en la eficiencia con la que los mecanismos cerebrales pueden colaborar y acceder a recursos superiores (Luna, Garver, Urban, Lazar & Sweeney, 2004).

1.1. Clasificación de las FE.

El término de FE se configura como un “constructo multidimensional que engloba una serie de procesos cognitivos necesarios para realizar tareas complejas dirigidas hacia un objetivo” (Arán Filippetti, 2011, p. 99). Estos procesos cognitivos o FE en particular se representan como una serie de capacidades o competencias de alto orden, que permiten monitorear y regular aspectos cognitivos, conductuales y emocionales durante la realización de tareas complejas (Miyake et al., 2000). La diversidad de funciones se encuentra justificada en la utilización de regiones neuronales parcialmente distintas (Rueda, Posner & Rothbart, 2005).

Entre las FE más relevantes, desde el punto de vista de su estudio, encontramos la inhibición de las respuestas dominantes o impulsivas, la planificación y monitoreo, el control de la atención, el cambio de estrategias de acción cuando se considera oportuno, la utilización de la retroalimentación, la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo, la fluidez verbal y no verbal, la anticipación (Anderson, 2002; Arán Filippetti & López, 2013; Bausela, 2014; Sastre-Riba, 2006). Aunque es necesario relevar que actualmente existe cierto consenso fundamentado en la evidencia empírica y teórica, en

reconocer como FE principalmente a la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la inhibición (Arán Filippetti, 2013; Miyake & Friedman, 2012; Miyake et al., 2000). La perspectiva que propone estas habilidades concibe y valora la importancia del desarrollo de estos componentes desde edades tempranas (Bausela, 2014).

El Control inhibitorio, constituye una de las FE más reconocida y considerada fundamental dentro esta temática de estudio (Asato, Sweeney & Luna, 2006; Miyake et al., 2000, Nigg, 2000) y se refiere específicamente al “dominio sobre las activaciones automáticas como una forma preferencial de procesamiento” (Flores et al., 2014, p. 464). Esta función cognitiva, requiere del control y regulación de mecanismos automatizados que pueden inducir en salidas erróneas; por lo tanto implica la capacidad de inhibir respuestas impulsivas, posibilitando tiempo para el análisis, reflexión y selección de estrategias o procedimientos más óptimos en vista del fin solicitado. Según Miyake et al. (2000) el control inhibitorio implica la habilidad de abstenerse deliberadamente de respuestas dominantes e impetuosas.

La medición del control inhibitorio nos introduce en un tema bastante controvertido, pero central a la hora de enfrentarnos en el estudio de esta función; específicamente nos referimos a la imposibilidad de medir las variables en forma pura. En efecto, la inhibición de respuestas complejas, requiere de la competencia relativa a la memoria de trabajo, función que permite tener presente una norma arbitraria o requerimiento específico que conlleve la inhibición de una respuesta automatizada, en un momento específico (Cragg & Nation, 2008). Ejemplo en uno de los ítems del instrumento de *Stroop*, se solicita nombrar el color con el cual están escritas determinadas palabras inhibiendo deliberadamente la lectura de éstas. La complejidad de esta tarea remanda a inhibir respuestas automatizadas, pero para alcanzar con éxito el cometido se requiere también tener presente la instrucción dada (Golden, 2001). El

control cognitivo se refiere específicamente a la supresión de pensamientos no deseados que provocan interferencia, se trata de inhibir contenidos mentales (Nigg, 2000). Por lo tanto, no es difícil comprender la perspectiva de estudiosos que aseveran que el control inhibitorio y la memoria de trabajo, si bien constituyen entidades separadas e independientes, cooperan en el desarrollo o instalación de otras funciones, constituyendo de esta manera el núcleo central del desarrollo cognitivo (Lehto et al., 2003; Luna et al., 2004).

La memoria de trabajo se define como la capacidad de retener temporalmente información, posibilitando la ejecución de tareas específicas; siendo centrales en este proceso los componentes de monitoreo y codificación de la información entrante con respecto a su relevancia y pertinencia (Huizinga, Dolan & Van der Molen, 2006). Existen estudiosos que explican la memoria de trabajo como la capacidad de mantener información activamente en la memoria y al mismo tiempo enfocar la atención en estímulos particulares (Lehto et al., 2003). La memoria de trabajo requiere de la actualización activa de la información, la determinación de su relevancia y la posibilidad de utilizarla activamente para guiar el pensamiento (Miyake et al. 2000: Wiebe, Sheffield, Nelson, Clark, Chevalier & Espy, 2011). Teniendo presente que la información almacenada resulta relevante para una tarea específica, pudiendo posteriormente ser reemplazada por información nueva y oportuna a otros fines (Karchach & Unger, 2014).

La memoria de trabajo resulta necesaria para relacionar, integrar y recombinar mentalmente información en diferentes escalas de tiempo, por lo cual juega un rol fundamental para las FE más complejas o demandantes, tales como la planificación (Karchach & Unger, 2014). Esta función ejecutiva se evalúa frecuentemente utilizando intervalos de dígitos o palabras hacia atrás (Bailey & Jones, 2019).

La flexibilidad cognitiva, considerada otra de las FE relevantes, se refiere específicamente a la capacidad de cambiar pensamientos y tácticas con respecto a la solución de tareas, implica por lo tanto la habilidad “para cambiar rápidamente de una respuesta a otra empleando estrategias alternativas” (Rosselli, Jurado & Matute, 2008, p. 28), que implican la habilidad de desvincularse de información irrelevante y centrarse en información relevante y propicia al propósito actual (Karchach & Unger, 2014). Esta FE posibilita la capacidad de adaptarse a las demandas de diferentes escenarios (Zelazo, 2003), pensando de manera divergente y creativa, respondiendo rápidamente a cambios imprevistos del entorno, propiciando de esta manera la posibilidad de cambiar perspectivas y desarrollar nuevas ideas ante dificultades o aprovechar nuevas oportunidades (Karchach & Unger, 2014). Existe abundante literatura que entrega información de esta función a través de la prueba de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST), instrumento que valora flexibilidad cognitiva de forma reactiva, ya que interpela a un cambio continuo de reglas para una ejecución exitosa, entregando índices consistentes de la variable en cuestión (Huizinga et al., 2006; Roselli, et al., 2008). Mientras que las pruebas de fluidez verbal, evalúan flexibilidad cognitiva espontánea, valorando la habilidad de organizar y transmitir información de forma adecuada, la velocidad para expresar ideas, la producción verbal programada y monitoreada; además de contemplar elementos relativos a la adquisición y manejo de elementos fonológicos y semánticos (Benjumea, Ocampo, Vega, Hernández & Tamayo, 2016).

La FE de la planificación hace mención a los procesos cognitivos que guían la determinación y orientación de una respuesta según una meta específica. La capacidad de planificar facilita la selección apropiada de tareas, lo que permite tener un control cognitivo de la conducta (Asato et al., 2006). La preparación de la respuesta constituye

el elemento central que caracteriza el control cognitivo de esta FE e implica la capacidad de procesar eficientemente la información, retener el objetivo o meta que se pretende alcanzar, evitando las distracciones de alternativas ineficaces o impulsivas (Asato et al., 2006). Por lo tanto, la planificación de la respuesta constituye un componente ejecutivo complejo que requiere integración de otras FE, tales como el control inhibitorio y la memoria de trabajo (Asato, et al., 2006).

Encontramos perspectivas teóricas que sostienen que el control inhibitorio y la memoria de trabajo constituyen FE de bajo nivel, porque representarían los primeros procesos en desarrollarse desde el punto de vista del desarrollo. Mientras que la flexibilidad cognitiva, ocuparía un nivel intermedio de desarrollo, con respecto a las FE anteriormente señaladas, facilitando el desarrollo de FE del alto nivel incluida la planificación, resolución de problemas y otras (Arán Filippetti & Krumm, 2020; Bailey & Jones, 2019; Diamond, 2013; Nigg, 2017).

1.2. Perspectiva evolutiva de las FE.

Existen antecedentes que aseveran que las FE se desarrollan de forma secuenciada y no lineal, evidenciándose un desarrollo más intenso durante la infancia, sin limitar la posibilidad de desarrollo en otras fases como en la adolescencia e incluso en la juventud y adultez, aunque con menor intensidad (Arán Filippetti & López, 2013; Best et al., 2011; Flores et al., 2014; Lehto et al., 2003; Stelzer et al., 2011). A este respecto, existen autores que afirman que durante los cinco y ocho años de edad existiría un tiempo propicio para el desarrollo de las FE, por lo que también adquiriría crucial importancia el contexto sociocultural y educacional donde los niños y niñas se encuentran insertos (Anderson, 2002; Gaitán & Rey, 2013; Musso, 2010).

Otro aspecto a considerar, lo constituye el hecho de que estas funciones cambiarían de acuerdo a la edad de los sujetos (Sastre-Riba, 2006) y serían susceptibles de enseñar a través de estrategias favorecedoras de autorregulación (Arán Filippetti & López, 2013). El despliegue de las FE implica un itinerario particular, no sujeto al azar, que conlleva varios elementos a considerar. En efecto, resultados de investigaciones nos manifiestan la existencia de habilidades ejecutivas que se incrementan con la edad, como aquellas referidas a la inhibición, capacidad de cambio o flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo (Pennequin et al., 2010). Algunos estudiosos sostienen que el control inhibitorio debería desarrollarse desde la primera infancia para potenciar el funcionamiento ejecutivo, de hecho ignorar estímulos no relevantes y distractores potencia el despliegue de otras funciones tales como la memoria de trabajo y planificación, elementos centrales para enfrentar y resolver problemáticas complejas (Gaitán & Rey, 2013). A este respecto, existen evidencias que sostienen que el componente ejecutivo de la inhibición requiere de un desarrollo precoz durante el itinerario evolutivo de la infancia, ya que representa un elemento central para enfrentar y solucionar problemas, además de contribuir al desarrollo de otras FE (Ardila, Rosselli, Matute & Guajardo, 2005). Con respecto a la capacidad de inhibición se ha estudiado que ésta mejora con la edad; en efecto existen autores que sostienen que la regulación inhibitoria de respuestas automatizadas alcanza su mayor desempeño entorno a los 9 y 10 años, respecto a tareas orientadas a individualizar el color en lugar de la lectura, cuando esta última destreza ya ha venido automatizada (Best & Miller, 2010).

En relación a la memoria de trabajo, existen antecedentes que nos manifiestan que el desarrollo de esta FE estaría, también, relacionada con la variable cronológica del desarrollo humano (Lehto et al., 2003). Por lo cual, la capacidad de retención de información se vería conectada no sólo con aspectos cualitativos de la información,

produciéndose un incremento de acuerdo al tipo de información y edad de los sujetos. Diamond (2002) explicita que la retención de dígitos en orden progresivo se incrementa entre las edades comprendidas entre los 8 y 13 años, mientras que la retención de dígitos en orden inverso se aumentaría de modo significativo en etapas evolutivas más avanzadas, que incluyen incluso la etapa adulta. Con respecto a la retención de información de índole visoespacial secuencial, alcanzaría un nivel de dominio experto a la edad de 12 años (Luciana & Nelson, 2002).

Si consideramos la FE de la flexibilidad cognitiva, la literatura nos plantea que esta habilidad experimenta un significativo y gradual progreso entre los cuatro y trece años de edad (Davidson, Amso, Anderson & Diamond, 2006; Yoldi, 2015), alcanzando mayor nivel de maduración en la adolescencia mediana a tardía (Huizinga et al., 2006; Luna et al., 2004). Existen antecedentes que aseveran que la flexibilidad cognitiva, como la memoria de trabajo maduran de acuerdo a la edad de los sujetos (Lehto et al., 2003). Así también, existe evidencia respecto al desarrollo gradual de la fluidez verbal durante la infancia, acentuando que existiría en su adquisición un incremento cualitativo relevante con la edad, alcanzando un nivel significativo de desarrollo alrededor de los 12 años de edad (Anderson, Anderson, Northam, Jacobs & Catroppa, 2001).

Pennequin et al. (2010) sostiene que la capacidad de planificación no dependería de la variable cronológica, no obstante otros autores al evaluar este componente ejecutivo con instrumentos tales como la Torre de Londres (TOL) y laberintos encontraron diferencias respecto al dominio experto de esta habilidad en entorno a la adolescencia (Asato et al., 2006; Krikorian & Bartok, 1998). Efectivamente, existen estudios que revelan que la capacidad de planear y retener un conjunto acciones aumenta en la adolescencia, así como el tiempo invertido en la planificación de acciones antes de responder (Asato et al., 2006). Aspecto que encuentra congruencia con el

desarrollo neurológico, ya que se evidencia en esta fase importantes cambios en las regiones neocorticales y subcorticales, incluyendo la pérdida de conexiones neuronales innecesarias, a través de podas sinápticas y el aumento de la mielinización que permite el desarrollo de respuestas más rápidas e integración funcional superior (Gogtay, Giedd, Lusk, Hayashi, Greenstein, Vaituzis, Nugent, Herman, Clasen, Toga, Rapoport & Thompson, 2004; Luna et al., 2004).

Dado que las FE se encuentran sujetas a un progreso significativo en el desarrollo, principalmente durante la infancia y la adolescencia, encontramos en la literatura diversos estudios orientados a mejorar estas funciones a través de diferentes intervenciones. Intervenciones principalmente llevadas a cabo a través de tareas de laboratorio y entrenamiento experimental, obteniéndose resultados que indican que cada una de las FE pueden mejorarse mediante el entrenamiento cognitivo durante esta etapa evolutiva (Karch & Kray, 2009; Redick, Shipstead, Harrison, Hicks, Fried, Hambrick, et al., 2013; Titz & Karch, 2014). A su vez, se ha demostrado que estos efectos pueden transferirse a otras FE (como es el caso del entrenamiento llevado a cabo en la flexibilidad cognitiva, cuyos resultados positivos se transfirieron de igual manera a la memoria de trabajo), como también a otras habilidades, tales como la inteligencia fluída y el razonamiento (Karch & Unger, 2014; Redick et al., 2013; Titz & Karch, 2014).

Resulta también relevante reconocer algunas críticas relacionadas con la perspectiva evolutiva de las FE, críticas que se centran en la necesidad de llevar a cabo investigaciones longitudinales del desarrollo de estas habilidades. Estos estudios permitirían comprender de mejor manera cómo estas funciones cambiarían con el tiempo y qué aspectos de ellas resultarían más importantes durante las diferentes etapas del desarrollo y serían susceptibles de intervención (Bailey & Jones, 2019).

Al considerar la perspectiva de desarrollo de las FE, también resulta importante destacar posturas teóricas que critican la visión de desarrollo de las FE como un conjunto de componentes de dominio general, tales como la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva y proponen en su lugar pensar en el desarrollo de habilidades en el uso de control al servicio de objetivos específicos (Doebel, 2020). Desde este enfoque, son los objetivos específicos los que activarían el contenido mental que da forma al modo en que se utiliza el control y el contenido mental se encontraría conformado por conocimientos, creencias, valores, reglas, intereses y preferencias adquiridas durante el desarrollo y que indudablemente influirían en la apreciación de los objetivos, haciendo que éstos puedan resultar más atractivos o fáciles de recordar (Doebel, 2020). Por lo tanto, según Doebel (2020), los avances en el desarrollo de las FE relacionadas con la edad, pueden reflejar principalmente la adquisición de conocimiento, creencias o valores que dan forma a cómo usar el control al servicio de objetivos particulares. Por lo cual, más que desarrollar un componente ejecutivo que luego se aplicarían a una situación, se desarrollaría la habilidad de comprometer el control de una manera determinada y secundada por el contenido mental, en relación a finalidades específicas. Desde este enfoque, la comprensión tanto del desarrollo y como de las posibilidades de mejoras de las FE, se encuentra orientadas a entender cómo estas funciones se encuentran comprometidas al servicio de un objetivo en particular, ya sea en el laboratorio o en la naturaleza. Estos objetivos, activarían el contenido mental de niños y niñas, que da forma a cómo se involucra y se desarrolla la función ejecutiva en relación con situaciones específicas (Doebel, 2020). Por lo cual, las nuevas generaciones aprenderán a comprometerse con el control de manera proactiva, si poseen conocimientos, valores, creencias o reglas relevantes que lo respalden y el desarrollo de las FE más que concebirse como la mejora de los

componentes ejecutivos, debería reconocer que la FE siempre está comprometida al servicio de metas particulares que activan y a la vez están influenciadas por contenido mental (Doebel, 2020).

1.3. Factores que influyen en el desarrollo de las FE

Resulta relevante mencionar la existencia de otros factores, más allá de la edad, que pueden influir en el desarrollo de las FE, tales como la presencia de trastornos que afectan el neurodesarrollo, el contexto sociocultural, el nivel de escolaridad alcanzado y los estilos parentales (Flores et al., 2014). Resultados de investigaciones nos manifiestan que en casos de alteraciones conductuales y trastornos en el aprendizaje los componentes ejecutivos relativos a la inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y planeación vendrían afectados negativamente (Chamberlain et al., 2011; Di Trani, Casini, Capuzzo, Gentile, Bianco, Menghini, & Vicari, 2011; Quijano, Aponte, Suarez & Cuervo, 2013). Igualmente, se evidencian menores niveles de desarrollo de las FE de flexibilidad cognitiva y planeación en niños diagnosticados con trastorno del cálculo y trastorno por déficit atencional con hiperactividad (Gaitán & Rey, 2013).

El contexto sociocultural cumple un rol fundamental en el desarrollo e instalación no sólo de estrategias cognitivas sino también de las FE. Tales funciones, encuentran sus fundamentos neurobiológicos en la corteza prefrontal, estructura sujeta a cambios madurativos desde el nacimiento hasta la vida adulta y fundamenta la susceptibilidad que presentan los componentes ejecutivos de ser modificados por el contexto sociocultural que los circunda (Noble, et al., 2005). La calidad de la estimulación cognitiva durante la infancia influiría en la conformación de redes neuronales centrales para el despliegue y articulación de diversos procesos cognitivos, que se cristalizarían en patrones conductuales y recursos cognitivos característicos (Hackman & Farah,

2008; Noble et al., 2005; Zelazo, 2003). Los aspectos, antes mencionados, adquieren notable relevancia si tomamos en consideración el importante rol que cumplen las FE en el control, supervisión y autorregulación de la actividad cognitiva y emocional de los sujetos (Sastre-Riba, 2006), elementos centrales para el despliegue de estrategias de afrontamiento.

1.4. Dimensión Estructural de las FE.

Dentro de la literatura encontramos principalmente dos visiones para caracterizar la dimensión estructural de las FE (Arán Filippetti & López, 2013; Bausela, 2014; Stelzer et al., 2011). Se trata específicamente de la propuesta de un sistema unitario y de un sistema integrado de componentes ejecutivos separados pero relacionados que formarían parte de este constructo. La perspectiva unitaria supone la existencia de un “mecanismo subyacente común que explicaría las variaciones en el funcionamiento frontal y podría dar cuenta de sus disfunciones” (Arán & López, 2013, p. 383). Es decir, plantea las FE como un constructo unitario constituido por una serie de subprocesos o subcomponentes relacionados entre si mismos, pero con un componente unificador capaz de controlar y explicar el funcionamiento ejecutivo (Stelzer et al., 2011). Los aspectos antes señalados, se evidencian con claridad en el desarrollo de las teorías del “ejecutivo central” de Baddeley y el sistema de “supervisión activa” de Norman y Shallice (Arán & López, 2013; Bausela, 2014), exponentes principales de la perspectiva unitaria de las FE que ahora desarrollaremos.

Baddeley (2012) desarrolló un modelo con la finalidad específica de explicar cómo utilizamos el almacenaje y manipulación de información al enfrentarnos a tareas complejas; para lo cual desarrolló un modelo compuesto por cuatro componentes: el buclé fonológico, la agenda visoespacial, el búfer episódico y el ejecutivo central. El

bucle fonológico viene concebido como el subcomponente que permite retener temporalmente información de tipo verbal, no evidenciando facultades para operaciones complejas como distribución de recursos atencionales y toma de decisiones. La agenda visoespacial cumpliría la función de retener temporalmente información de tipo visual, espacial y kinestésico; mientras que el búfer episódico sería el encargado de integrar información proveniente de los dominios fonológico y visoespacial generando una representación mnésica coherente y única, además de posibilitar la obtención de una sensación de experiencia consciente (Baddeley, 2000). El cuarto componente a considerar, lo constituye el componente de mayor relevancia para Baddeley, el “ejecutivo central”, que cumpliría el rol de gobernar los otros componentes controlando y prorrateando información a la memoria de trabajo (Baddeley, 2012; Stelzer et al., 2011).

La perspectiva unitaria de Norman y Shallice propone en cambio un “sistema de supervisión atencional” (SAS), como proceso regulador y central de las FE (Norman & Shallice, 1983; Stelzer et al., 2011). Se trata de un modelo teórico de atención que pretende explicar la conducta dirigida a metas; este modelo se encuentra compuesto por tres subcomponentes: los esquemas de acción, el dirimidor de conflictos (DC) y el sistema de supervisión atencional (SAS) (Norman & Shallice, 1983; Tirapu, Muñoz & Pelegrín, 2002). Los esquemas de acción se refieren a unidades que controlan acciones específicas previamente aprendidas y llevan a cabo la interpretación de entradas o *inputs* externos y la sucesiva acción o respuesta (Tirapu et al., 2002). El DC se configura como un mecanismo de ajuste de comportamientos rutinarios y opera evaluando la pertinencia de posibles respuestas a ejecutar según las circunstancias. Mientras que el sistema de supervisión atencional (SAS), constituye el componente ejecutivo central de este modelo, que se activa cuando las respuestas rutinarias no resultan apropiadas a la

situación específica y se requiera otro tipo de respuestas. El SAS regularía y activaría los mecanismos necesarios de planificación y toma de decisiones, para implementar nuevas respuestas con el fin de responder a nuevos desafíos, inhibiendo en ocasiones respuestas habituales (Tirapu et al., 2002).

Sobre la base de los postulados anteriores, se han desarrollado diversos estudios que proponen y sostienen una visión unitaria de las FE capaz de controlar y explicar el funcionamiento cognitivo y autorregulatorio (Brydges, Reid, Fox & Anderson, 2012; Hughes, Ensor, Wilson & Graham, 2010; Stelzer et al., 2011; Stuss & Alexander, 2000). Estudios cuyos resultados no sólo sostienen modelos unidimensionales, sino que también comprende enfoques estructurales que atañen a diferentes momentos evolutivos. Efectivamente, existen estudiosos que postulan la presencia de modelos unidimensionales tanto en la infancia, sobre todo en etapas preescolares (Wiebe, Espy & Charak, 2008; Wiebe et al. 2011), como también en fases más adultas (De Frias, Dixon & Strauss, 2006; Karr, Areshenkoff, Rast, Hofer, Iverson & Garcia-Barrera, 2018), donde se sostiene la presencia de un componente central como principal articulador y moderador de otros subcomponentes.

Por otra parte, el modelo integrado de la dimensión estructural de las FE propone un sistema compuesto por “múltiples componentes interrelacionados, pero diferentes” (Arán & López, 2013, p. 382), es decir este modelo plantea la existencia de una serie de procesos independientes o disociados que componen la estructura de las FE (Bausela 2014; Brydges et al., 2012). Esta perspectiva dimensional se aleja del postulado referido a la existencia de un proceso central y modulador de diferentes subcomponentes ejecutivos y apoya la hipótesis de distintos procesos que confluyen en un sistema integrado de FE (Stuss & Alexander, 2000; Miyake et al., 2000). Dentro de este enfoque, surgen preponderantemente modelos que contemplan dos y tres componentes

ejecutivos, como elementos estructurales de las FE. Dentro de las propuestas bidimensional, encontramos modelos que postulan que el control inhibitorio y la memoria de trabajo, conformarían los componentes centrales de la estructura de las FE (Diamond, Prevor, Callender & Druin, 1997). Aunque también, encontramos en la literatura propuestas estructurales bidimensionales más recientes, que otorgan centralidad a otros componentes ejecutivos, como la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva (Huizinga et al., 2006) o bien la función de actualización y control inhibitorio (St Clair-Thompson & Gathercole, 2006), en fin se trata de propuestas que reconocen un modelo estructural bidimensional.

Dentro de la perspectiva multidimensional de las FE, encontramos también propuestas atribuibles a modelos estructurales tridimensionales, donde los componentes relativos al control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva constituyen elementos centrales que explicarían la estructura del constructo en cuestión (Arán Filippetti, 2013; Lehto et al., 2003; Miyake et al., 2000) y se configurarían como factores centrales e independientes implicados en tareas complejas y cotidianas, que encuentran bastante consenso en la literatura (Arán Filippetti & López, 2013; Bausela, 2014). Existen además, antecedentes que avalan estructuras tridimensionales de las FE, evaluadas conductualmente, que representarían dominios diferentes pero vinculados entre sí, como es el caso de los índices ejecutivos de regulación conductual, emocional y cognitiva (Gioia et al., 2015; Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2017a, Jiménez & Lucas-Molina, 2018). El primer índice se configuraría como un indicador de control y supervisión de la propia conducta, la regulación emocional constituiría un índice de flexibilidad y control emocional; mientras que la regulación cognitiva representaría un indicador de control y gestión de los propios procesos cognitivos, relativos a aspectos

orientados con la iniciativa, memoria de trabajo, planificación y organización (Gioia et al., 2017a; Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2017b).

En la individualización de los componentes ejecutivos, encontramos diferentes modalidades de discriminación, modalidades que van desde la propuesta y argumentación teórica, a modalidades de discriminación apoyada en estudios estadísticos factoriales y otras que se apoyan en mecanismos de neuroimagen para discriminar el sustento neurobiológico de los diferentes componentes del constructo (Stelzer et al., 2011). Esta última modalidad, estudia una relación entre estas funciones y la actividad específica de redes neuronales y busca sustentar los componentes ejecutivos en un sustrato neurológico específico (Stuss & Alexander, 2000). En efecto, estos estudios no sólo nos propician antecedentes que apoyan la visión de diferentes dimensiones que integran las FE, sino que al mismo tiempo se esfuerzan en demostrar empíricamente la relación entre los componentes ejecutivos y activación de zonas de la corteza prefrontal (Bausela, 2014). La memoria de trabajo ha sido relacionada con la zona lateral de la corteza prefrontal, la flexibilidad se ha asociado con la corteza prefrontal dorsolateral y el componente de inhibición con la corteza orbitofrontal (Stelzer et al., 2010; Lozano & Ostrosky, 2011; Narayanan, Prabhakaran, Bunge, Christoff, Fine & Gabrieli, 2005).

Como hemos analizado hasta ahora, el estudio de la estructura dimensional de las FE ha dado lugar a visiones diferentes y aparentemente contrapuestas; efectivamente existen posturas que se inclinan preponderantemente hacia enfoques unitarios, mientras que otros se centran en enfoques integrados. Actualmente se postula que ambos enfoques, no solo resultan necesarios para estudiar las FE, sino que también constituyen aspectos relevantes de ésta misma (Arán Filippetti & López, 2013). La concepción de la naturaleza unitaria y diversa de las FE, ha sido fruto de diversos estudios, resultando

a este respecto relevante las investigaciones de tipo factorial y neurológico (Arán Filippetti & López, 2013, Bausela, 2014). Existen estudiosos que afirman que los factores encontrados en sus estudios son claramente distintos, pero que compartirían algunos aspectos, es decir existirían constructos que presentarían correlaciones moderadas entre ellos (Miyake et al., 2000). En efecto, Lehto et al. (2003) como fruto de sus estudios, aseveran que las FE presentan una naturaleza unitaria y diversa.

En relación a la perspectiva tridimensional de las FE, donde encontramos como pionero y parámetro principal los estudios de Miyake et al. (2000), relevando tres componentes diferenciados de la estructura de las FE, se observan críticas relacionadas a la poca exhaustividad de instrumentos que se utilizaron para evaluar las FE (Nigg, 2017). Críticas, por lo tanto, referidas a consideraciones prácticas del estudio, que postulan que si se hubiesen incorporado otras pruebas para la evaluación de las FE, posiblemente se hubiese obtenido otro patrón de resultados con componentes adicionales (Doebel, 2020). Además de afirmar que los componentes identificados en los análisis de variables latentes, pueden reflejar demandas de tareas comunes en lugar de una FE por sí misma (Doebel, 2020).

1.5. Autorregulación y FE

La capacidad de autorregulación constituye una competencia central, posible de alcanzar, según el postulado de diferentes autores, con el desarrollo de las FE (Arán Filippetti & López, 2016; Lehto et al., 2003; Miyake & Friedman, 2012). No obstante, a estas aseveraciones y reconociendo la relevancia de esta competencia, resulta necesario precisar conceptualmente algunos elementos referidos no sólo al constructo de autorregulación, sino también al de otros elementos con los cuales viene relacionado,

entre ellos el de FE, con el fin de comprender este constructo, el cual refleja un proceso adaptativo, dinámico y complejo (Nigg, 2017).

La autorregulación viene definida como la parte de la regulación, orientada a la regulación de uno mismo y por uno mismo (intrínseca) (Nigg, 2017; Eisenberg & Zhou, 2016), se configura como un proceso de regulación intrínseco relevante en el ajuste del estado mental y fisiológico de las personas (Nigg, 2017). La autorregulación comprende el control cognitivo, la regulación de las emociones y de las conductas, presentando un desarrollo que abarca todo el arco evolutivo y que se caracteriza por una evolución no lineal y secuenciada (Nigg, 2017).

La autorregulación involucra procesos regulatorios deliberados (“Top-down”, de arriba hacia abajo) y automáticos (“Bottom-up”, de abajo hacia arriba) que se influyen mutuamente (Nigg, 2017). Los procesos automáticos o *Bottom-up* se caracterizan por ser procesos autorregulatorios evocados por estímulos sensoriales externos y vincularse con señalización neural de retroalimentación, por tanto a este tipo de regulación se le conoce como “de abajo hacia arriba”, haciendo mención a que los procesos ascendentes de regulación son activados por estímulos rápidos y no requieren gran capacidad mental, por lo que se les denomina automáticos (Miller & Buschman, 2012). Mientras, que los procesos deliberados o *Top-down* constituyen los elementos que responden a representaciones mentales internas (ej. objetivos, tareas) en lugar de estímulos externos y vienen vinculados para retroalimentar señalizaciones neuronales, por lo cual se les conoce como procesos “de arriba hacia abajo”; estos procesos descendentes serían deliberados y se utilizarían para abordar problemas nuevos, resolver conflictos o enfrentar desafíos (Hagger & Chatzisarantis, 2016)

La autorregulación, por lo tanto, constituye un dominio que abarca áreas de regulación intrínsecas de la acción, de la emoción y de la cognición e implica aspectos

complejos e inherentes a procesos internos y transaccionales que sustentan el comportamiento dirigido a objetivos a lo largo del tiempo y en contextos cambiantes (Bailey & Jones, 2019). Este proceso modulador se diferencia de la regulación extrínseca, porque este tipo de regulación proviene del exterior, razón por la cual se le conoce como regulación “de y por otros” (Nigg, 2017).

En el desarrollo y adquisición de la autorregulación contribuirían diversos procesos, entre ellos destacamos las FE, objeto principal de este estudio, pero también encontramos reportes de otros procesos tales como el control cognitivo y el control esforzado (CE) (Bailey & Jones, 2019; Chevalier, 2015; Friedman & Miyake, 2016; Nigg, 2017). En primer lugar y en coherencia con los apartados anteriores, observamos que las FE, se definen como un conjunto de procesos cognitivos que se caracterizan por ser procesos prioritariamente descendentes (“Top-down”, de arriba hacia abajo), que apoyan la acción dirigida por objetivos (Diamond, 2013; Friedman & Miyake, 2016; Miyake et al., 2000). Las FE se configurarían como procesos cognitivos complejos, capaces de manipular a nivel mental dos o más cosas a la vez, de sostener proyecciones temporales y secuencias complejas, tanto a nivel mental como de acción (Diamond, 2013). Estas habilidades ejecutivas, resultan centrales cuando las rutinas automatizadas no funcionan al enfrentar situaciones nuevas o complejas, por tanto las FE permitirían resolver conflictos novedosos y gestionar en el presente nuevas metas u objetivos (Nigg, 2017). La principal diferencia entre autorregulación y FE, la encontramos en que la autorregulación constituye un cambio en el estado interno, emoción, cognición y acción, mientras que la FE es un conjunto de procesos cognitivos que cuando se implementan permiten que ocurra la autorregulación, razón por la cual las FE están disponibles para distintos fines de autorregulación (Nigg, 2017).

El control cognitivo, constituye un proceso relacionado con la autorregulación, y se define como la capacidad de ajustar de modo flexible el comportamiento en relación a objetivos y demandas que en ocasiones pueden ser cambiantes o bien no alcanzables mediante rutinas (Chevalier, 2015), por lo cual resulta central la capacidad de codificar y mantener en la memoria la representación de la tarea u objetivo a alcanzar (Botvinick & Braver, 2015). A partir de estas premisas, comprendemos por qué el control cognitivo viene relacionado con las FE, especialmente con la memoria de trabajo (Miller & Cohen, 2001). A este punto encontramos perspectivas que vinculan el control cognitivo con las FE de “nivel inferior”, permitiendo el desarrollo de las FE de “nivel superior” (Nigg, 2017). El control cognitivo es menos comprensivo que las FE y se encuentra relacionados con la asignación de recursos, tales como la memoria de trabajo y la atención ejecutiva, en lugar de la cognición compleja, por lo cual viene entendido como las operaciones básicas de arriba hacia abajo de las que emergen las FE complejas (Nigg, 2017; Botvinick & Cohen, 2014), las que se extienden más allá del control cognitivo (Nigg, 2017). El desarrollo de las FE no se limita a un mayor nivel de control cognitivo, sino que también se ve impulsado por un compromiso de control cognitivo más óptimo con la edad, ya que a medida que los niños y niñas crecen pueden adaptar el compromiso de control a las demandas específicas de cada situación o tarea (Chevalier, 2015). El compromiso de control viene dado no sólo por la cantidad de control cognitivo, sino también por la selección de estrategias de control cognitivo más eficientes en función de las exigencias o variabilidad presentes en vista de alcanzar una tarea, por lo cual la coordinación más óptima del control da lugar a un funcionamiento cognitivo más eficiente y económico. El desarrollo de la FE refleja en parte, un uso más óptimo de los recurso de control existentes con la edad (Chevalier, 2015).

El control esforzado (CE) constituye el componente regulatorio del temperamento y representa la eficiencia de la atención ejecutiva y la capacidad de inhibir respuestas dominantes o la activación de respuestas secundarias para enfrentar diferentes situaciones (Rothbart & Bates, 2006). Este constructo si bien se define en términos similares a las FE, en cuanto ambos enfatizan el comportamiento intencional dirigido a metas específicas, presenta enfoques diferentes y a la vez complementarios con respecto a la autorregulación. El CE constituye el componente regulatorio del temperamento y representa la eficiencia de la atención ejecutiva y la capacidad de inhibir respuestas dominantes o bien activar respuestas secundarias para enfrentar diferentes situaciones (Rothbart & Bates, 2006). Este constructo surge del estudio del temperamento de los niños por medio del reporte de sus padres e implica el acto de control de arriba hacia abajo, con fines de autorregulación a nivel de rasgos, pero excluye las FE de alto nivel o procesos cognitivos complejos (Nigg, 2017). El CE se identifica con algunos aspectos de la autorregulación de arriba hacia abajo (deliberada o voluntaria) y representa a nivel de rasgos algunos elementos de las FE, ya que las FE constituye un constructo más amplio (Nigg, 2017). Con respecto al ámbito de las intervenciones, las FE tienden a enfocarse en el desarrollo de habilidades centradas en el niño o niña, mientras que el CE sugiere intervenciones focalizadas en los adultos – padres, cuidadores y docentes – para comprender el temperamento de los niños y aprender prácticas efectivas de crianza (Bailey & Jones, 2019).

Resulta relevante destacar, a este respecto, que existen posicionamientos teóricos que proponen que la instalación y desarrollo de las FE posibilitaría habilidades autorregulatorias dirigidas prevalentemente a contextos cognitivos, mientras que el CE constituiría el proceso mayormente implicado en la regulación de situaciones sociales y emocionales (Bailey & Jones, 2019), ya que el CE acentuaría la regulación en

contextos de recompensas, de situaciones emocionales desbordantes e interacciones sociales; mientras las FE enfatizaría la regulación en contextos de tareas cognitivas (Bailey & Jones, 2019). Aunque, las diferencias anteriormente reportadas con respecto a las áreas de autorregulación de las FE y el CE, podrían perder peso al considerar las modalidades de evaluación de las FE. Específicamente nos referimos a que, las consideraciones anteriores, podrían encontrar sentido si pensamos en el correlato cognitivo como única posibilidad de evaluación de las FE. Mientras, que si pensamos en modalidades más ecológicas y conductuales de evaluación de las FE, se podrían valorar estas habilidades también en contextos emocionales y sociales exigentes.

1.6. Valoración Conductual de las FE.

Las FE también han sido consideradas desde su correlato conductual, es decir desde su aplicación en contexto de cotidianidad. Por lo tanto, encontramos en la literatura dos perspectivas de valoración de las FE, específicamente nos referimos a escalas conductuales y tareas cognitivas. Las escalas conductuales requieren para su evaluación el juicio de terceros cercanos y testigos de la conducta de los sujetos a evaluar, tales como padres y profesores; mientras que el componente cognitivo se evalúa a través de tareas basadas en rendimiento (Anderson, 2002; McAuley et al., 2010, Gioia et al., 2015).

La valoración de las FE desde el correlato conductual acentúa la importancia de evaluar las habilidades ejecutivas desde una perspectiva ecológica, subrayando el aspecto conductual como elemento revelador de la actuación de los recursos ejecutivos en tareas comunes y cotidianas de niños y adolescentes (McAuley et al., 2010; Gioia et al., 2017a, 2017b). Esta forma de valoración viene considerada una medida ecológicamente válida, ya que las puntuaciones representan los componentes ejecutivos

necesarios para tener éxito en la escuela o bien en otro contexto real de la vida de los sujetos (McCoy, 2019). Por lo que esta modalidad, presentaría la ventaja de una medición más integral y general de las FE, ya que al medirse por testigos familiarizados con el comportamiento típico de niñas, niños y adolescentes, consideraría para su evaluación el comportamiento en una variedad de situaciones y entornos cotidianos (McCoy, 2019). Los antecedentes anteriormente expuestos, facilitan y hacen menos cuestionable la extrapolación de los resultados (Doebel, 2020; Eisenberg, Bissett, Zeynep Enkavi, Li, MacKinnon, Marsch & Poldrack, 2019), aunque comportan menos precisión en la evaluación de constructos no observables directamente (McCoy, 2019).

Los instrumentos destinados a la evaluación de las FE desde la perspectiva conductual si bien presentan ventajas relevantes respecto de la valoración y estudio de las FE, también evidencian límites importantes de considerar. Dentro de los límites principales que se reportan en la literatura, encontramos aquellos referidos a la subjetividad como criterio de evaluación de los constructos a medir (Doebel 2020; McCoy, 2019). En efecto, la subjetividad como criterio principal de valoración de las FE puede albergar sesgos relativos no sólo a la deseabilidad social, sino también a la discriminación e individualización de las FE de otras habilidades y antecedentes que se conozcan de los evaluados, tales como rendimiento escolar, habilidades sociales, destrezas y tendencias específicas (McCoy, 2019). Por lo cual, el manejo y control de las fuentes de subjetividad, aspecto intrínseco de las valoraciones conductuales de las FE, constituye una de las fortalezas principales de las modalidades de evaluación cognitiva de las FE. Tales modalidades evaluativas consentirían a nivel general, una implementación estandarizada de estas pruebas y procedimientos de puntuación objetivos, minimizando de esta manera la introducción de sesgos (McCoy, 2019).

Aunque, a este respecto, resulta necesario observar que las valoraciones de las FE efectuadas bajo el correlato cognitivo también pueden contener cierto grado de impurezas o imprecisión en las medidas, ya que la puntuaciones pueden reflejar no sólo la evaluación de un elemento, sino una gama más amplia de habilidades de las que se pretendía medir o bien, pueden no considerar subgrupos particulares de niño los que conlleva un sesgo no aleatorio en las puntuaciones (Ej. niños tímidos, con poco manejo del idioma, etc.) (McCoy, 2019). Una de las limitaciones principales de este tipo de evaluaciones, según lo reportado por McCoy (2019), lo constituye que la finalidad de proporcionar precisión conceptual puede comprometer la amplitud (cognitiva, emocional, social y conductual) del constructo a evaluar.

Resulta relevante a este respecto y comprensible después de lo expuesto, destacar que no siempre se ha encontrado consonancia entre ambas formas de valoración de las FE (Davidson, Cherry & Corkum, 2016; Ezpeleta, Granero, Penelo, Osa & Doménech, 2012; Spiegel, Lonigan, & Phillips, 2017), aspecto que resulta inconsistente con los estudios de neuroimagen que revelan un sustrato común desde una perspectiva neuroanatómica de ambos enfoques (Mahone et al., 2009). Las explicaciones más plausibles a la disonancia en la medición de los componentes ejecutivos desde ambos enfoques, las podemos encontrar en los elementos a evaluar, en efecto las tareas cognitivas evalúan habilidades subyacentes, mientras que las escalas de conductas miden la aplicación de las FE en el hogar y en el contexto escolar. O bien, las fuentes de subjetividad propias de las evaluaciones conductuales, podrían explicar al menos, parcialmente las discrepancias entre ambas tradiciones evaluativas de las FE y a la vez entregar elementos para comprender las bajas correlaciones encontradas entre valoraciones de las FE entre distintos informantes (ej. padres y profesores) (McCoy, 2019). Aunque también, resulta relevante considerar que las disonancias encontradas se

pueden fundamentar en la falta de validez ecológica de las tareas basadas en desempeño de las FE, debido a que se producen en contextos y modalidades que se alejan de la cotidianidad, limitando su capacidad de proporcionar puntajes interpretables (McAuley et al., 2010, McCoy, 2019). Esto podría explicar por qué la valoración de las habilidades ejecutivas en el hogar y el contexto escolar desde una perspectiva más ecológica, parecen documentar aspectos relativos al rendimiento académico, de hecho se han encontrado asociaciones significativas entre medidas de los componentes ejecutivos desde su correlato conductual y el rendimiento alcanzado en lectura y matemáticas (McAuley et al., 2010). Demostrando también, que los indicadores ejecutivos se relacionan con el desempeño académico de niños y niñas, con algunas diferencias en función del país de procedencia (Thorell, Veleiro, Siu, & Mohammadi, 2013).

Por lo tanto, las diferencias en las valoraciones de las FE, a partir de la perspectiva cognitiva y conductual, se pueden explicar en la distancia entre las modalidades evaluativas utilizadas, individualizando al menos tres aspectos que pudiesen explicar las disonancias encontradas en los resultados provenientes de ambas tradiciones valorativas: el tipo de habilidades que evalúan (subyacentes o aplicadas), las fuentes de subjetividad en la valoración y la validez ecológica de los instrumentos que miden las FE (Davidson et al., 2016; Doebel, 2020; Eisenberg et al., 2019; Ezpeleta et al., 2012; McAuley et al., 2010; McCoy, 2019; Spiegel et al., 2017). Desde la perspectiva cognitiva generalmente se miden las FE utilizando tareas de laboratorio, en la que niños y niñas realizan tareas generalmente desconocidas, de modo individual y frecuentemente en entornos silenciosos, lo que conlleva la falta de validez ecológica pero presenta la fortaleza del manejo, al menos como ideal, de las fuentes de subjetividad. Mientras, las FE desde la perspectiva conductual se evalúan en entornos naturales, en actividades diarias que pueden implicar aspectos sociales y emocionales

de la vida cotidiana y en su evaluación actúan terceros tales como padres y profesores, conllevan la fortaleza de la validez ecológica, pero encierran sesgos significativos, relativos a las fuentes de subjetividad inherente a estas formas de evaluación (Bailey & Jones, 2019; McCoy, 2019).

1.7. FE y relación rendimiento escolar.

Si las FE constituyen procesos complejos que facilitan el comportamiento intencional orientado a metas (Goldberg, 2001; Luria, 1986) y la regulación de la actividad cognitiva, conductual y emocional (Arán Filippetti & López, 2013, 2017), representarían, también un valioso aporte para el aprendizaje y se reflejarían en el rendimiento escolar alcanzado. En efecto, existen abundante apoyo en la literatura a esta propuesta (Arán Filippetti & Richaud, 2017; Jacobson, Williford, & Pianta, 2011; McAuley et al., 2010; Spiegel et al., 2017, Thorell et al., 2013), demostrando la relevancia de las FE en el logro académico, particularmente en contenidos referidos al lenguaje, matemáticas y en algunos casos a ciencias (Arán Filippetti & Richaud, 2017; Korzeniowski & Ison, 2019; St Clair-Thompson & Gathercole, 2006). Resulta relevante, también, encontrar antecedentes que avalan un rol predictivo de las FE sobre el rendimiento escolar alcanzado (Korzeniowski & Ison, 2019; Ramos, Jadán-Guerrero & Gómez-García, 2019). En efecto, los resultados de estudios longitudinales son consistentes en confirmar que niñas y niños con niveles más altos de habilidades ejecutivas demuestran mejor rendimiento en la escuela (Willoughby, Wylie & Little, 2019). Llama la atención que muchos de estos estudios, se sitúan desde un enfoque valorativo conductual de las FE y específicamente se considera la perspectiva evaluativa de los docentes (Jacobson et al., 2011; Korzeniowski & Ison, 2019; Ramos et al., 2019;

St Clair-Thompson & Gathercole, 2006; Thorell et al., 2013), ya que esta revelaría una vinculación más intensa con la variable relativa al rendimiento escolar (Duku & Vaillancourt, 2014; Thorell et al., 2013). Estos resultados, develan información relevante para el estudio de las FE desde el correlato conductual, pues manifiestan que estos informantes serían más sensibles en la percepción del desarrollo de las FE en niños y niñas, debido a la naturaleza de su función en el proceso educativo (Bausela-Herrera, 2018).

A este respecto, tampoco podemos omitir la existencia de antecedentes que sostienen la importancia de las FE valoradas desde el correlato cognitivo para el desarrollo de habilidades académicas (Arán Filippetti & Richaud, 2017; Vuontela, Carlson, Troberg, Fontell, Simola, Saarinen & Aronen, 2013). Existen antecedentes que sostienen que las FE se configurarían como un predictor del rendimiento en matemáticas incluso más significativo que el coeficiente intelectual, en niños de edades comprendidas entre 8 y 12 años (Arán Filippetti & Richaud, 2017). Además, de revelar la existencia de correlaciones significativas no sólo entre la FE ejecutiva de control inhibitorio y funcionamiento adaptativo, como se esperaba, sino también entre control inhibitorio y rendimiento académico en niñas y niños escolarizados sin diagnóstico clínico (Vuontela et al., 2013).

La relación entre las FE y el rendimiento escolar, ha venido estudiada incluyendo no sólo diversidad metodológica en la medición de las variables, sino también incorporando otros constructos, tales como el CE y la respuesta fisiológica al estrés, abarcando además etapas bastante tempranas de la vida infantil desde los 48 meses a los 7 años aproximadamente (Blair, Ursache, Greenberg, Vernon-Feagans & Family Life Project Investigators, 2015). Los resultados de este estudio resultan interesantes, pues mostraron en un primer momento un impacto positivo de las FE en el rendimiento

escolar en las áreas de matemática y lectura; sin embargo con el paso del tiempo denotaron que los procesos autorregulatorios posibilitados por las variables evaluadas, solo lograron predecir un rendimiento exitoso en las matemáticas (Blair et al., 2015).

Tomando en consideración los resultados antes expuestos, resulta relevante considerar la existencia de investigaciones que confirman el rol central de las FE, específicamente de la memoria de trabajo, en el logro académico especialmente en el área del lenguaje y de la lectura (Holmes & Gathercole, 2013; Karbach, Strobach & Schubert, 2015). Estos resultados se diferencian de los anteriores, aunque presentan diferencias relevantes con respecto a la edad de los sujetos comprendidos en la muestra (niños y niñas de edades comprendidas entre los 7 a los 11 años). Resulta importante destacar que la posibilidad de transferencia del entrenamiento a las habilidades matemáticas parece ser más limitada, manifestándose preponderantemente un mayor efecto predictivo en el lenguaje (Alloway, 2012; Dahlin, 2013; Titz & Karbach, 2014). Estos hallazgos se ven confirmados en estudios contemporáneos, donde se observa que las FE evidenciarían un mayor efecto en el área del lenguaje (Willoughby et al., 2019).

Otro antecedente relevante, reportado en estudios que incorporan el entrenamiento en FE, denotan que los beneficios adquiridos en el logro escolar no sólo se evidencian en niños, niñas y adolescentes con desarrollo típico, sino también en poblaciones que evidencian déficits cognitivos y dificultades de aprendizaje (Titz & Karbach, 2014). Además, se ha demostrado que los beneficios del entrenamiento parecen estar mediados por diferencias individuales en el rendimiento de base de los estudiantes, relevando a este respecto que la memoria de trabajo basada en procesos y el entrenamiento del control ejecutivo, a menudo, induce efectos de compensación principalmente en población de bajo rendimiento (Titz & Karbach, 2014).

Las FE en cuanto posibilitan procesos autorregulatorios, resultan relevantes en el aprendizaje y en el rendimiento escolar, aunque también en otras dimensiones donde estos procesos de control, intencionalidad y toma de decisiones resultan relevantes (Goldberg, 2001; Arán Filippetti & López, 2017; Miyake y Friedman, 2012), como es el caso de la competencia social, la regulación emocional y la capacidad de adaptación (McAuley et al., 2010). A este respecto, encontramos antecedentes que demuestran que intervenciones favorecedoras de desarrollo y aprendizaje de FE impactan positivamente en la adquisición de habilidades sociales, manifestadas específicamente en la adquisición de un mayor nivel de control voluntario conducente a mejores niveles de autorregulación conductual en niños y adolescentes (Lacunza, 2012; Musso, López & Iglesias, 2007). Así también, existen antecedentes que postulan que un deficiente desarrollo de las funciones ejecutivas puede llegar a predecir una modalidad de afrontamiento asociado a estrategias evasivas y poco funcionales (Santesmases, Donate, Macías, Ordóñez & García, 2010).

2. Estrategias de afrontamiento.

Las estrategias de afrontamiento se definen como modalidades que dicen relación con la forma de enfrentarse a tareas o problemáticas de la vida. La forma de responder a estas situaciones, puede ser más o menos adaptativa dependiendo del nivel de regulación emocional y cognitivo alcanzado (Richaud & Iglesias, 2013). Los mecanismos de afrontamiento suponen “la adquisición de un cierto control de la situación, que puede oscilar entre un dominio total y un mero control de las emociones suscitadas por el evento estresante” (Mestre, Samper, Tur, Richaud & Mesurado, 2012, p. 1265). Por lo tanto, se refiere a modos de enfrentar situaciones, habitualmente generadoras de estrés, que pueden ser cambiantes y que requieren de tolerancia y

aceptación al sentirse, en muchas ocasiones, sobre exigido o bien sobrepasado con respecto a las propias potencialidades (Macías et al., 2013; Santesmases, et al., 2010).

La capacidad de gestionar demandas retenidas como desbordantes con respecto a los propios recursos, sean estas de índole interno o externo, implican notables esfuerzos cognitivos y conductuales, elementos que resultan centrales para las estrategias de afrontamiento según Lazarus y Folkman (1986). Las modalidades de afrontamiento se encuentran estrechamente vinculados con la capacidad de adaptación y manejo de sucesos estresantes, en cuanto constituyen mecanismos biológicos y psicológicos útiles a la elaboración, integración y creación de respuestas a situaciones consideradas complejas o problemáticas (Hernández & Gutiérrez, 2012).

2.1. Variables que influyen en el desarrollo de estrategias de afrontamiento.

Las estrategias de afrontamiento requieren de desarrollo, por lo cual su presencia en niños avanza desde modalidades bastantes primitivas a expresiones más funcionales; es decir desde formas verbales defensivas hasta alcanzar modalidades cognitivas más evolucionadas y adaptativas (Aldwin, 1994; Richaud & Iglesias, 2013). En el desarrollo de estas estrategias no sólo intervienen variables reconducibles a características individuales de los sujetos, tales como habilidades personales y destrezas sociales, sino también resultan relevantes las experiencias previas de afrontamiento desplegadas por los implicados (Mestre et al., 2012; Mok & Tam, 2001). Estos elementos adquieren una notable relevancia, ya que se configuran como recursos personales a disposición para afrontar situaciones complejas y manejar las consecuencias derivadas de esa acción (Mestre et al., 2012).

También, resulta relevante considerar que el entorno sociocultural ejerce un influjo significativo, en el despliegue de estrategias de afrontamiento, sea en la

percepción del sujeto como en la valoración de las propiedades del problema (Lazarus & Folkman, 1986). En efecto, Richaud e Iglesias (2013) sostienen que las modalidades de afrontamiento cambian cuando los contextos se modifican, dejando explícito el importante rol del ambiente en las formas de afrontar situaciones. El afrontamiento se relaciona con respuestas cognitivas, emocionales y conductuales que se utilizan con el fin de manejar situaciones retenidas complejas, por lo cual variables de tipo personal, vivencial y sociocultural podrían influir significativamente en su desarrollo y a la vez, la efectividad de estas estrategias podrían contribuir en la regulación de aspectos fisiológicos, afectivos y cognitivos afectados por la presión. Mejorando, de esta manera, la capacidad de resistencia y desempeño de habilidades y capacidades (De Caro, Thomas, Albert & Beilock, 2011, Gustems, Calderón & Calderón-Garrido, 2019; Jensen & Wrisberg, 2014).

2.2. Tipos de afrontamiento.

Lazarus y Folkman (1996) conciben la existencia de dos tipos de afrontamiento, uno orientado específicamente al problema y otro a las emociones. El primero de ellos se caracteriza por centrarse en la resolución más lógica del problema, focalizándose en la elaboración de estrategias y planes de acción; mientras que el afrontamiento centrado en la emoción, acentúa la orientación a respuesta emocionales (rabia, la tristeza, etc.), a estrategias evitativas y a reacciones supersticiosas o ilusorias. Estos tipos de afrontamiento se configurarían como mecanismos destinados a reestablecer el equilibrio en las personas, e implicarían la apreciación o percepción no sólo de los estresores, sino también las emociones vinculados a dichas percepciones y los esfuerzos

conductuales y cognitivos utilizados para afrontar los estresores percibidos (Lazarus & Folkman, 1996).

Junto a las conceptualizaciones llevadas a cabo por Lazarus y Folkman (1996), encontramos en la literatura otras conceptualizaciones relacionadas con propuestas de estilos de afrontamiento. Frydenberg y Lewis (1996, 2009), por ejemplo, proponen la existencia de tres tipos de afrontamiento: productivo, no productivo y orientado a los otros. El afrontamiento productivo se caracteriza por poner en acto conductas orientadas a resolver el problema, mientras que aquel de tipo no productivo contempla todas aquellas estrategias dirigidas específicamente a no enfrentar la dificultad, tales como actitudes de aislamiento social, sentimiento de culpa o múltiples acciones de desborde emocional. Mientras, que el tipo de afrontamiento orientado a los otros, comprende todas aquellas estrategias destinadas a la búsqueda de respaldo y apoyo de tipo social, que se distancian del hecho de enfrentar directamente la situación desafiante o estresora (Viñas et al., 2015).

Existen otros estudiosos que postulan tres tipos de afrontamiento, según sean direccionadas las estrategias para enfrentar las situaciones retenidas complejas (Perona & Galán, 2001; Richaud, 2006). Desde esta perspectiva, las estrategias pueden estar dirigidas a la valoración, al problema y a la emoción. La orientación a la valoración se caracteriza por una disposición a la búsqueda de significado y a la valoración del problema al cual el sujeto se enfrenta, con el fin de que éste resulte más agradable, dando lugar a un tipo de afrontamiento cognitivo. Mientras que la orientación al problema, se traduce en un tipo de afrontamiento conductual, que se connota explícitamente por la orientación de la conducta a la solución del problema, gestionando de esta forma también las consecuencias del propio accionar. La orientación a la emoción, conduce a un tipo de afrontamiento afectivo, donde el intento de mantener el

equilibrio afectivo, a través de la regulación emocional, resulta de notable importancia (Mestre, et al., 2012).

Según estudios realizados por Viñas et al., (2015) la utilización de estrategias de afrontamiento de tipo productivo se relaciona positivamente con el bienestar personal, aspecto de notable importancia para la calidad de vida de las personas. Así también, existen recursos afectivos y sociales que favorecen el afrontamiento centrado en la resolución del problema, mientras que la inestabilidad emocional se relaciona con estrategias de afrontamiento preponderantemente de tipo improductivo (Mestre, et al., 2012).

2.3. Afrontamiento y recursos cognitivos.

Las modalidades de afrontamiento requieren de canalización de las emociones y la impulsividad, aspectos relativos a los componentes ejecutivos, tales como la capacidad de inhibir aspectos emocionales, conductuales y cognitivos, como el manejo de información relevante para la situación que se requiere afrontar y la flexibilidad cognitiva necesaria para cambiar de tópicos y barajar diversas estrategias (Mestre et al., 2012; Richaud & Iglesias, 2013). A este respecto, encontramos posturas teóricas que atribuyen a los procesos cognitivos un rol relevante, pues sostienen que la capacidad de afrontamiento depende en gran medida de estos procesos, en cuanto permiten manejar y procesar información relevante para el individuo al momento de afrontar situaciones complejas (Lessing, Kappes, Greve & Mahler, 2019). En efecto, Trouillet, Doan Van Hay, Launay y Martin (2011), sostienen que los recursos cognitivos son imprescindibles para llevar a cabo tareas mentales exigentes y acciones cotidianas que impliquen la toma de decisiones, la resolución de problemas o el tratamiento de temáticas desconocidas. En palabras de otros estudiosos “la aparición del estrés y otras reacciones emocionales

estaría mediatizada por el proceso de valoración cognitiva que la persona realiza, en concreto, por su conducta de afrontamiento (*coping*)” (Santesmases et al., 2010, p. 243), antecedentes que enfatizan la relevancia de los recursos cognitivos en las habilidades de afrontamiento.

La respuesta de afrontamiento implica, por lo tanto, la percepción e interpretación cognitiva de un contexto específico (Santesmases et al., 2010) aspecto vinculado con las FE, pues estos componentes constituyen procesos de control, capaces de regular el pensamiento y la conducta de las personas, elementos centrales en la toma de decisiones y el comportamiento intencionado (Miyake & Friedman, 2012). No obstante, a esta relación teórica, en la literatura encontramos posiciones que por una parte tienden a avalar empíricamente la asociación entre componentes ejecutivos y modalidades de afrontamiento (Jackson, Gerardo, Monti, Schofield & Vannatta, 2018; Ludwig, Sil, Khowaja, Cohen & Dampier, 2018; Santesmases et al., 2010) y otros que postulan que déficits en FE, tales como flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo, no constituirían predictores de estilos de afrontamiento inadecuados; mientras tanto que otras habilidades como el sentido de autoeficacia, serían predictoras de modalidades de afrontamiento centrados en el problema (Trouillet et al., 2011).

3. Habilidades Sociales.

El término de habilidades sociales, representa un constructo teórico que ha focalizado ampliamente el interés de estudio de varios investigadores, sea por el impacto social que implica, como por su influjo en el ámbito de desarrollo individual de las personas (Caballo, 2007; Cohen, Esterkind de Chein, Lacunza, Caballero & Martinenghi, 2011; Camacho & Camacho, 2005; González et al., 2012; Lacunza, Castro

& Contini, 2009). Este amplio y variado interés explica la multiplicidad y variedad de connotaciones teóricas que encontramos de este concepto.

El concepto de habilidades sociales se refiere específicamente a los componentes o cristalización del constructo de competencias sociales. Este último concepto señala la efectividad en la interacción social a nivel general, mientras que el concepto de habilidades sociales se refiere específicamente a un conjunto de conductas e iniciativas que posibilita relaciones interpersonales adecuadas y potenciadoras del desarrollo personal y colectivo (Gresham et al., 2001), por lo cual el concepto de competencia social sería más extenso y englobaría a aquel de habilidades sociales.

Las habilidades sociales vienen definidas como un repertorio de conductas manifestadas por una persona en un contexto relacional, tales conductas se caracterizan por expresar actitudes, sentimientos, aspiraciones, opiniones e incluso derechos, pero de modo apropiado y respetuoso de las personas partícipes del contexto y situación específica (Caballo, 2007). El despliegue cotidiano de estas conductas posibilitaría alcanzar un nivel satisfactorio de relaciones interpersonales (Camacho & Camacho, 2005).

Otras definiciones de habilidades sociales ponen el énfasis en la competencia y eficacia de llevar a cabo una tarea interpersonal, relevando las destrezas requeridas para ello (Cohen et al., 2011; Monjas & González, 1998 citados en Lacunza et al., 2009), donde la relación con los pares constituye el escenario ideal para el despliegue y desarrollo de estas habilidades (Cohen et al., 2011; Lacunza et al., 2009).

3.1. Indicadores de Habilidades Sociales.

Dentro de los indicadores de desarrollo y despliegue de las habilidades sociales “la interacción con los pares, las manifestaciones prosociales, la exploración de reglas,

la comprensión de las emociones” (Lacunza et al., 2009, p. 20) constituyen elementos de gran relevancia. En efecto, los indicadores antes mencionados, se configuran como variables relevantes no sólo en el desarrollo y mantención de interacciones sociales, sino también en la mejora de éstas (Cohen et al., 2011). Estos últimos autores, de igual modo, destacan la importancia de la relación con los pares, por constituirse espacios únicos y propicios para el aprendizaje de habilidades sociales, relevantes no sólo en la infancia, sino también en la vida adulta y en la configuración de una personalidad sana (Cohen et al., 2011).

Monjas (2000) sostiene, a este respecto, que la relación con los pares propiciaría también condiciones necesarias para el autoconocimiento y el conocimiento de los demás, para el desarrollo de conductas recíprocas, para el intercambio en el control de la relación, para los procesos de negociación lúdica, para la regulación de la propia conducta; además de favorecer vivencias de contención emocional, de disfrute y satisfacción social. Aspectos que adquieren notable relevancia en el desarrollo de las modalidades de afrontamiento, pues constituyen un equipamiento interno o recursos psicológicos aptos para afrontar situaciones estresantes de modo funcional y asertivo (Macías et al., 2013).

Caballo (1997, citado en Caballo 2007) enfatiza que la resolución de problemas y disminución de conflictos futuros, constituyen otros de los indicadores de las habilidades sociales. Aspecto comprensible si tomamos en consideración que las habilidades sociales no sólo se caracterizan por la expresión adecuada de las propias emociones, opiniones y derechos, sino también por el respeto frente al repertorio de las conductas de los demás (González et al., 2012). La capacidad de establecer relaciones positivas con los demás crea condiciones propicias para el desarrollo de una autoestima adecuada, para un apropiado empoderamiento que cree las condiciones para enfrentar y

solucionar conflictos sin un desgaste emocional excesivo (González et al., 2012). Cohen et al. (2011) afirman la existencia de una relación estrecha entre el desarrollo de habilidades sociales en la infancia y el ulterior funcionamiento psicológico, social y académico de los individuos. Efectivamente, las habilidades sociales vienen relacionadas no sólo con el éxito individual y social de los sujetos, sino también con la competencia profesional, alcanzando una relevancia inclusive mayor en ocasiones que aspectos intelectuales o cognitivos (Monjas, 2000).

De la misma manera, existen otras perspectivas teóricas que postulan que las habilidades sociales actuarían en la adolescencia temprana como factores protectores y recursos salugénicos (Contini, 2008). Mientras que el déficit de estas habilidades vendría relacionado con dificultades de variada índole, tales como: problemas adaptativos, de autoestima, de rendimiento escolar e incluso de susceptibilidad con respecto a conductas delictivas y drogodependientes (Centifanti, Fanti, Thomson, Demetriou & Anastassiou-Hadjicharalambous, 2015; Cohen et al., 2011; Jain, Sharma, Prajna & Jain, 2018).

La capacidad de establecer vínculos positivos con los demás constituye una posibilidad relevante de adquisición de recursos psicológicos. Richaud, Moreno y Sacchi (2011) sostienen que los vínculos representan no sólo la base para el despliegue de las habilidades sociales, sino también constituyen una posibilidad cierta de fomentar y nutrir redes de sostenimiento social, emocional e instrumental. Por lo cual, la habilidad de establecer relaciones interpersonales positivas con los demás, afectaría la capacidad de enfrentar situaciones que representen conflictos o amenazas específicas.

3.2. Desarrollo de habilidades sociales.

Las habilidades sociales se caracterizan por ser destrezas aprendidas, es decir se adquieren durante el itinerario evolutivo de los sujetos, por lo que en su desarrollo inciden variables ambientales y características de personalidad de los sujetos (Cracco & Blanco, 2015; Lacunza et al., 2009; Von Hohendorff, Pinheiro de Paula & Eschiletti Pratti, 2013). La adquisición o no de estas destrezas, según varios estudiosos, tendría serías consecuencias para la salud social y emocional de niños y adolescentes, favoreciendo o dificultando procesos adaptativos, regulatorios y cognoscitivos (Lacunza & Contini, 2009; Johnson, Waugh & Fredrickson, 2010; Oros & Fontana, 2015). Por lo tanto, la niñez constituye una etapa que adquiere gran relevancia para el desarrollo de las habilidades sociales; a este respecto Lacunza et al. (2009) afirman que esta fase constituye un periodo crítico para el desarrollo de las habilidades sociales debido a la madurez alcanzada en los ámbitos sensoriales, motrices, cognitivos y emocionales, posibilitando de esta manera la incorporación social de las nuevas generaciones.

Jiménez (2000) asevera la importancia del desarrollo de las habilidades sociales durante el proceso evolutivo, en cuanto posibilitan, a su vez, el desarrollo de habilidades adaptativas. La forma de relacionarse con los demás influye significativamente en las formas de actuar y en la capacidad para afrontar problemas, favoreciendo recursos para enfrentar situaciones de notable complejidad, o bien aportando condiciones de bienestar personal, aspectos considerados sustanciales para el despliegue de estrategias de afrontamiento (De Grande, 2013). La forma de manejar o resolver una tarea depende de las experiencias previas de gestión en este ámbito, pero también de la disposición personal para establecer relaciones interpersonales adecuadas (Espinoza & Peres, 2005).

Las habilidades sociales, no sólo constituyen destrezas aprendidas durante el transcurso del ciclo vital (Lacunza & Contini, 2009), sino que también se cristalizan en conductas observables (Roca, 2014), cuyos patrones de expresión se encuentran relacionados con aspectos culturales y contextuales (García, 2010), por lo tanto en la valoración de estas habilidades, juega un rol central no sólo el desempeño ejecutado por la persona, sino también la situación social en la cual se circunscribe (Von Hohendorff et al., 2013).

3.3. Habilidades Sociales y FE.

La capacidad de establecer relaciones interpersonales incluye como aspecto definitorio y central, la facilidad o bien la dificultad para relacionarse con otras personas (Felipe & Ávila, 2007) y las FE constituyen procesos de control capaces de regular no solo la actividad cognitiva, sino también conductual y emocional, aspectos relevantes para desarrollar habilidades sociales (Arán Filippetti & López, 2013; Miyake & Friedman, 2012; Zelazo & Cunningham, 2007), razón por la cual se advierte cierta relación entre estas variables. Relación que encuentra fundamentos neurobiológicos, pues dificultades de control de impulsos, falta de empatía y flexibilidad pueden estar relacionados con disfunciones en la corteza prefrontal medial y dorsolateral (Flores, Ostrosky & Lozano, 2012).

La relación teórica desprendida entre los constructos de FE y habilidades sociales, también ha sido analizada empíricamente en distintas poblaciones (no clínicas y clínicas), manifestándose resultados en general que respaldan cierta vinculación entre estos constructos, aunque se observa que muchos de los estudios en población no clínica se han llevado a cabo con preescolares o en períodos de transición al sistema educativo formal (Romero López, Pichardo, Ingoglia & Justicia, 2018; Martarelli, Feurer, Dapp

& Roebbers, 2018). A este respecto, resulta relevante el estudio de Romero López, et al. (2018) que trabajando con una muestra de preescolares y utilizando una medida conductual de las FE (BRIEF-P), encontraron que todas las FE evaluadas fueron capaces de predecir al menos una dificultad conductual, mientras que sólo los déficits en los componentes ejecutivos de memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva llegaron a predecir las habilidades sociales (Romero López et al., 2018). Mientras que otro estudio, llevado a cabo en población clínica (epilepsia) con niños de edades comprendidas entre 6 y 12 años, arrojó que la componente de flexibilidad cognitiva llegaba a predecir con mayor éxito la competencia social (Healy, Im-Bolter & Olds, 2018).

Así también, encontramos resultados de investigaciones que develan que déficits en las FE se relacionan con bajos niveles de habilidades comunicativas, lo que a su vez explicaría una menor implicancia en actividades sociales en adolescentes diagnosticados con esquizofrenia (Madjar, Chubarov, Zalsman, Weiser & Shoval, 2019). Implicancia social que también viene relacionada con un deficiente nivel de funcionamiento ejecutivo en niños diagnosticados con trastornos del espectro autista (TEA) (Freeman, Locke, Rotheram Fuller & Mandell, 2017).

Otro de los antecedentes, que resulta relevante, es que si bien en la literatura se reportan resultados a favor de una cierta vinculación entre las variables antes citadas, existen estudios cuyos resultados sugieren que las habilidades sociales cumplirían un rol compensador de ajuste al rendimiento escolar, en los perfiles de bajo nivel de desarrollo de FE de niños que se encuentran en periodo de transición de la educación preescolar a aquella formal (Martarelli et al., 2018).

Los antecedentes reportados en el marco teórico nos evidencian la relevancia de las FE respecto del potenciamiento de procesos autorregulatorios en niñas y niños de diferentes contextos socioculturales, procesos relevantes en la toma de decisiones,

comportamiento intencional y despliegue de potencialidades individuales (Arán Filippetti & López, 2017; Bausela, 2014; Flores et al., 2014; Goldberg, 2001; Miyake & Friedman, 2012). Por lo cual, no nos resulta difícil comprender la denominación de “habilidades de alto orden” otorgada al constructo en estudio (Arán Filippetti & López, 2013), sobre todo si tomamos en consideración que las FE comprenden un conjunto de funciones relativas al control inhibitorio, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, entre otras, que posibilitan la regulación y control de la actividad cognitiva, conductual y emocional. Aspectos relevantes para el aprendizaje y rendimiento escolar, para las modalidades que dicen relación con la forma de afrontar situaciones complejas y para la capacidad de establecer relaciones interpersonales adecuadas y potenciadoras de desarrollo.

No obstante, al reconocimiento teórico de la centralidad de los procesos autorregulatorios posibilitados por las FE en las capacidades de afrontamiento y en las habilidades sociales, no encontramos en la literatura estudios que vinculen empíricamente estas variables en población escolar no clínica, con el fin de poder comprender la dinámica interna entre estos tópicos de estudio. Situación que cambia, al considerar la variable de rendimiento escolar, pues observamos la existencia de estudios que asocian esta variable con componentes ejecutivos (Arán Filippetti & Richaud, 2017; Korzeniowski & Ison, 2019; St Clair-Thompson & Gathercole, 2006) aunque no encontramos investigaciones que relacionen simultáneamente esta variable o las antes mencionadas (afrontamiento y habilidades sociales) con valoraciones cognitivas y conductuales de las FE, por lo cual cobra sentido estudiar la vinculación de las variables antes mencionadas.

Capítulo III: Método

1. Introducción.

El presente estudio contempla una metodología de tipo cuantitativa, método congruente con el objetivo general de esta investigación, tendiente a analizar la naturaleza dimensional de las funciones ejecutivas y su relación con estrategias de afrontamiento y habilidades sociales en niños de edades comprendidas entre 8 y 12 años. Objetivos que se especifica en (a) analizar la validez de constructo de la escala de afrontamiento argentino y la escala Messy en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años de edad, (b) analizar la naturaleza dimensional de las FE, valorada mediante tareas de laboratorio en niños chilenos de 8 a 12 años de edad, (c) analizar la validez de constructo de la escala BRIEF-2, forma padres y profesores, (d) analizar la relación de los componentes ejecutivos evaluados desde la perspectiva cognitiva como conductual y entre las FE y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas, (e) evaluar si los diferentes componentes ejecutivos se asocian selectivamente con las capacidades de afrontamiento, (f) analizar la relación entre los diferentes componentes ejecutivos y las habilidades sociales, (g) examinar si el funcionamiento ejecutivo del niño, valorado por sus padres y por sus docentes, se relaciona con las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales y (h) poner a prueba un modelo de ecuaciones estructurales (modelo SEM) para el estudio de la relación entre los constructos bajo estudio.

2. Metodología Cuantitativa.

La metodología cuantitativa se caracteriza por tener un diseño estructurado y secuenciado, cuyos pasos deben ser llevados a la práctica en el orden propuesto, sin ser modificados sustancialmente a lo largo del desarrollo de la investigación (Batthyány &

Cabrera, 2011; Shaughnessy, Zechmeister & Zechmeister, 2007). Este enfoque metodológico permite a través de la medición de características y atributos describir y confrontar las variables en estudio, enmarcando el trabajo dentro de parámetros lo más objetivamente posibles (Morales, 1990). Además, de consentir la estructuración coherente de la investigación y la pesquisa de un patrón predecible, otorgando la posibilidad de confrontar continuamente el modelo con otros estudios, extrapolar la información y replicar estudios en diferentes escenarios (Hernández et al., 2006).

El sustento paradigmático se localiza en el paradigma neopositivista. Este paradigma considera, al igual que el positivismo, que la realidad es objetiva, por lo tanto independiente al investigador y regida por leyes naturales. Pero, a diferencia del Positivismo Comteano argumenta que la realidad nunca es aprehendida totalmente, ya que reconoce que los mecanismos intelectuales humanos son imperfectos, por lo tanto, la objetividad se configura como un ideal (Guba & Lincoln, 1994). En efecto, desde este paradigma se postula que dentro de un proceso investigativo el objeto de estudio no se aprehende tal como es, sino que viene modificado por las operaciones mentales, especialmente la percepción del investigador (Bunge, 2000).

La metodología cuantitativa, contemplada en esta investigación contribuye a la sistematización del conocimiento que se pretende alcanzar, conjuntamente con la teoría y los objetivos que dirigen el estudio (Kerlinger & Lee, 2002).

3. Tipo de Estudio.

Según la naturaleza del objeto de estudio nos situamos en un tópico investigativo empírico, cuyo diseño se configura como no experimental, de tipo *ex post facto* (Kerlinger & Lee, 2002). La investigación de tipo *ex post-facto* se caracteriza por configurarse como una búsqueda sistemática y empírica, que no cumple con los

requisitos de control directo sobre las variables que se proponen como origen del objeto estudiado (Kerlinger & Lee, 2002). El objetivo central de este estudio es poner a prueba las hipótesis, utilizando como estrategia de control la evaluación sistemática.

Este trabajo evidencia un alcance transversal, ya que las mediciones de las variables en estudio se llevaron a cabo en un único momento del proceso investigativo (Hernández et al., 2006; Kerlinger & Lee, 2002).

4. Diseño de Investigación.

El diseño propuesto para esta investigación es de carácter no experimental, debido a la naturaleza de las variables en estudio y a la muestra considerada para esta ocasión. El diseño no experimental se caracteriza esencialmente por la imposibilidad de manipulación experimental y de asignación aleatoria (Kerlinger & Lee, 2002). Las variables evaluadas en este trabajo se caracterizan por estar ya presentes en la población de estudio, por lo cual no es factible una deliberada manipulación de ellas, razón por la cual se buscó medir con la mayor precisión posible a través de instrumentos utilizados en la psicología, resguardando los criterios de validez, confiabilidad y objetividad (Hernández et al., 2006; Kerlinger & Lee, 2002).

5. Participantes.

La población de este estudio corresponde a niñas y niños de edades comprendidas entre 8 y 12 años de edad, habitantes de la región de Ñuble, Chile. La muestra considerada es de carácter no probabilístico, ya que la elección de los sujetos responde a las características de la investigación propuesta y específicamente se utilizó un muestreo intencional (Hernández et al., 2006; Kerlinger & Lee, 2002). El criterio utilizado para estimar la muestra, tomó en consideración la población de niñas, niños y

adolescentes de edades comprendidas entre 8 y 12 años de edad, que frecuentan establecimientos educacionales con un copago, por parte de las familias similar, teniendo en consideración un nivel de error de 5% y de confianza del 95% (Hernández et al., 2006; Kerlinger & Lee, 2002).

La muestra estuvo conformada por 275 niños y niñas, pertenecientes a un nivel socioeconómico medio, de los cuales 140 son niñas (50.9%) y 135 niños (49.1 %). El 13,5% (n= 37) al momento de la muestra tenía 8 años, el 25,5% (n= 70) 9 años, el 27.3% (n= 75) 10 años, el 19,3% (n= 53) 11 años y el 14.5% (n= 40) 12 años. Mientras que el criterio utilizado para determinar, que los participantes del estudio, pertenecen a un nivel socioeconómico medio, corresponde al nivel de copago exigido por los establecimientos educacionales a las familias por cada hijo que frecuente esa institución escolar, en este caso se circunscribe a montos comprendidos entre los \$100 y \$150 dólares.

La participación de los y las niñas al estudio siguió diferentes criterios de inclusión tales como: (i) no presentar diagnóstico de trastornos del Neurodesarrollo (APA, 2013) como discapacidad intelectual, trastornos de espectro autista, trastorno por Déficit de atención con hiperactividad (TDAH), trastornos específicos del aprendizaje, (ii) no evidenciar un historial de tratamiento psiquiátrico o pedagógico, (iii) asistencia regular a clases dentro del establecimiento educativo y (iv) no evidenciar repetición de curso. Antes de llevar a cabo los análisis estadísticos se evaluó la capacidad intelectual de los sujetos pertenecientes a la muestra a través de las Matrices Progresivas de Raven (Mansilla, Vásquez & Estrada, 2012; Raven, 2005; 2009) evidenciando que los participantes presentaran un rendimiento intelectual esperado a la edad. Los niños y niñas manifestaron en promedio una habilidad mental general dentro del rango esperado ($M = 71$ Percentil; $DE = 23$).

Para acceder a la muestra de estudio se procedió a solicitar una entrevista a los directivos de los establecimientos educacionales, a quienes se les entregó información detallada acerca de las características y objetivos de la investigación, dejando de manifiesto la voluntariedad y anonimato de la participación. En una segunda instancia, se les envió a los padres y tutores legales de los niños y niñas una nota explicando los ribetes del estudio y solicitando su autorización; de este modo se obtuvo por escrito el consentimiento informado de los adultos responsables, antes de iniciar el proceso evaluativo. Finalmente y en forma previa a la administración de las pruebas de desempeño, se solicitó a las niñas, niños y adolescentes participantes del estudio un asentimiento informado.

Además de la muestra antes señalada, este estudio contempló la participación de al menos uno de los progenitores de las niñas y niños que conformaron la muestra y de docentes, con el objetivo de recoger información referente a las FE desde la perspectiva conductual. La muestra de padres considerada en el estudio, estuvo conformada por 212 padres, de edades comprendidas entre los 25 y 63 años de edad ($M = 46,76$; $DE = 5,25$). De los cuales el 77% (163) eran mujeres y el 23% (49) varones, todos residentes de la provincia de Ñuble, Chile. El nivel de escolaridad manifestado por la muestra es en promedio de 14 años ($DE = 5,12$), superando el nivel de escolaridad secundario.

Los profesores que respondieron el BRIEF-2 fueron en total 111, de edades comprendidas entre los 29 y 54 años de edad ($M = 41$; $DE = 6,18$). De los participantes el 72% (80) estuvo compuesto por mujeres y el restante 28% (31) por hombres; la totalidad cuenta con estudios universitarios completos.

Las pruebas cognitivas relativas a la evaluación de las FE (*Stroop*, *Golpear y Tocar*, *TOL*, subtest de Dígitos y Letras/Números del WISC-IV, *Tarjetas de Wisconsin*, *Trail Making Test*, *Five Point Test*, Test de fluidez verbal semántica y fonológica) y a

la valoración del rendimiento intelectual (Raven), se administraron de forma individual, durante el transcurso de tres sesiones previamente programadas con los participantes y previa autorización de las instituciones educativas. La administración de las pruebas antes señaladas, se llevaron a cabo dentro de las instalaciones educativas. Mientras, que la valoración de las habilidades ejecutivas desde la perspectiva conductual, se llevó a cabo a través del Cuestionario de Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva (BRIEF-2). Instrumento que se administró a padres y profesores en distintas situaciones. El BRIEF-2 versión profesores, se administró en espacios gentilmente propiciados por las instituciones educativas, durante consejos de profesores y/o reuniones de unidades técnicas pedagógicas; en tanto que el BRIEF-2 versión familia, se aplicó en reuniones de apoderados, a las cuales fue invitada la investigadora en cuestión. Finalmente, las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales, fueron evaluadas por medio de cuestionarios, que se aplicaron de forma colectiva, específicamente en grupos de 5 participantes.

6. Instrumentos.

Los instrumentos considerados para este estudio se relacionan operacionalmente con las variables contempladas en esta investigación: rendimiento intelectual, FE, estrategias de afrontamiento, habilidades sociales y rendimiento escolar.

6.1. Valoración de rendimiento intelectual.

Test de Matrices Progresivas (RAVEN) (Raven, Court & Raven, 1993). Las Matrices Progresivas de Raven evalúan rendimiento intelectual, entendido como habilidad mental general. Se caracteriza por ser una prueba no verbal, de percepción visual y libre del factor motricidad. Las Matrices Progresivas de Raven presentan tres versiones: Matrices Progresivas Escala General (MPG), Matrices Progresivas

Coloreadas (MPC) y Matrices Progresivas Avanzadas (MPA) (Raven, Court & Raven, 1993).

Para los fines de este estudio y considerando las edades de los sujetos de la muestra se utilizó las Matrices Progresivas Coloreadas (MPC) que contempla la evaluación de sujetos de edades comprendidas entre 5 y 11 años y las Matrices Progresivas Escala General (MPG) para evaluar a sujetos de 12 años de edad.

Este instrumento presenta una confiabilidad test re-test que varía según la edad, de .83 a .93 (Raven, 1991). En relación con la validez, a nivel nacional, se constató una correlación positiva con el test de Goodenough y el rendimiento escolar (.602, $p < .000$) (Ivanovic, Forno, Durán, Hazbún, Castro, & Ivanovic, 2000).

6.2. Valoración de funciones ejecutivas (FE).

Test de Colores y Palabras, Stroop (Stroop Color-Word Interference Test) (Golden, 2001).

El test de *Stroop* evalúa la componente de control inhibitorio cognitivo, para tal objetivo utiliza tres pruebas; la primera evalúa la velocidad en la lectura de palabras, la segunda la cantidad de elementos referidos al color nombrado y la tercera mide la resistencia a la interferencia generadas, al privilegiar la denominación de color sobre la lectura de palabras, aspecto referido específicamente al control inhibitorio cognitivo (Golden, 2001). Esta tercera prueba, procura medir la capacidad que tienen los sujetos de inhibir la tendencia automática de responder, privilegiando la lectura de palabras sobre el color de su impresión, aspecto relativo al manejo de respuestas ante estímulos en conflicto (Golden, 2001).

Este instrumento se manifiesta confiable, en efecto a través del método test-retest evidenció para la primera lámina índices de .86; para la segunda de .82 y para la última

de .73 (Golden, 2001). Niveles que mejoran en estudios nacionales, para la tercera prueba que evalúa resistencia a la interferencia, alcanzando valores de confiabilidad test-retest de .88 y adecuados antecedentes de validez (Maureira, Aravena, Gálvez & Flores, 2014).

Test de Golpear y Tocar (NEPSY) (Korkman, Kirk & Kemp, 1988).

El test Golpear y Tocar mide la capacidad de autorregulación e inhibición motora de los sujetos (Korkman et al., 1998) y constituye una adaptación de tareas propuestas por Luria (1966) para valorar los componentes ejecutivos antes mencionados. La tarea consiste en abstenerse de acciones motoras, suprimiendo de esta manera patrones motrices específicos y produciendo respuestas en conflicto, con el fin de responder de forma motriz a diferentes cometidos (Aguilar-Alonso, Torres-Viñals, & Aguilar-Mediavilla, 2014; Arán Filippetti et al., 2015; Schmitt & Wodrich, 2004).

Existe evidencia en la literatura de la utilización de esta prueba en diversos estudios, con la finalidad explícita de medir la componente ejecutiva de control inhibitorio y memoria de trabajo, en situaciones donde el sujeto se ve exigido a producir respuestas motoras en conflicto (Aguilar-Alonso et al., 2014; Arán Filippetti et al., 2015; Molfese, V., Molfese, P., Molfese, D., Rudasill, Armstrong & Starkey, 2010; Sulik, Eisenberg, Spinrad & Silva, 2015). Aspectos que nos señalan la validez de contenido presente en esta prueba, de la cual también se reportan índices adecuados de consistencia interna de .86 (alfa de *Cronbach*) (Molfese et al., 2010).

Torre de Londres (TOL) (Shallice, 1982).

Este instrumento se configura como una prueba neuropsicológica que evalúa la capacidad de planificar, organizar e iniciar un plan, tareas que implican diversas

destrezas tales como: memoria de trabajo, inhibición de respuestas automáticas, atención sostenida, además de monitorear estrategias y contemplar la posibilidad de cambiarlas cuando sea necesario (Injoque-Ricle & Burin, 2008). La tarea consiste en solicitar la construcción de diferentes diseños, utilizando un dispositivo compuesto por tres esferas de diferentes colores (rojo, azul y amarillo) y tres barras de diferentes tamaños (Martínez-Ramos, & Peró-Cebollero, 2013).

El test TOL fue creado por Shallice (1982) para medir y reconocer deterioros en procesos relativos a la capacidad de planificar en adultos, pero luego se utilizó también como medio eficaz para evaluar rezagos en la habilidad de flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo (Anderson et al., 2001; Lezak, 1995). El TOL evidencia criterios de fiabilidad aceptables en población latina (*alpha* de *Cronbach* de 0,72), por lo cual se considera consistente, además de presentar una validez concurrente significativa ($Rho=.564$; $p=.001$) (Injoque-Ricle & Burin, 2008).

Memoria de Trabajo (WISC-IV).

Se evaluó la memoria de trabajo con dos subtest de la Batería WISC-IV, específicamente se trabajó con la prueba de Dígitos (D) y Letras y números (LN). El subtest de Dígitos (D), consta de la prueba de dígitos directos (DD) que evalúa la capacidad de retención inmediata y la prueba de dígitos inversos (DI), que mide la capacidad de mantenimiento y manipulación de la información. Mientras que el subtest de letras y números (LN), mide la capacidad de recordar y ordenar de modo ascendente una serie de números y letras (Wechsler, 2010). Estas pruebas valoran la capacidad de retención verbal inmediata, mantenimiento y manipulación de información, aspectos centrales de la memoria operativa y relevante en vista de la realización de tareas complejas (Wechsler, 2010).

La consistencia interna del test, evaluada a partir del método de partición en dos mitades, presenta los siguientes índices: para el subtest LN .85, para el subtest DD .82 y para el subtest DI .74. Mientras, que el coeficiente de estabilidad test-retest arrojó índices relativos para LN de .77, para DD .76 y para DI .68 (Wechsler, 2010).

Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST) (Heaton, Chelune, Talley, Kay & Curtiss, 2001).

El test de clasificación Wisconsin evalúa las FE relativas a la flexibilidad cognitiva reactiva, habilidades de razonamiento, de pensamiento abstracto y el desarrollo y mantenimiento de estrategias para alcanzar un objetivo (Yeniceri & Altan-Atalay, 2011). Aspectos relevante para enfrentar tareas que exigen la capacidad de desarrollar, mantener y proponer nuevas estrategias ante tareas que implican cambios de estímulos (Soprano, 2003).

Este instrumento evidencia índices de confiabilidad test-retest que oscilan entre 0.88 y 0.97 y una adecuada validez de constructo (Heaton et al., 2001).

Trail Making Test (TMT) (Reitan & Wolfson, 1992).

Este prueba se encuentra conformada por dos subtests, que permiten obtener una medida neuropsicológica de trazado visual-conceptual y visual-motriz, que implica la capacidad de inicio, cambio y dilación de una secuencia de acciones (Arán Filippetti, et al., 2015). En efecto, este instrumento valora la velocidad en el procesamiento motor, exploración visual compleja, capacidad de atención dividida y la habilidad de flexibilidad cognitiva al vincular alternadamente números secuenciales dispersos (TMT-A) y números y letras secuenciales dispersas en una hoja (TMT-B),

contemplando los tiempos de ejecución (Correia, Ahern, Rabinowitz, Farrer, Smith, Salloway, Malloy & Deoni, 2015; Laere, Tee & Tang, 2018).

Para evaluar la validez del TMT se han utilizado técnicas de análisis factorial exploratorio y confirmatorio, que evidencian la saturación en un factor único, denominado flexibilidad cognitiva (Lehto et al., 2003) y los índices de confiabilidad, han sido evaluados a través de procedimiento test-retest cuyos resultados oscilan entre .60 a .90 (Spreen & Strauss, 1998).

Five Point Test (Regard, Strauss, & Knapp, 1982).

Five Point Test evalúa la flexibilidad mental, obteniendo referentes cuantitativos respecto de la fluidez no verbal, entendida como la capacidad de los sujetos de generar tareas novedosas (Regard et al., 1982). Consiste en producir representaciones gráficas únicas a partir de cinco estímulos, en un material compuesto por cuarenta recuadros contiguos (Arán Filippetti et al., 2015; Soprano, 2003). La ejecución de esta tarea requiere de flexibilidad cognitiva, flexibilidad que se hace presente a partir de la cantidad de patrones nuevos ejecutados y de la capacidad de controlar repeticiones perseverativas de un mismo patrón (Fernández, Moroni, Carranza, Fabbro & Lebowitz, 2009; Stievano, Michetti, McClintock, Levi & Scalisi, 2016; Stievano & Scalisi, 2016).

El presente instrumento evidencia índices significativos de validez concurrente con instrumentos que miden, también, aspectos relativos a la flexibilidad cognitiva tales como Fluidez Verbal (FVF) ($r = .545$, $p < .001$), fluidez verbal semántica (FVS) ($r = .645$, $p < .001$), TMT A ($r = -.516$, $p < .001$) y TMT-B ($r = .504$, $p < .001$) y *Five Point* arrojó ($r = .321$, $p < .001$) (Tucha, Aschenbrenner, Koerts, & Lange, 2012). Con respecto a medidas de confiabilidad, el instrumento denota una estabilidad test-retest para el índice de diseños únicos de .77 (Tucha, et al., 2012).

Test de fluidez verbal semántica (FVS) y fonológica (FVF) (Benton & Hamsher, 1989).

Este instrumento nos entrega una medida de precisión en la búsqueda y evocación de palabras y manejo de habilidades verbales, que requieren de actualización de información y producción verbal en espacios de tiempo acotados (Lezak, Howieson & Loring, 2004). Esta prueba se encuentra compuesta por pruebas fluidez verbal semántica (FVS) donde se solicita evocar palabras que pertenezcan a una categoría específica y fluidez verbal fonológica (FVF) donde se insta a evocar palabras que inicien con una determinada letra (García, Rodríguez, Martín, Jiménez, Hernández & Díaz, 2012).

Estas pruebas exigen la activación de componentes ejecutivos, tales como la flexibilidad mental principalmente, aunque también requiere de control inhibitorio y memoria de trabajo (García & Vivas, 2014). Razones que fundamentan su amplia utilización para la valoración de FE en niños, adolescentes e incluso adultos (Arán Filippetti et al., 2015; Arán Filippetti & López, 2017; Cook, Karr, Brooks, García-Becerra, Holdnack & Iverson, 2019; Fumagalli, Soriano, Shalom, Barreyro & Martínez-Cuitiño, 2017; Lo Buono, Bonanno, Corallo, Palmeri, Allone, Lo Presti, Grugno, Di Lorenzo, Bramanti & Marino; 2019) y la creación de normas para estas pruebas para niños y adultos de habla hispana (Arán Filippetti & Allegri, 2011; Rivera, Olabarrieta-Landa, Van der Elst, González, Rodríguez-Agudelo, Arelis, Rodríguez-Irizarry, De la Cadena & Arango-Lasprilla, 2019; Lezak et al., 2004).

El Cuestionario de Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva (BRIEF-2) (Gioia et al. , 2015; 2017a).

Este instrumento permite evaluar de modo ecológico las FE, basándose en la premisa que padres y profesores pueden entregar información útil referente a la adquisición de estos componentes, fuera del contexto de evaluación (Gioia et al., 2017a). El BRIEF-2 se encuentra conformado por 63 ítems, que conforman 9 escalas que evalúan inhibición, supervisión de sí mismo, flexibilidad, control emocional, iniciativa, memoria de trabajo, planificación y organización, supervisión de la tarea y organización de materiales (Gioia et al., 2017b; Gioia et al., 2017a). Estos dominios ejecutivos conforman tres índices regulatorios referentes a las dimensiones cognitiva, conductual y emocional, además de contemplar un indicador global síntesis de dificultades en el despliegue de FE en niños, niñas y adolescentes, valoradas por padres y profesores (Gioia et al., 2017a). El índice de Regulación Conductual (IRCN) constituye un indicador de dificultades en el control y supervisión de la propia conducta y se encuentra compuesto por las escalas de inhibición (Inh) y supervisión de sí mismo (Smi). Mientras, que el índice de Regulación Emocional (IREM) se conforma por las escalas de flexibilidad (Fle) y control emocional (Cem) e informa problemas para controlar las respuestas emocionales. El índice de Regulación Cognitiva (IRCG) constituye un indicador de problemas en el control y gestión de los propios procesos cognitivos, este índice se encuentra conformado por las escalas relativas a iniciativa (Ini), memoria de trabajo (Mtr), planificación y organización (Pla), supervisión de la tarea (Sta) y organización de materiales (Org) (Gioia et al., 2017a).

El BRIEF-2 evidencia buenos niveles de consistencia interna en ambas versiones de la adaptación española. El BRIEF-2 versión escuela presenta niveles adecuados en todos los índices del instrumento, en efecto presenta un alfa de *Cronbach* de .97 en IGE, de .92 en IRCN, .89 en IREM, de .96 en IRCG. Mientras, que la versión familia evidencia un alfa de *Cronbach* de .95 en IGE, de .88 en IRCN, de .86 en IREM, de .94

en IRCG (Gioia et al., 2017b). Para evaluar la validez del BRIEF-2, se utilizaron las técnicas de análisis factorial confirmatorio (AFC) en ambas versiones; manifestándose tres factores (regulación conductual, emocional y cognitiva) con un buen grado de ajuste para la versión escuela, evidenciado en los siguientes criterios: índice CFI de .95, índice SRMR de .004 e índice RMSEA de .11. Un grado moderado de ajuste para versión Familia, que se manifiesta en un índice CFI de .93, SRMR de .05 y RMSEA de .016. (Gioia et al., 2017b).

6.3. Valoración del rendimiento escolar.

Para la valoración del logro académico, se utilizó el rendimiento escolar de los participantes en diferentes asignaturas del currículo formal, específicamente en lenguaje y comunicación, inglés, matemática, historia y geografía, ciencias naturales, artes visuales, y educación musical. El mismo, se valoró, para cada asignatura, mediante la escala nacional utilizada en Chile que contempla valores de 1 a 7, donde la obtención máxima de logro es representada objetivamente con nota 7 (Decreto 511 exento). Estudios previos que han analizado la relación entre escalas de funcionamiento ejecutivo y el rendimiento académico en diferentes países han empleado escalas con un rango similar (1 a 5) (Thorell et al., 2013).

6.4. Valoración de estrategias de afrontamiento.

Cuestionario Argentino de Afrontamiento para niños de 8 a 12 años de edad.

El cuestionario argentino de afrontamiento para niños de 8 a 12 años de edad, se encuentra compuesto por 27 ítems, con tres posibilidades de respuestas (Richaud, 2006). Este instrumento se caracteriza por evidenciar una adecuada validez de constructo y consistencia interna (Richaud, 2006). En efecto, satura en dos factores

denominados afrontamiento funcional y afrontamiento disfuncional que explican el 43,21% de la varianza. En el factor funcional, los ítems corresponden a análisis lógico, acción sobre el problema y búsqueda de apoyo y explica el 19,76% de varianza; mientras que el factor de afrontamiento disfuncional se encuentran ítems referidos a descontrol emocional, evitación cognitiva, búsqueda de gratificaciones alternativas y control emocional y explica el 23.45% de la varianza (Richaud, 2006).

Del mismo modo, el instrumento en cuestión, manifiesta una adecuada consistencia interna, revelando un alfa de *Cronbach* de 0.71 para el factor funcional y de 0.74 para el factor de estrategias de afrontamiento disfuncional. Además, de reportar buenos índices de discriminación de los ítems que componen el instrumento en cuestión (Richaud, 2006).

A nivel general, el presente instrumento nos entrega tres medidas: una medida de capacidad de afrontamiento general (mientras más alto los resultados más alta la capacidad de afrontar positivamente), una escala que evalúa estrategias funcionales y otra que valora niveles de estrategias disfuncionales (en el mismo sujeto). Por lo cual, para cada protocolo tenemos una medida de estrategias funcionales y otra de medidas disfuncionales.

6.5. Valoración de habilidades sociales.

The Matson Evaluation of Social Skills in Youngsters (Messy) (Matson, Rotatori & Helsen, 1983).

La escala Messy evalúa habilidades sociales en general y también nos entrega una valoración de habilidades sociales adecuadas (escala de comportamientos positivos) e inadecuadas (escala de comportamientos negativos) en sujetos de edades comprendidas entre 4 y 18 años (Ipiña, Molina & Reyna, 2011; Trianes, Blanca, Muñoz, García,

Cardelle-Elawar & Infante, 2002). Altas puntuaciones a nivel general denotan mayores niveles de inadecuación social, mientras que altas puntuaciones en las escalas de comportamientos positivos y negativos denotan respectivamente un mayor nivel de adaptación e inadaptación (Ipiña et al., 2011).

La escala Messy presenta índices adecuados de validez y confiabilidad, evidenciando cinco dimensiones, más una escala miscelánea en la validación original de Matson, Rotatori y Helsel (1983) que explican el 29.00% de la varianza, con un índice de consistencia interna igual a .80. Esta escala también evidenció buenos ajustes en población hispanoparlante, como es el caso de población española donde este instrumento saturó en cuatro factores: agresividad/conducta antisocial, habilidades sociales/asertividad, soledad/ansiedad social y arrogancia/soberbia que explican el 32.28% de la varianza; manifestando una consistencia interna de .88 (alfa de *Cronbach*) (Méndez, Hidalgo & Inglés, 2002). Mientras que la validación llevada a cabo en Argentina (Ipiña, Molina & Reyna, 2011), reporta que la escala Messy satura en cinco factores denominados como agresividad/conducta antisocial, habilidades sociales adecuadas, amistad, sobre confianza/celos/soberbia y soledad/ansiedad social, que explican el 22.80% de la varianza, con un nivel de consistencia interna general de .81 (alfa de *Cronbach*) (ver tabla 10).

7. Análisis de datos.

Para los efectos de la investigación y sus respectivos objetivos específicos, se llevó a cabo un análisis coherente con el alcance del estudio.

En primer lugar, para analizar la validez de constructo del cuestionario argentino de afrontamiento y la escala Messy en niños chilenos se utilizaron diferentes estadísticos entre ellos la prueba *t student* para evaluar el poder discriminativo de los

ítems de las escalas, pruebas de índices de adecuación *Kaiser-MeyerOlkin* y análisis factorial exploratorio (AFE). Para enfrentar los objetivos segundo y tercero, tendientes a evaluar la naturaleza dimensional de las FE valoradas mediante pruebas de laboratorio y la validez de la escala BRIEF-2 se empleó Análisis factorial confirmatorio (AFC). La diferencia de los análisis estadísticos propuestos, para la validación del BRIEF-2 respecto del cuestionario de afrontamiento y la escala Messy, se explican por la existencia de un modelo de FE ampliamente aceptado, caracterizado por elementos regulatorios cognitivos, conductuales y emocionales (Grieve, Webne-Behrman, Couillou & Sieben-Schneider, 2014; Suchy, 2009). La existencia de un modelo teórico previo, permite proponer de forma apriorística no sólo los factores sino las relaciones presentes entre esos componentes, respecto los contenidos de un modelo previo relaciones y contrastarlos (Herrero, 2010; Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza, & Tomás-Marco, 2014).

Para los objetivos cuarto, quinto y sexto, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, ya que proponían analizar la asociación entre diversas variables contempladas en este estudio.

Finalmente, para enfrentar el noveno objetivo específico tendiente a probar modelos de ecuaciones estructurales para el análisis de relaciones entre los constructos bajo estudio, se utilizó la técnica de ecuaciones estructurales (SEM). Se consideró, además, procesar los datos recolectados respetando los métodos formales de codificación establecidos para cada instrumento (Clark-Carter, 2002; Hernández et al., 2006), utilizando como plataforma de análisis el paquete estadístico SPSS V.23 y el programa AMOS V. 23.

Capítulo IV: Resultados

Los resultados de este estudio vienen expuestos según los objetivos específicos propuestos en esta investigación y las hipótesis implicadas en ellos, en los casos que lo ameriten.

1. Análisis de validez de constructo de las escalas de Afrontamiento argentino y Messy.

El análisis de validez de constructo del Cuestionario de afrontamiento argentino y de la escala Messy en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años de edad, constituyó el primer objetivo específico de este trabajo. A continuación, se presentan los resultados relativos al estudio de validez en cada uno de los instrumentos antes señalados.

1.1. Análisis de la validez de constructo del Cuestionario argentino de Afrontamiento para niños de 8 y 12 años de edad.

En primera instancia se procedió a evaluar el poder discriminativo de los ítems que componen el Cuestionario argentino de afrontamiento, aplicado en niños chilenos de edades comprendidas entre los 8 y 12 años, para lo cual se empleó la prueba *t* para muestras independientes, utilizando como variable de agrupación el nivel de afrontamiento recodificado en grupos 1 (bajo) y 4 (alto). A partir de los datos presentados en la tabla 1, observamos que los ítems en su totalidad resultan discriminativos.

Tabla 1. Comparación de valores medios y desvíos estándares de sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior del Cuestionario de Afrontamiento.

<i>Estrategias de Afrontamiento</i>	<i>Grupo 1</i>		<i>Grupo 2</i>		<i>Valores Estadísticos</i>	
	M	DE	M	DE	t	P
Item 1	1.87	.694	2.68	.551	-6.90	.000
Item 2	1.90	.830	3.00	.000	-11.53	.000
Item 3	1.86	.838	2.68	.652	-6.21	.000
Item 4	1.22	.573	2.04	.832	-6.08	.000
Item 5	1.84	.744	2.95	.288	-11.78	.000
Item 6	1.32	.545	2.48	.735	-9.58	.000
Item 7	2.14	.738	2.93	.244	-8.70	.000
Item 8	1.43	.690	2.18	.825	-5.30	.000
Item 9	1.51	.693	2.50	.735	-7.71	.000
Item 10	1.03	.191	2.04	.832	-6.50	.000
Item 11	1.89	.753	2.97	.144	-12.25	.000
Item 12	1.97	.777	3.00	.000	-11.57	.000
Item 13	1.50	.729	2.64	.662	-8.97	.000
Item 14	1.38	.626	2.56	.732	-9.72	.000
Item 15	1.66	.699	2.91	.279	-14.03	.000
Item 16	1.58	.757	2.68	.586	-9.21	.000
Item 17	1.03	.191	1.82	.747	-7.25	.000
Item 18	1.68	.730	2.95	.201	-11.75	.000
Item 19	1.40	.704	2.68	.652	-10.36	.000
Item 20	1.76	.723	2.87	.334	-11.60	.000
Item 21	1.68	.673	2.87	.392	-11.07	.000
Item 22	1.75	.797	2.85	.356	-10.54	.000
Item 23	1.45	.673	2.70	.580	-11.22	.000
Item 24	1.05	.219	1.52	.646	-4.96	.000
Item 25	1.25	.605	2.30	.839	-7.68	.000
Item 26	1.87	.731	2.91	.347	-10.75	.000
Item 27	1.35	.597	2.56	.643	-10.90	.000

Antes de examinar la validez de constructo del cuestionario de afrontamiento aplicado a niños chilenos, a través de los procesos de análisis factorial exploratorio (AFE), se procedió a evaluar la factibilidad de su utilización con el índice de adecuación de *Kaiser-MeyerOlkin* que arrojó un coeficiente de .78, lo que manifiesta que los datos son adecuados para la aplicación del análisis factorial. A partir de estos resultados se

utilizó el análisis de ejes principales con rotación *varimax*. El método de ejes principales, resulta el más recomendado ya que contempla sólo la covarianza, excluyendo la varianza específica y la de error de medida (Fabrigar, Wegener, MacCallum & Strahan, 1999; Lloret-Segura, 2014). Se optó por utilizar el método de rotación *varimax* a similitud de la validación del cuestionario original (Richaud, 2006), aunque también se probó con el método Promax, obteniéndose resultados similares (ver anexo 1 y 2). En la tabla 2, podemos observar las cargas factoriales de cada ítem y encontramos el ítem 8 que presenta una carga inferior a .30 (Costello & Osborne, 2005; Lloret-Segura, 2014); pese a ello se decide conservarlo con la finalidad de mantener intacto el Cuestionario.

A similitud de la versión original del instrumento saturó en dos factores que contienen los mismos ítems del instrumento en su versión original (Richaud, 2006). En efecto, en la tabla 2 podemos observar los factores denominados: estrategias de afrontamiento funcionales y estrategias de afrontamiento disfuncionales; factores que evidencian una adecuada relación con los constructos teóricos y explican el 30,51% de la varianza. El factor estrategias de afrontamiento funcional, está conformando por doce ítems, relativos a análisis lógico, acción sobre el problema y búsqueda de apoyo (Richaud, 2006) y explica el 17,94% de varianza; mientras que el factor de afrontamiento disfuncional se encuentra constituido por quince ítems, referidos a descontrol emocional, evitación cognitiva, búsqueda de gratificaciones alternativas y control emocional y explica el 12,57% de la varianza.

Los análisis de consistencia interna nos revelan que el instrumento en cuestión, presenta una adecuada consistencia interna, revelando un alfa de *Cronbach* de .72 para la escala total, de .82 para el factor funcional y de .76 para el factor de estrategias de afrontamiento disfuncional.

El cuestionario de afrontamiento argentino nos entrega tres medidas: una medida de capacidad de afrontamiento general, medida resultante del total de los ítems de estrategias funcionales, incorporando las puntuaciones relativas a los puntajes menores de: descontrol emocional, evitación cognitiva, búsqueda de gratificaciones alternativas y control emocional (mientras más alto los resultados más alta la capacidad de afrontar positivamente), una escala que evalúa estrategias funcionales y otra que valora niveles de estrategias disfuncionales (en el mismo sujeto). Por lo cual, para cada protocolo tenemos una valoración de capacidades de afrontamiento general, una medida de estrategias funcionales y otra medida de estrategias disfuncionales.

Tabla 2. Estructura factorial del Cuestionario de Afrontamiento.

Item	Factores	
	1	2
Factor 1. Estrategias de Afrontamiento Funcional ($M= 28.85$; $DE= 5,11$)		
Varianza Explicada 17,944 - Alfa de <i>Cronbach</i> .822		
11	Pienso en diferentes maneras de resolver el problema.	.775
12	Trato de ver las cosas de otra forma para poder solucionarlas.	.678
5	Trato de ver el lado bueno del problema.	.641
15	Me dedico a resolver la causa del problema.	.625
7	Me esfuerzo mucho para solucionar el problema.	.622
2	Trato de sacar algo bueno de todo lo feo que me está pasando.	.610
22	Decido el próximo paso a seguir.	.577
18	Hablo con alguien que sabe cómo resolver el problema.	.526
21	Le cuento a un amigo a ver si me puede ayudar.	.511
26	Le pido a mis padres (o a otro familiar, tío, abuelo, hermano) que me aconseje cómo salir del problema.	.493
20	Planifico lo que haré.	.491
1	Pienso mucho en el problema para entender lo que está pasando	.343
Factor 2. Estrategias de Afrontamiento Disfuncional ($M= 26.84$; $DE= 5.65$)		
Varianza Explicada 12,568 - Alfa de <i>Cronbach</i> .759		
19	Espero que ocurra un milagro.	.664
27	Me aganto de llorar o de mostrar que estoy enojado.	.577
16	Me guardo para mí lo mal que me siento.	.537
13	Trato de olvidarme de todo.	.535
6	Hago de cuenta que no pasa nada.	.527
17	Me pongo como loco.	.523
9	Me pongo mal, pero lo disimulo.	.498
10	Golpeo cosas o tiro todo por el aire.	.493
4	Me quedo paralizado, no sé qué hacer.	.482
24	Grito o insulto.	.478
14	Me voy a buscar algo rico para comer (helado, golosinas, etc.)	.470

25	Espero que el problema se arregle solo.	.458
23	Me voy a ver mi programa favorito de televisión.	.403
3	Trato de olvidarme del problema jugando, leyendo o mirando televisión.	.321
8	Dejo el problema para otro momento y me pongo a hacer algo que me gusta. Dejo el problema para otro momento y me pongo a hacer algo que me gusta.	.211

Varianza total explicada: 30,511%. Consistencia interna: alfa de *Cronbach* .715

El índice *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) = .784 manifiesta adecuación muestral aceptable, y el test de esfericidad de *Bartlett* fue significativo (χ^2 (351) = 2030.492, p = .000), lo cual señala la factibilidad del estudio factorial.

A nivel general, los resultados denotan que el Cuestionario de afrontamiento argentino, validado en niños chilenos presenta un comportamiento bastante similar al original, en efecto como se evidencia en la tabla 3, satura en dos factores que incluyen los mismos ítems que la escala original, además de manifestar índices bastante similares.

Tabla 3. Comparación de información de validación de Cuestionario de afrontamiento argentino según versión original y validación de versión en niños chilenos.

CUESTIONARIO DE AFRONTAMIENTO ARGENTINO			CUESTIONARIO DE AFRONTAMIENTO. VALIDACIÓN CHILENA		
FACTOR 2	Varianza explicada 19.763 Alpha de <i>Cronbach</i> .712		FACTOR 1	Varianza explicada 17.944 Alpha de <i>Cronbach</i> .822	
<i>Estrategias Funcionales</i>			<i>Estrategias Funcionales</i>		
7	.623	Me esfuerzo mucho para solucionar el problema	11	,775	Pienso en diferentes maneras de resolver el problema
11	.600	Pienso en diferentes maneras de resolver el problema	12	,678	Trato de ver las cosas de otra forma para poder solucionarlas
15	.585	Me dedico a resolver la causa del problema	5	,641	Trato de ver el lado bueno del problema
12	.540	Trato de ver las cosas de otra forma para poder solucionarlas	15	,625	Me dedico a resolver la causa del problema
18	.502	Hablo con alguien que sabe cómo resolver el problema.	7	,622	Me esfuerzo mucho para solucionar el problema
26	.476	Le pido a mis padres (o a otro familiar, tío, abuelo, hermano) que me aconseje cómo salir del problema	2	,610	Trato de sacar algo bueno de todo lo feo que me está pasando
21	.402	Le cuento a un amigo a ver si me puede ayudar	22	,577	Decido el próximo paso a seguir
22	.387	Decido el próximo paso a seguir	18	,526	Hablo con alguien que sabe cómo resolver el problema.
5	.382	Trato de ver el lado bueno del problema	21	,511	Le cuento a un amigo a ver si me puede ayudar

1	.379	Pienso mucho en el problema para entender lo que está pasando	26	.493	Le pido a mis padres (o a otro familiar, tío, abuelo, hermano) que me aconseje cómo salir del problema
2	.372	Trato de sacar algo bueno de todo lo feo que me está pasando	20	.491	Planifico lo que haré
20	.364	Planifico lo que haré	1	.343	Pienso mucho en el problema para entender lo que está pasando
F1 Varianza explicada 23.459 Alpha de Cronbach .741			F2 Varianza explicada 12.568 Alpha de Cronbach .759		
Estrategias Disfuncionales			Estrategias Disfuncionales		
17	.642	Me pongo como loco	19	.614	Espero que ocurra un milagro
10	.606	Golpeo cosas o tiro todo por el aire	27	.577	Me aguanto de llorar o de mostrar que estoy enojado
24	.569	Grito o insulto	16	.537	Me guardo para mí lo mal que me siento
8	.522	Dejo el problema para otro momento y me pongo a hacer algo que me gusta	13	.535	Trato de olvidarme de todo
6	.515	Hago de cuenta que no pasa nada	6	.527	Hago de cuenta que no pasa nada
13	.496	Trato de olvidarme de todo	17	.523	Me pongo como loco
23	.470	Me voy a ver mi programa favorito de televisión	9	.498	Me pongo mal pero lo disimulo
14	.463	Me voy a buscar algo rico para comer (helado, golosinas, etc.)	10	.493	Golpeo cosas o tiro todo por el aire
25	.460	Espero que el problema se arregle solo	4	.482	Me quedo paralizado, no sé qué hacer
4	.451	Me quedo paralizado, no sé qué hacer	24	.478	Grito o insulto
19	.423	Espero que ocurra un milagro	14	.470	Me voy a buscar algo rico para comer (helado, golosinas, etc.)
3	.367	Trato de olvidarme del problema jugando, leyendo o mirando televisión	25	.458	Espero que el problema se arregle solo
27	.366	Me aguanto de llorar o de mostrar que estoy enojado	23	.403	Me voy a ver mi programa favorito de televisión
16	.322	Me guardo para mí lo mal que me siento	3	.321	Trato de olvidarme del problema jugando, leyendo o mirando televisión
9	.263	Me pongo mal pero lo disimulo	8	.211	Dejo el problema para otro momento y me pongo a hacer algo que me gusta

1.2. Análisis de la validez de constructo de la Escala Messy (*The Matson Evaluation of Social Skills in Youngsters*).

Con el fin de llevar adelante el examen de la estructura factorial de la escala Messy se analizó el índice de adecuación muestral, lo que reveló valores adecuados, *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)*= .83, luego se utilizó el método de ejes principales con rotación *varimax*. El método de ejes principales constituye el método adaptado de extracción cuando no se cumple a cabalidad el supuesto de normalidad multivariada y sobre todo porque contempla sólo la covarianza (Fabrigar et al., 1999; Lloret-Segura, 2014) (ver anexo 3), además que constituye el método empleado en otros estudios de validez de esta escala (Méndez et al., 2002; Ipiña et al., 2011). Del mismo modo, se optó por utilizar la rotación *varimax*, por ser la técnica utilizada en estudios previos (Méndez et al., 2002; Ipiña et al., 2011), aunque con antelación se probó con rotación oblicua Promax – recomendada para las ciencias sociales donde generalmente existe algún grado de correlación entre las variables estudiadas (Lloret-Segura et al., 2014) – obteniéndose una solución factorial muy semejante a aquella obtenida con la rotación *varimax* (ver anexo 4).

En la matriz aparece el aporte de cada uno de los ítems al factor, como se observa en la tabla 4, existen 4 ítems con cargas inferior a .30 (Costello & Osborne, 20; Lloret-Segura, 2014): ítem 7, 17, 20 y 58. No obstante se optó por conservarlos con el fin de conservar la escala original. A este respecto, observamos que el mismo criterio se siguió en la validación española (donde el ítem 58, presentó carga inferior a .30) (Méndez et al., 2002) y la validación argentina donde se evidenciaron 11 ítems con peso inferior a .30: ítem 1, ítem 23, ítem 24, ítem 25, ítem 26, ítem 31, ítem 38, ítem 39, ítem 41, ítem 42 y ítem 60 (Ipiña et al., 2011).

Como se observa en la matriz de estructura (tabla 4) los análisis denotan que la escala Messy, validada en contexto chileno, presenta cuatro dimensiones que explican el 34,81% de la varianza total del comportamiento social en estudio: (F1) Habilidades Sociales Adecuadas, (F2) Agresividad /Conducta Antisocial, (F3) Arrogancia / Soberbia y (F4) Soledad/ Ansiedad Social. Cabe destacar al respecto, que los ítems que componen los cuatro factores resultan discriminativos, por lo cual su presencia resultó aconsejable (ver tablas 4, 5, 6, 7 y 8).

Tabla 4. Estructura factorial de la Escala Messy.

		Factores			
Item		1	2	3	4
Factor 1. Habilidades Sociales Adecuadas (M= 60.05; D.E= 9.39)					
Varianza Explicada 19,058 - Alfa de Cronbach .845					
44	Pregunto si puedo ayudar.	,767			
13	Doy ánimo a un amigo que está triste.	,694			
12	Tengo muchos amigos/as.	,687			
55	Hago cosas buenas por la gente que se porta bien conmigo.	,649			
31	Doy la cara por mis amigos.	,617			
16	Me siento feliz cuando otra persona está bien.	,616			
43	Pregunto si puedo ayudar.	,583			
40	Cuido las cosas de los demás como si fueran mías.	,553			
24	Digo “gracias” y soy feliz cuando la gente hace algo por mí.	,528			
37	Muestro mis sentimientos.	,510			
32	Miro a la gente cuando está hablando.	,507			
56	Pregunto a los demás como están, qué hacen.	,505			
27	Guardo bien los secretos.	,503			
50	Me pongo triste cuando ofendo a alguien.	,416			
23	Me dirijo a la gente y entablo conversación.	,414			
9	Miro a la gente cuando hablo con ella.	,364			
46	Hago preguntas cuando hablo con los demás.	,357			
47	Veo a menudo a mis amigos.	,316			
20	Alabo a la gente que me gusta.	,192			
Factor 2. Agresividad /Conducta Antisocial (M= 29.43; D.E= 7.50)					
Varianza explicada 7,416% - Alfa de Cronbach .852					
62	Me vengo de quien me ofende.		,661		
22	Molesto a la gente para enfadarla.		,625		
18	Siempre quiero ser el primero.		,619		
36	Actúo como si fuera mejor que los demás.		,607		
45	Intento ser mejor que los demás.		,607		
38	Pienso que gente me critica cuando en realidad no lo hace.		,591		
54	Me siento celoso de otras personas.		,586		
53	Me meto en peleas con frecuencia.		,568		
51	Me gusta ser el líder.		,561		
21	Miento para conseguir algo que quiero.		,553		
19	Rompo mis promesas.		,545		
30	Me burlo de los demás.		,532		
11	Pego cuando estoy furioso.		,503		
25	Me gusta estar solo.		,491		
3	Me enfado con facilidad.		,479		
41	Hablo demasiado fuerte.		,466		
8	Me gusta presumir ante los demás de las cosas que tengo.		,438		
7	Cojo cosas que no son mías sin permiso.		,276		

58	Explico las cosas más veces de las necesarias.	,263
17	Me gusta sacar defectos y fallos de los demás.	,236
Factor 3. Arrogancia / Soberbia (M= 17.73; D.E= 4.97)		
Varianza explicada 4,696% - Alfa de Cronbach .81		
14	Miro con desprecio a otros niños.	,779
15	Me enfado y me pongo celoso cuando a otras personas les va bien en sus cosas.	,756
39	Hago ruidos que molestan a los otros (eructar, sonarse...).	,692
35	Soy testarudo.	,617
57	Me quedo en casa de la gente tanto tiempo, que casi me tienen que echar.	,604
60	Pienso que ganar es lo más importante.	,588
29	Hiero los sentimientos de los demás a conciencia.	,542
33	Creo que lo sé todo.	,454
42	Llamo a la gente por sus nombres.	-,453
4	Soy un mandón (le digo a la gente lo que tiene que hacer en lugar de preguntar o pedir)	,444
5	Critico o me quejo con frecuencia.	,435
6	Interrumpo a los demás cuando están hablando.	,430
61	Suelo molestar a mis compañeros porque les tomo el pelo.	,306
Factor 4. Soledad/ Ansiedad Social (M= 15.67; D.E= 4.71)		
Varianza explicada 3.637% - Alfa de Cronbach .780)		
28	Se cómo hacer amigos.	-,733
10	Tengo muchos amigos/as.	-,724
49	Me siento solo.	,705
48	Juego solo.	,658
26	Temo hablarle a la gente.	,534
52	Participo en los juegos con otros niños.	-,526
34	Comparto lo que tengo con otros.	-,491
59	Me río de los chistes e historias divertidas que cuentan los demás.	,441
1	Suelo hacer reír a los demás.	,352
2	Amenazo a la gente o me porto como un matón.	-,313
Varianza total explicada: 34,807%		
Consistencia interna: alfa de Cronbach .912		

El índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = .827 manifiesta adecuación muestral aceptable, y el test de esfericidad de Bartlett fue significativo (χ^2 (1891) = 7266.670, $p = .000$), lo cual señala la factibilidad del estudio factorial. El gráfico de sedimentación sugirió la extracción de 4 factores, la cual resultó la más simple y teóricamente coherente.

Tabla 5. Comparación de valores medios y desvíos estándares de los sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior Factor 1: habilidades sociales adecuadas.

Factor 1						
Habilidades Sociales Adecuada:	Grupo 1		Grupo 2		Valores Estadísticos	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Item 44	3.04	1.45	4.00	.000	-7.95	.000
Item 13	2.49	1.08	4.00	.000	-12.05	.000
Item 12	2.70	1.02	3.96	.176	-10.49	.000
Item 55	2.52	1.03	3.96	.176	-11.95	.000
Item 31	2.32	.974	3.76	.614	-10.55	.000
Item 16	2.89	1.07	3.95	.279	-8.22	.000
Item 43	2.50	.991	3.79	.445	-10.09	.000
Item 40	2.61	1.07	3.88	.364	-9.63	.000

Item 24	3.05	.928	3.93	.396	-7.47	.000
Item 37	1.80	.716	3.44	.818	-12.44	.000
Item 32	2.29	.941	3.66	.823	-9.04	.000
Item 56	2.61	.913	3.74	.567	-8.89	.000
Item 27	3.00	1.03	3.92	.326	-7.26	.000
Item 50	2.22	.994	3.50	.895	-7.89	.000
Item 23	2.10	.763	3.39	.976	-8.53	.000
Item 9	2.84	1.00	3.79	.699	-6.56	.000
Item 46	2.22	.847	3.49	.780	-9.06	.000
Item 47	2,77	1.03	3.68	.714	-6.08	.000
Item 20	1.85	.982	2.93	1,24	-5.60	.000

Tabla 6. Comparación de valores medios y desvíos estándares de sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior del Factor 2: agresividad/conducta antisocial.

<i>Factor 2</i>						
<i>Agresividad / Conducta Antisocial</i>	<i>Grupo 1</i>		<i>Grupo 2</i>		<i>Valores Estadísticos</i>	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Item 62	1.03	.185	2.40	1.04	-10.43	.000
Item 22	1.01	.108	1.58	.704	-6.50	.000
Item 18	1.07	.257	2.46	1.04	-10.47	.000
Item 36	1.02	.152	1.78	.838	-7.23	.000
Item 45	1.20	.573	2.50	.986	-9.53	.000
Item 38	1.09	.331	2.27	.960	-9.51	.000
Item 54	1.08	.276	1.89	.831	-7.54	.000
Item 53	1.03	.185	1,76	.879	-6.61	.000
Item 51	1.16	.373	2.44	1.10	-8.97	.000
Item 21	1.02	.152	1.66	.852	-5.96	.000
Item 19	1.08	.384	1.89	.903	-6.77	.000
Item 30	1.01	.108	1.56	.769	-5.79	.000
Item 11	1.02	.152	1.90	1.18	-5.99	.000
Item 25	1.25	.537	2.38	1.07	-7.76	.000
Item 3	1.34	.501	2.32	.867	-8.14	.000
Item 41	1.32	.520	2.44	.935	-8.65	.000
Item 8	1.02	.152	1.49	.773	-4.82	.000
Item 7	1.07	.257	1.35	.542	-3.89	.000
Item 58	1.50	.548	2.29	1.05	-5.47	.000
Item 17	1.22	.777	1.52	.792	-2.31	.022

Tabla 7. Comparación de valores medios y desvíos estándares de sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior del Factor 3: arrogancia/soberbia.

Factor 3						
Arrogancia / Soberbia	Grupo 1		Grupo 2		Valores Estadísticos	
	M	DE	M	DE	t	p
Item 14	1.00	.000	1.68	1.03	-5.12	.000
Item 15	1.05	.220	1.93	.989	-6.81	.000
Item 39	1.04	.197	1.68	.833	-5.88	.000
Item 35	1.14	.350	2.31	1.18	-7.48	.000
Item 57	1.04	.197	1.63	1.11	-4.07	.000
Item 60	1.08	.273	2.35	1.07	-9.00	.000
Item 29	1.01	.100	1.55	.964	-4.32	.000
Item 33	1.37	.615	2.40	1.19	-6.17	.000
Item 42	1.22	.506	2.45	1.18	-7.62	.000
Item 4	1.00	.000	1.53	.812	-5.09	.000
Item 5	1.09	.288	2.00	.802	-8.45	.000
Item 6	1.09	.288	1.70	.618	-7.17	.000
Item 61	1.01	.100	1.46	.769	-4.57	.000

Tabla 8. Comparación de valores medios y desvíos estándares de sujetos correspondientes al cuartil superior e inferior del Factor 4: soledad/ansiedad social.

<i>Factor 4</i>		<i>Grupo 1</i>				
<i>Soledad / Ansiedad Social</i>	<i>Grupo 2</i>				<i>Valores Estadísticos</i>	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Item 28	1.07	.265	2.69	1.02	-11.89	.000
Item 10	1.03	.191	2.40	1.08	-9.59	.000
Item 49	1.02	.157	2.18	.955	-9.25	.000
Item 48	1.06	.243	2.15	1.01	-8.09	.000
Item 26	1.13	.346	2.08	1.05	-6.64	.000
Item 52	1.06	.331	2.88	1.01	-13.21	.000
Item 34	1.22	.527	2.52	1.02	-8.93	.000
Item 59	1.00	.000	2.06	.944	-8.69	.000
Item 1	1.46	.692	2.77	.810	-10.30	.000
Item 2	1.01	.111	1.15	.447	-2.35	.022

Con el fin de aportar mayor información respecto de la validez de constructo del instrumento, se comparó el nivel de conductas de tipo agresivo y antisocial en niños y niñas de la muestra, pues la literatura nos entrega antecedentes consistentes respecto de la prevalencia de estas conductas en sujetos del sexo masculino (Garaigordobil & Maganto, 2016; Jain et al., 2018; Molero, Pérez-Fuentes & Gázquez, 2016; Moran, Carmona & Finez, 2016; Reyna & Brussino, 2015; Stubbs-Richardson, Sinclair, Goldberg, Ellithorpe & Amadi, 2018). Los resultados de los análisis confirman esa tendencia, pues los niños presentan mayores niveles de agresividad ($t_{(273)} = -3.68$, $p < .001$) y de conductas arrogantes y soberbias ($t_{(273)} = -2.59$, $p = .010$); antecedentes que contribuyen a la validez teórica del instrumento (ver tabla 9).

Tabla 9. Comparación de valores medios y desvíos estándares de la escala Messy en función del sexo.

	<i>Niñas</i>		<i>Niños</i>		<i>Valores Estadísticos</i>	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Habilidades Sociales Adecuadas (F1)	61.35	9.77	58.69	8.79	2.37	.019
Agresividad/Conducta Antisocial (F2)	27.82	7.57	31.08	7.06	-3.68	.000
Arrogancia/Soberbia (F3)	16.97	4.16	18.51	5.59	-2.59	.010
Soledad/Ansiedad Social (F4)	15.71	4.83	15.62	4.60	.141	.882

Con respecto a la consistencia interna, podemos observar, en la tabla 10, que la escala Messy a nivel general presenta un alfa de *Cronbach* .91, lo que manifiesta un buen nivel de consistencia interna. Mientras, que a nivel específico encontramos para sus dimensiones los siguientes índices: agresividad/conducta antisocial un alfa de *Cronbach* .85, habilidades sociales adecuadas un alfa de *Cronbach* .85, soledad/ansiedad social un alfa de *Cronbach* .78 y por último en la dimensión arrogancia/soberbia presenta una alfa de *Cronbach* de .81.

Tabla 10. Comparación de información de validación de Escala Messy según versión original de Matson, Rotatori y Helsel, versión española, argentina y chilena.

VALIDACIÓN ESPAÑOLA (Méndez, Hidalgo & Inglés, 2002)		VALIDACIÓN ARGENTINA (Ipiña, Molina & Reyna, 2011)		VALIDACIÓN AUTOR (Matson, Rotatori & Helsel, 1983)		VALIDACIÓN CHILENA 4 factores	
Varianza Explicada 33,28% <i>Alfa de Cronbach</i> .88		Varianza explicada 22.8% <i>Alfa de Cronbach</i> total .81		Varianza explicada 29.0% <i>Alfa de Cronbach</i> total .80		Varianza explicada 34,807% <i>Alfa de Cronbach</i> total .912	
F.1	Agresividad/conducta antisocial	F1	Agresividad/Conducta antisocial	F2	Asertividad inapropiada	F2	Agresividad /conducta Antisocial
F.2	Habilidades sociales/asertividad	F2	Habilidades sociales adecuadas	F1	Habilidades sociales adecuadas	F1	Habilidades Sociales adecuadas
F4	Soledad/ansiedad social	F5	Soledad/ Ansiedad social	F5	Celos / Soledad	F4	Soledad/ Ansiedad social
F.3	Arrogancia / soberbia	F4	Sobreconfianza/ celos/ soberbia	F4	Sobreconfianza	F3	Arrogancia /Soberbia
		F3	Amistad	F6	MICELÁNEAS		

2. Análisis de la naturaleza dimensional de las FE valoradas en pruebas de desempeño.

El segundo objetivo específico de este estudio propone analizar la naturaleza dimensional de las FE, valoradas mediante tareas de laboratorio en niños chilenos de 8 a 12 años. Para llevar adelante este objetivo se compararon cinco modelos competitivos de las FE valoradas mediante pruebas de desempeño, tales como la prueba de dígitos (D) y Letras y números (LN) de la Batería WISC-IV, el Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST), el Test Five Point, Trail Making Test (TMT), Test de fluidez verbal (FV), el instrumento Torre de Londres (TOL), Test de Golpear y Tocar (NEPSY) y el Test de Colores y Palabras Stroop.

Se compararon cinco modelos competitivos 1) un modelo de tres factores; 2) tres modelos de dos factores y 3) modelo de 1 factor. Para determinar el modelo de mejor ajuste, se contemplaron los índices relativos a CFI, IFI y AIC, y el RMSEA. Los resultados manifiestan que el modelo de tres factores presenta los mejores índices de ajuste; en efecto, los valores de ajuste CFI e IFI son superiores a .90, y el valor de RMSEA se sitúa en un nivel aceptado ($\leq .08$). Mientras que los modelos de dos factores evidencian un peor ajuste respecto del modelo de tres factores. Del mismo modo, el modelo unidimensional no presentó una mejora significativa de ajuste, respecto a los modelos anteriores, por lo que se retuvo el modelo de tres factores como el de mejor ajuste (ver tabla 11).

Tabla 11. Índices de ajuste para el modelo de tres factores y modelos reducidos.

Modelos	χ^2	gl	p	χ^2/gl	CFI	IFI	AIC	RMSEA	$\Delta\chi^2_a$	Δgl	p
1. Modelo de tres factores	106.98	32	< .000	3.34	.92	.92	152.98	.08			
Modelo de dos factores											
2. Mt = Flex.	173.40	33	< .000	5.25	.84	.85	217.40	.13	66.42	1	< .000
3. Flex = Inhib	116.83	33	< .000	3.54	.91	.91	160.83	.10	9.85	1	< .002
4. Mt= Inhib	196.92	33	< .000	5.97	.82	.82	240.92	.14	89.93	1	< .000
5. Modelo de un factor	282.43	35	< .000	6.68	.73	.73	322.43	.16	175.44	3	< .000

Nota. Las comparaciones son con el modelo de tres factores, de dos factores (3 modelos) y un factor. Los valores de CFI e IFI superiores a 0,90, bajos valores de AIC y valores de RMSEA no superiores a 0,08 son indicadores de un buen ajuste. El test de diferencias χ^2 indica que los modelos de dos factores (2, 3 y 4) y un factor presentan un ajuste significativamente peor que el modelo de tres factores. Los valores del "mejor modelo de ajuste" se presentan en negrita.

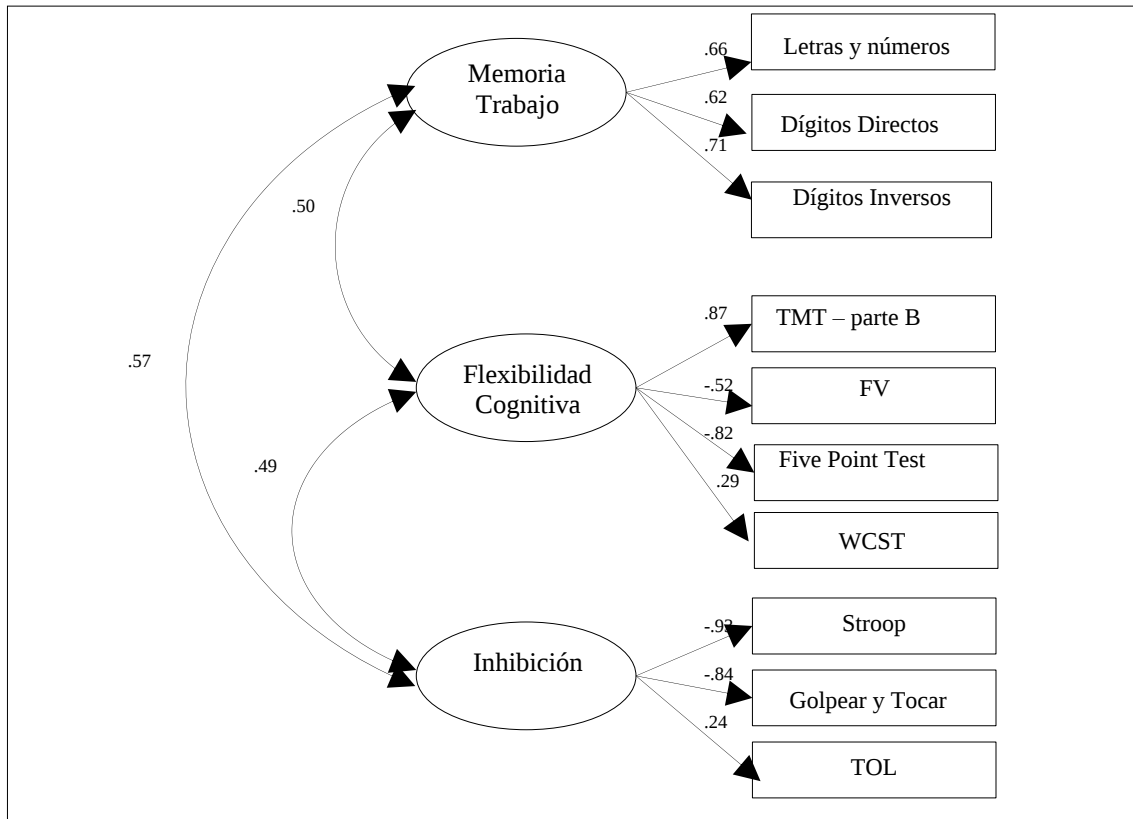


Figura 1. Modelo de FE estimado (valoración cognitiva).

Los resultados derivados del análisis dimensional de las FE en pruebas de desempeño, arrojan antecedentes que avalan los modelos multidimensionales y específicamente aquellos que proponen una estructura tridimensional (Arán Filippetti & López, 2017; Lehto et al., 2003; Miyake et al., 2000), donde los componentes relativos a la memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y control inhibitorio constituyen los elementos centrales del modelo, componentes diferenciados, pero relacionados entre sí.

3. Análisis de la validez de constructo de la escala BRIEF-2.

El análisis de la validez de constructo de la escala BRIEF-2, formato padres y profesores, en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años, constituye el tercer objetivo específico de este estudio. Para cumplir tal propósito se utilizó la técnica

del análisis factorial confirmatorio (AFC), técnica utilizada por los autores del instrumento (Gioia et al., 2015). En términos procedimentales, en primer lugar, se llevó adelante el estudio del BRIEF-2 versión padres y en un segundo momento se procedió a analizar la estructura del BRIEF-2 versión profesores.

3.1. Análisis Factorial Confirmatorio de la BRIEF versión padres (AFC).

Con el fin de evaluar la validez de constructo del BRIEF-2 se utilizó el AFC, técnica apropiada para dilucidar la relación entre las escalas y confirmar si la valoración de los componentes ejecutivos, a través de este inventario, se ajusta al modelo teórico subyacente, modelo que según los autores del BRIEF-2, presenta abundante evidencia disponible (Gioia et al., 2017b). Se compararon cinco modelos competitivos de las FE valoradas mediante el BRIEF-2 formulario padres: 1) modelo de tres factores; 2) tres modelos de dos factores y 3) modelo de 1 factor. Para determinar qué modelo presenta el mejor ajuste se tuvieron en cuenta los índices CFI, IFI y AIC, el RMSEA. En línea con estudios realizados con las versiones en inglés (Gioia et al., 2015), alemán (Huizinga, & Smidts, 2011) y español (Gioia et al., 2017a, 2017b; Jiménez & Lucas-Molina, 2018) añadimos covarianzas entre los elementos residuales. (entre inhibición y organización de materiales y entre inhibición y control emocional). Como se observa en la Tabla 12, el modelo de tres factores presenta índices de ajuste excelentes ya que la diferencia χ^2/gl es inferior a 3, los índices de ajuste CFI e IFI son superiores a .90 y el RMSEA está por debajo de .08. Posteriormente, se pusieron a prueba diferentes modelos de dos factores para comprobar si la estructura del inventario se explica mejor por un modelo de dos dimensiones. Los resultados indican que todos los modelos de 2 factores presentan un peor ajuste respecto del modelo de tres factores. Para el modelo de un factor, se fijaron todas las correlaciones entre las variables latentes a 1. Como se

observa en la Tabla 12, no se halló una mejora significativa del ajuste del modelo unidimensional sobre el modelo de tres factores. Por tal motivo, se retuvo el modelo de tres factores como el de mejor ajuste (ver Tabla 12). En la fig.2 se muestra el modelo de tres factores.

Los resultados de los análisis, hasta aquí ejecutados, nos permiten aseverar que la versión para padres del BRIEF-2 evidencia una adecuada validez de constructo, ya que mide los elementos teóricos que pretende medir: regulación cognitiva, conductual y emocional (Gioia et al., 2000; 2015; 2017b). Estos resultados además de confirmar la validez de la escala en estudio, nos arrojan antecedentes relativos a la naturaleza multidimensional de las FE, específicamente nos referimos a una estructura tridimensional.

Tabla 12. Índices de ajuste para el modelo de tres, dos y un factor.

Modelos	χ^2	gl	p	χ^2/gl	CFI	IFI	AIC	RMSEA	$\Delta\chi^2$ ^a	Δgl	p
1. Modelo de tres factores	56.81	22	< .001	2.58	.98	.98	120.81	.07			
Modelos de dos factores											
2. RCond = RE	155.89	23	< .001	6.78	.92	.92	217.89	.15	99.08	1	< .001
3. RE= RCog	154.85	23	< .001	6.73	.92	.92	216.85	.15	98.04	1	< .001
4. RCond = RCog	138.42	23	< .001	6.02	.93	.93	200.42	.14	81.61	1	< .001
5. Modelo de un factor	208.42	25	< .001	8.34	.89	.89	266.42	.16	151.61	3	< .001

Nota. ^a. Las comparaciones son con el modelo de tres factores, de dos factores (3 modelos) y un factor. CFI y IFI valores mayores que .90, AIC valores bajos y RMSEA valores bajo .08 son indicadores de buen ajuste. χ^2 las pruebas de diferencia muestran que todos los modelos reducidos (2, 3, 4 y 5) presentan un ajuste significativamente peor que el modelo de tres factores. Los valores del "mejor modelo de ajuste" se presentan en negrita.

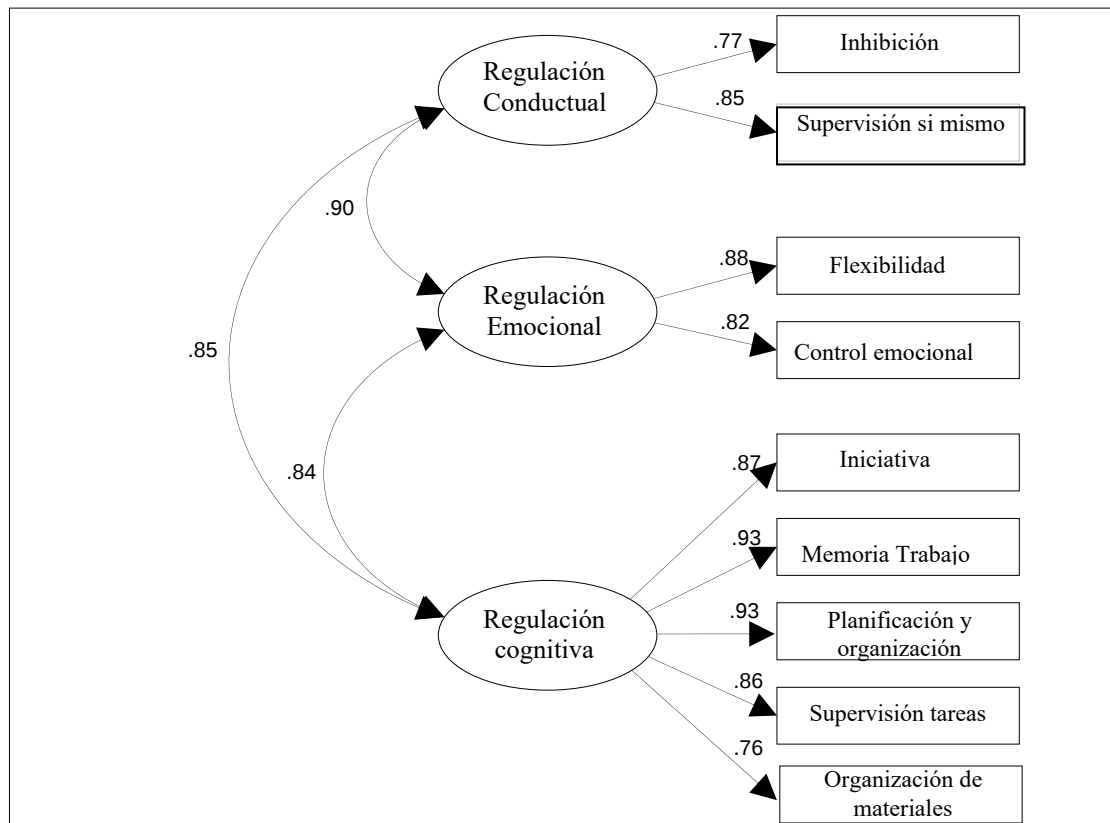


Figura 2. Modelo de FE estimado (valoración conductual - formato padres).

3.2. Análisis Factorial Confirmatorio del BRIEF-2 versión profesores (AFC).

Para evaluar la validez de la BRIEF-2 versión profesores, se utilizó también el AFC, por medio de esta técnica se compararon cinco modelos competitivos de las FE valoradas mediante el BRIEF-2 formulario profesores: 1) modelo de tres factores; 2) tres modelos de dos factores y 3) modelo de 1 factor. Para determinar qué modelo presenta el mejor ajuste se tuvieron en cuenta los índices CFI, IFI y AIC, y el RMSEA. Como se observa en la Tabla 13 y Fig. 3, el modelo de tres factores presenta índices de ajuste aceptables ya que los índices de ajuste CFI e IFI son superiores a .90. Si bien el valor de RMSEA se sitúa por encima de los valores recomendados ($> .08$), valores similares se reportaron para la versión original en inglés (Gioia et al., 2015) como para la adaptación española (Gioia et al., 2017a, 2017b).

Posteriormente, se pusieron a prueba diferentes modelos de dos factores para comprobar si la estructura BRIEF-2, versión profesores, se explica mejor por un modelo de dos dimensiones. Los resultados indican que los modelos de 2 factores presentan un peor ajuste respecto del modelo de tres factores. Tampoco se observó una mejora significativa del ajuste del modelo unidimensional sobre el modelo de tres factores. Por tal motivo, se retuvo el modelo de tres factores como el de mejor ajuste (ver tabla 13), confirmando, de este modo, el supuesto teórico subyacente del instrumento.

Tabla 13. Índices de ajuste para el modelo de tres factores y modelos reducidos del BRIEF-2 versión profesores.

Modelos	χ^2	gl	p	χ^2/gl	CFI	IFI	AIC	RMSEA	$\Delta\chi^2a$	Δgl	p
1. Modelos de tres factores	201.37	21	< .001	9.58	.96	.96	249.37	.17			
Modelos de dos factores											
2. R.Cond= RE	677.75	22	< .001	30.81	.85	.85	723.75	.33	476.38	1	< .001
3. RE = RCog	579.16	22	< .001	26.33	.87	.87	625.17	.30	377.79	1	< .001
4. RCond = RCog	553.33	22	< .001	25.15	.88	.88	599.33	.30	351.96	1	< .001
5. Modelo de un factor	935.53	24	< .001	36.24	.79	.79	977.53	.37	734.16	3	< .001

Nota. Las comparaciones son con el modelo de tres factores, de dos factores (3 modelos) y un factor. CFI y IFI valores mayores que .90, AIC valores bajos y RMSEA valores bajo .09 son indicadores de buen ajuste. χ^2 las pruebas de diferencia muestran que todos los modelos reducidos (2, 3, 4 y 5) presentan un ajuste significativamente peor que el modelo de tres factores. Los valores del "mejor modelo de ajuste" se presentan en negrita.

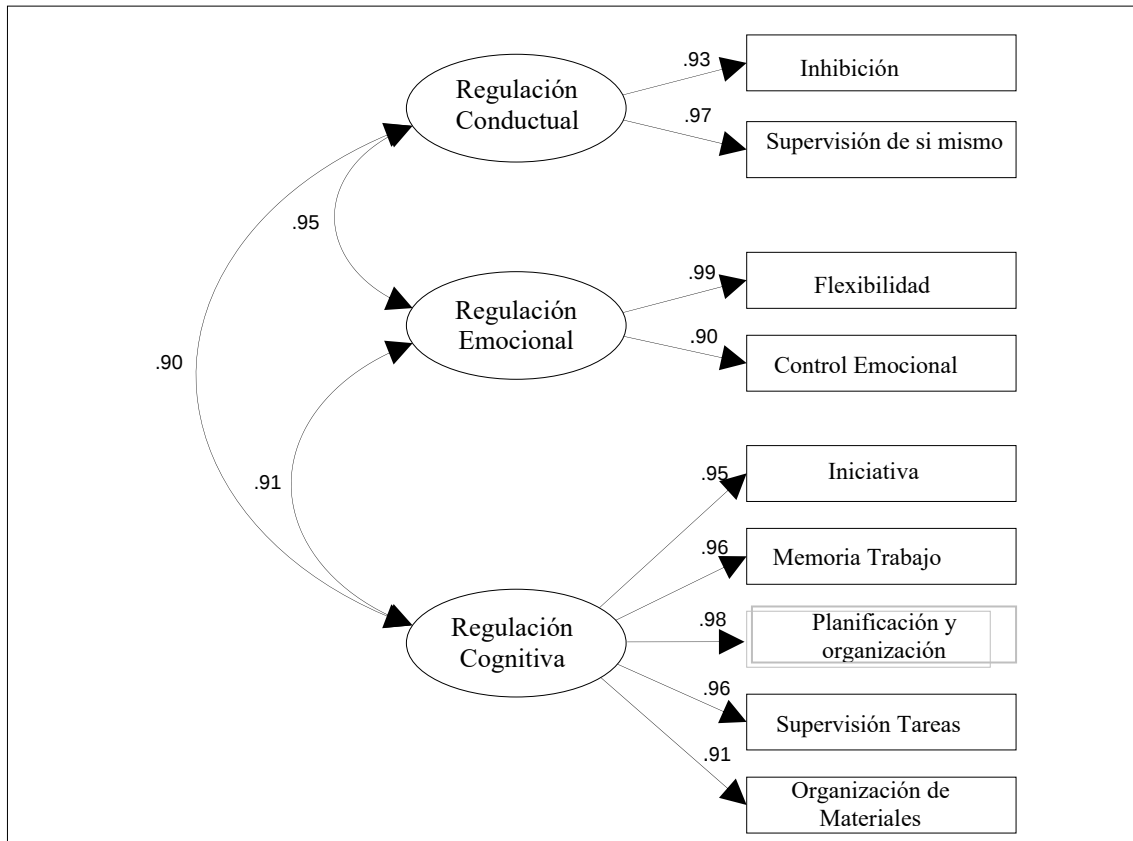


Figura 3. Modelo de FE estimado (valoración conductual - formato profesores).

A nivel general podemos observar que el modelo de tres factores se ajusta mejor a los datos para ambas versiones del BRIEF-2, por lo cual podemos retener la validez de los supuesto teóricos subyacentes del BRIEF-2. No obstante, resulta relevante tener en consideración que los resultados de AFC revelaron que la versión para padres del BRIEF-2 manifestó mejor ajuste, respecto de la versión para profesores, ya que el valor RMSEA para estos últimos es más alto que el recomendado. Estudios anteriores sobre el BRIEF (Egeland y Fallmyr, 2010; Sun et al., 2018) y el BRIEF-2 (Gioia et al., 2017a, 2017b; Jiménez y Lucas-Molina, 2018), también han encontrado valores de RMSEA más altos que el corte recomendado para la versión de profesores. Las altas correlaciones entre las escalas BRIEF-2 se han propuesto como una de las razones de los valores RMSEA más grandes (Gioia et al, 2017a).

Los resultados, antes descritos, nos entregan información situada relevante respecto de la validez de constructo del BRIEF-2, validez que también viene apoyada desde un criterio recurrente, en efecto se observan correlaciones significativas entre las valoraciones de los componentes ejecutivos llevados a cabo por parte de padres y profesores de las niñas y niños participantes (BRIEF-2 ambas versiones). Estas correlaciones encontradas, si bien moderadas y bajas, nos revelan la congruencia esperada para instrumentos que evalúan tópicos similares. Estas asociaciones se diferencian a partir del componente ejecutivo valorado, de hecho las correlaciones entre los informantes fueron más altas para los índices de regulación cognitiva y conductual, que para el índice de regulación emocional, estos resultados también resultan consistentes con hallazgos previos (Bausela-Herrera, 2018, Duku & Vaillancourt, 2014), aportando no sólo evidencias relativas a la validez de criterio, sino también teórica del BRIEF-2 (ver tabla 14).

Tabla 14. Relación entre BRIEF-2 Familia y el BRIEF-2 Escuela.

BRIEF-2 T		Regulación Conductual	Regulación Emocional	Regulación Cognitiva
		Profesores	Profesores	Profesores
BRIEF-2 F		<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Regulación Conductual	Padres	.503**	.452**	.472**
Regulación Emocional	Padres	.312**	.302**	.357**
Regulación Cognitiva	Padres	.504**	.489**	.650**

Nota. * $p < .05$. ** $p < .01$.

4. Relación entre las FE evaluadas desde la perspectiva cognitiva y conductual y entre las FE y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas.

El primer lugar se analizan las correlaciones entre las FE valoradas desde la perspectiva cognitiva y conductual y a continuación se exponen los resultados obtenidos del análisis de relación entre componentes ejecutivos evaluados desde el correlato cognitivo y el rendimiento en diferentes asignaturas, para posteriormente presentar las correlaciones entre los componentes ejecutivos valorados desde la perspectiva conductual y el rendimiento escolar alcanzado.

4.1. Relación entre las FE evaluadas desde la perspectiva cognitiva y conductual.

A continuación, desarrollamos la primera parte del cuarto objetivo específico, tendiente a evaluar la relación entre las FE medidas desde el correlato cognitivo y conductual, el que se asocia a la hipótesis (2) que postula correlaciones de baja magnitud entre el desempeño en tareas de laboratorio de las FE y la valoración de éstas por parte de padres y docentes. Los resultados confirman la hipótesis (2), pues se manifiestan a nivel general correlaciones leves, aunque significativas, entre los diversos índices ejecutivos valorados desde el correlato conductual (índice de regulación conductual, cognitivo y emocional), medidos con el instrumento BRIEF-2 en ambas versiones (padres y docentes) y los desempeños obtenidos mediante pruebas cognitivas.

En efecto, en la tabla 15 observamos las asociaciones entre los índices de regulación conductual, cognitivo y emocional – valoraciones desde la perspectiva conductual – y los desempeños de niñas, niños y adolescentes en diversos instrumentos cognitivos que evalúan las FE de memoria de trabajo, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva. Los antecedentes expuestos reflejan correlaciones significativas, aunque

leves, entre el índice de regulación conductual obtenido tanto de padres como de profesores, con el índice de memoria de trabajo evaluados a través Wisc IV (Padres $r = -.186$, $p < .001$; Maestros $r = -.225$, $p < .001$), control inhibitorio motriz evaluado con el test Golpear y Tocar (Padres $r = -.201$, $p < .001$; Maestros $r = -.234$, $p < .001$), control inhibitorio cognitivo valorado con el test de *Stroop* (Padres $r = -.154$, $p < .005$; Maestros $r = -.177$, $p < .001$) y los índices relativos a la capacidad de flexibilidad cognitiva evaluada a por medio del TMT-B (Padres $r = -.151$, $p < .05$; Maestros $r = -.125$, $p < .05$). De igual manera, encontramos asociaciones entre los índices de regulación cognitiva emanados del BRIEF-2 en formato para padres y profesores y el desempeño en evaluaciones cognitivas relativa al índice de memoria de trabajo del WISC IV (Padres $r = -.183$, $p < .001$; Maestros $r = -.321$, $p < .001$), control inhibitorio motor (Test Golpear y Tocar. Padres $r = -.214$, $p < .001$; Maestros $r = -.273$, $p < .001$) y cognitivo (Test Stroop. Padres $r = -.196$, $p < .001$; Maestros $r = -.219$, $p < .001$). Mientras, que en el índice que evalúa regulación emocional, encontramos relaciones significativas sólo en la versión para docentes con la mayoría de las pruebas cognitivas evaluadas, referentes a medidas de memoria de trabajo (Wisc IV, $r = -.236$, $p < .001$), de control inhibitorio (Test Golpear y Tocar, $r = -.230$, $p < .001$; Test Stroop, $r = -.172$, $p < .001$) y flexibilidad cognitiva (TMT-B, $r = -.172$, $p < .05$; WCST, $r = -.164$, $p < .001$; FPT, $r = .124$, $p < .05$).

Cabe destacar, al observar la tabla 15, un mayor número de asociaciones selectivas entre los resultados de pruebas de desempeño cognitivo e índices regulatorios ejecutivos, valorados desde la perspectiva conductual (con el BRIEF-2) por parte de los informantes docentes.

Tabla 15. Relación entre FE medidas desde el correlato cognitivo y conductual.

Medidas de FE	Regulación Conductual		Regulación Emocional		Regulación Cognitiva	
	Padres	Maestros	Padres	Maestros	Padres	Maestros
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
MT- WISC IV	-.186**	-.225**	-.079	-.236**	-.183***	-.321**
Golpear y	-.201**	-.234**	-.079	-.230**	-.214***	-.273**
Stroop	-.154*	-.177**	-.034	-.172**	-.196***	-.219**
TOL	-.098	-.019	-.115	-.038	-.050	-.041
FV	-.159*	-.070	-.161*	-.067	-.131	-.101
FPT	-.119	-.107	-.035	-.124*	-.047	-.116
TMT-B	-.151*	-.125*	.048	.172*	.078	.157*
WCST-CC	-.054	-.179**	-.052	-.164**	-.132	-.201**

Nota. * $p < .05$. ** $p < .01$.

4.2. Relación entre FE valoradas desde la perspectiva cognitiva y rendimiento escolar en diferentes asignaturas.

Al relacionar los componentes ejecutivos evaluados mediante pruebas de laboratorio y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas, podemos observar correlaciones significativas, aunque bajas, en los diferentes componentes ejecutivos. Siendo la memoria de trabajo la FE que se vincula con la mayoría de las asignaturas evaluadas en el currículo escolar de las niñas y niños evaluados (ver tabla 16). En efecto, el subtest del WISC-IV relativo a Dígitos (D) evidencia correlaciones significativas aunque bajas con la mayoría de las asignaturas, especialmente con matemáticas ($r = .263, p < .001$), inglés ($r = .225, p < .001$) y lenguaje ($r = .217, p < .001$). Mientras, que en la prueba relativa a Dígitos Directos (DD) se observan las correlaciones más elevadas con las asignaturas de inglés ($r = .290, p < .001$), lenguaje ($r = .250, p < .001$) y

matemáticas ($r = .241, p < .001$). En la prueba de dígitos indirectos (DI) las asociaciones más altas las encontramos en matemáticas ($r = .225, p < .001$), artes ($r = .217, p < .001$) e inglés ($r = .210, p < .001$).

Al analizar las correlaciones entre la habilidad ejecutiva de flexibilidad cognitiva y rendimiento escolar en diferentes asignaturas, encontramos que sólo la prueba de clasificación Wisconsin (WCST) evidencia correlaciones significativas con la mayoría de las asignaturas evaluadas. Principalmente encontramos que esta prueba que evalúa no sólo flexibilidad cognitiva, sino también habilidades de razonamiento y adopción de estrategias (Yeniceri & Altan-Atalay, 2011; Soprano, 2003), alcanza correlaciones significativas sobre todo en la asignatura de matemática ($r = .292, p < .001$), inglés ($r = .265, p < .001$) y lenguaje ($r = .237, p < .001$).

Mientras, que al analizar la relación entre la FE de control inhibitorio y las diferentes asignaturas, encontramos asociaciones significativas aunque bajas, principalmente en dos de las pruebas utilizadas, nos referimos a las pruebas de *Stroop* y Golpear y tocar. La prueba de *Stroop*, específicamente la prueba Palabra-Color (PC) que mide la resistencia a la interferencia, manifiesta asociaciones significativas principalmente con matemática ($r = .202, p < .001$), mientras que la prueba Golpear y Tocar que evalúa la capacidad de inhibición motora presenta asociaciones selectivas significativas pero bajas con varias asignaturas, tales como matemática ($r = .227, p < .001$) y lenguaje ($r = .224, p < .001$).

Tabla 16. Relación entre las FE valoradas desde el correlato cognitivo y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas.

		Leng	Inglés	Mate	HisyG	Cienc	Art	Música	Promedio
MEMORIA	L.N	.217**	.225**	.263**	.120**	.197**	-.170**	.088	.167**
DE TRABAJO	D.D	.250**	.290**	.241**	.082	.147**	.200**	.165**	.149*
	D.I	.180**	.210**	.225**	.015	.057	.217**	-.002	.064

FLEXIBILIDAD	TMT-B	.009	-.052	-.071	.074	.019	-.096	.075	-.023
COGNITIVA	F.V	.123*	.167**	.087	-.030	.025	.050	-.052	.082
	F.P	.038	.101	.127*	.027	.025	.202**	.010	.071
	WCST	.237**	.265**	.292**	.130*	.193**	.085	.154*	.213**
CONTROL	STROOP	.154*	.192**	.202**	.071	.099	.043	-.047	.205**
INHIBITORIO	G.T	.224**	.198**	.227**	.095	.146*	.111	.044	.182**
	TOL	-.054	-.241**	-.116	.046	-.053	-.096	-.001	-.042

Nota. * $p < .05$. ** $p < .01$.

4.3. Relación entre habilidades ejecutivas evaluadas desde el correlato conductual y el rendimiento académico.

Se analizó la existencia de asociaciones selectivas entre las diversas escalas y dimensiones de FE evaluadas a través del BRIEF-2 versión familia y el rendimiento académico alcanzado por niños y niñas participantes en el estudio. Los resultados manifiestan correlaciones negativas y significativas en la gran mayoría de los dominios ejecutivos evaluados y el rendimiento escolar obtenido (ver tabla 17), denotando de esta forma que a menores dificultades en los dominios ejecutivos valorados, mayor rendimiento escolar alcanzado. Correlaciones que alcanzan niveles más elevados en las FE relativas a la iniciativa (Ini), memoria de trabajo (Mtr), supervisión de tareas (Sta), planificación y organización (Pla), con el rendimiento académico obtenido en las asignaturas de lenguaje y comunicación, matemática, historia e inglés.

Si bien se observan correlaciones significativas en los tres índices de regulación ejecutiva evaluados por el BRIEF-2 familia y el logro en las diferentes asignaturas, llama la atención que el índice de regulación cognitiva presente las correlaciones más elevadas con las diferentes asignaturas evaluadas: Lenguaje y Comunicación ($r = -.571$).

$p < .001$), Historia y Geografía ($r = -.515$. $p < .001$), Matemática ($r = -.502$. $p < .001$) y Ciencias ($r = -.497$. $p < .001$).

Los resultados de las correlaciones adquieren distintas configuraciones al analizar la relación entre el rendimiento académico y el nivel de FE valoradas por el BRIEF-2 formato docentes. En efecto, en la tabla 18 podemos observar no sólo relaciones significativas entre los tres índices de regulación ejecutiva (conductual, afectiva y cognitiva) y el rendimiento escolar alcanzado en las diversas asignaturas, sino también observamos niveles más altos de correlación, aspecto que se hace evidente principalmente en el índice de regulación conductual. Consecuentemente, se revelan correlaciones significativas y más altas, respecto de aquellas manifestadas en el BRIEF-2 versión padres, en todas las asignaturas contempladas en el currículo escolar de los niños y niñas participantes.

Tabla 17. Correlación BRIEF-2 FAMILIA y rendimiento escolar en diferentes asignaturas.

	Leng.	Inglés	Matem	HisyGe	Ciencia	Artes	Música	Promedio
Inhibición	-.290**	-.223**	-.206**	-.189**	-.231**	-.225**	-.242**	-.214**
Supervisión Si Mismo	-.257**	-.222**	-.157*	-.191**	-.187**	-.176*	-.173*	-.140*
Flexibilidad	-.361**	-.228**	-.250**	-.289**	-.337**	-.085	-.238**	-.202**
Control Emocional	-.208**	-.151*	-.108	-.109	-.118	-.067	-.160*	-.161*
Iniciativa	-.569**	-.471**	-.516**	-.505**	-.498**	-.350**	-.344**	-.477**
Memoria	-.492**	-.375**	-.447**	-.475**	-.451**	-.181**	-.319**	-.395**
Planificación	-.499**	-.408**	-.443**	-.431**	-.433**	-.164*	-.313**	-.356**
Supervisión Tareas	-.533**	-.435**	-.452**	-.484**	-.477**	-.269**	-.385**	-.412**
Organización Materiales	-.317**	-.190**	-.249**	-.293**	-.244**	-.097	-.234**	-.218**
Regulación Conductual	-.301**	-.241**	-.203**	-.206**	-.232**	-.223**	-.234**	-.201**
Regulación Emocional	-.298**	-.200**	-.184**	-.203**	-.232**	-.081	-.210**	-.194**
Regulación Cognitiva	-.571**	-.443**	-.502**	-.515**	-.497**	-.249**	-.368**	-.435**

Nota. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabla 18. Correlación BRIEF-2 ESCUELA y rendimiento escolar en diferentes asignaturas.

	Lenguaje	Ingles	Matem	HisyGe	Ciencias	Artes	Música	Promedio
Inhibición	-.407**	-.310**	-.324**	-.358**	-.319**	-.422**	-.251**	-.361**
Supervisión Si Mismo	-.478**	-.354**	-.407**	-.424**	-.383**	-.391**	-.305**	-.410**
Flexibilidad	-.460**	-.321**	-.413**	-.420**	-.381**	-.313**	-.282**	-.387**
Control Emocional	-.305**	-.195**	-.247**	-.266**	-.215**	-.300**	-.160**	-.257**
Iniciativa	-.593**	-.497**	-.543**	-.523**	-.529**	-.363**	-.381**	-.503**
Memoria	-.581**	-.480**	-.505**	-.485**	-.475**	-.354**	-.325**	-.471**
Planificación	-.563**	-.441**	-.512**	-.500**	-.489**	-.348**	-.339**	-.470**
Supervisión Tareas	-.546**	-.447**	-.470**	-.447**	-.459**	-.405**	-.344**	-.459**
Organización	-.447**	-.342**	-.373**	-.388**	-.379**	-.343**	-.221**	-.368**
Regulación	-.444**	-.334**	-.365**	-.392**	-.351**	-.419**	-.278**	-.388**
Regulación Emocional	-.393**	-.265**	-.339**	-.352**	-.306**	-.315**	-.227**	-.331**
Regulación Cognitiva	-.572**	-.463**	-.504**	-.490**	-.486**	-.375**	-.337**	-.475**

Nota. * $p < .05$. ** $p < .01$.

A nivel general los resultados revelan correlaciones significativas entre la mayoría de los dominios del BRIEF-2 y el rendimiento académico de los niños y niñas participantes en el estudio; cuanto menores son las dificultades en los dominios ejecutivos evaluados, mayor es el rendimiento académico alcanzado. En relación a la versión destinada a los padres del BRIEF-2, se observaron correlaciones significativas en los tres índices y el rendimiento académico, aunque vale la pena señalar que el índice de regulación cognitiva presenta las correlaciones más altas con la mayoría de las asignaturas escolares. Se encontraron diferentes resultados al analizar la relación entre el rendimiento académico y el formulario BRIEF-2 para docentes. Específicamente, al igual que con la relación entre BRIEF-2 y las medidas de FE basadas en el desempeño, las asociaciones se fortalecen cuando los maestros llevan a cabo la evaluación.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han encontrado una mayor asociación entre los informes de los profesores y el rendimiento académico en

niños de diferentes culturas (Thorell et al., 2013), antecedentes relevantes que contribuyen a la validez teórica del BRIEF-2 y nos entregan información que avala el rol autorregulatorio de las FE en el desempeño académico (Thorell et al., 2013), aspecto relevante ya que existen autores que retienen que la evaluación de las habilidades ejecutivas desde su correlato conductual se encuentra vinculado con el rendimiento escolar (McAuley et al., 2010).

5. Asociación entre las FE, valoradas mediante tareas de laboratorio y las capacidades de afrontamiento.

El quinto objetivo específico pretende evaluar si los diferentes componentes ejecutivos se relacionan con las capacidades de afrontamiento. Vinculado a este propósito se postuló la hipótesis (3) que afirma la existencia de asociaciones **positivas** entre las diferentes FE y las habilidades de afrontamiento.

Los resultados del análisis correlacional pesquistan correlaciones desde moderadas a bajas entre las FE y las capacidades de afrontamiento. En efecto, si nos detenemos a analizar la capacidad de afrontamiento general observamos, en la tabla 19, que las correlaciones más altas se encuentran con el componente ejecutivo relativo al control inhibitorio, específicamente en los instrumentos que evalúan la capacidad de los sujetos de inhibir la tendencia inmediata a responder ante estímulos en conflicto, desde la perspectiva motriz en el caso de la prueba Golpear y Tocar ($r = .335$. $p < .001$) y de lectura en el caso del instrumento *Stroop* ($r = .247$. $p < .001$). Mientras, que encontramos correlaciones más bajas en el subtest de Letras y Números (LN) ($r = .156$. $p < .001$) que evalúa tópicos reconducibles a la memoria de trabajo y los instrumentos TMT-B ($r = -.164$. $p < .001$) y *Five Point Test* ($r = .119$. $p < .05$) que miden flexibilidad cognitiva.

Si analizamos la escala que evalúa estrategias funcionales de afrontamiento, encontramos que las correlaciones más altas se encuentran con los instrumentos Golpear y Tocar ($r = .214$, $p < .001$) y *Stroop* ($r = .140$, $p < .05$). En tanto, que la escala de estrategias de afrontamiento disfuncionales, encuentra correlaciones significativas aunque bajas en instrumentos que valoran las tres habilidades ejecutivas en estudio, principalmente en la FE de control inhibitorio (TOL, $r = .137$, $p < .05$; Golpear y Tocar, $r = -.290$, $p < .001$ y *Stroop*, $r = -.230$, $p < .001$) y Memoria de trabajo (LN, $r = -.219$, $p < .001$; DD, $r = -.152$, $p < .05$ y DI, $r = -.135$, $p < .05$).

Teniendo en consideración los resultados anteriores, podemos aceptar la hipótesis (3) que postula la existencia de asociaciones positivas entre las diferentes FE y las capacidades de afrontamiento, no obstante resulta necesario precisar que las correlaciones encontradas son bajas y aunque se observan asociaciones con las diferentes habilidades ejecutivas – control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva - estas no se evidencian en todas las pruebas utilizadas para valorar tales funciones.

Tabla 19. Correlación entre FE, estrategias de afrontamiento funcionales, estrategias de afrontamiento.

		Estrategias de Afrontamiento Funcionales	Estrategias de Afrontamiento Disfuncionales	Capacidad de Afrontamiento Total
		<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Memoria de Trabajo	Letras y Números	,006	-,219**	,156**
	Dígitos Directos	-.019	-.152*	.093
	Dígitos Indirectos	,001	-.135*	.094
Flexibilidad Cognitiva	Trail B	-.050	.192**	,164**
	FV	-.030	-.076	.034
	Five Point Test	.050	-.126*	.119*
	WCST (%error perseverativo)	-.027	-.038	.009
Control Inhibitorio	TOL	.034	.137*	-.073
	Golpear y tocar	.214**	-.290**	.335**
	<i>Stroop</i>	.140*	-,230**	.247**

Nota. * $p < .05$. ** $p < .01$.

6. Análisis de la relación entre las diferentes FE, valoradas mediante tareas de laboratorio, y las habilidades sociales.

El análisis de la relación entre las diferentes habilidades ejecutivas y las habilidades sociales constituye el sexto objetivo específico de este estudio. Objetivo vinculado a la hipótesis (4) que postula la existencia de asociaciones positivas entre las diferentes FE y las habilidades sociales adecuadas.

La tabla 20, nos evidencia que las FE relativas a la memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva presentan correlaciones casi inexistentes con las habilidades sociales, mientras que el componente ejecutivo de control inhibitorio presenta correlaciones más altas (moderadas y leves) y significativas con esta habilidad. Si analizamos la escala Messy a nivel general, encontramos correlaciones negativas entre niveles de inadecuación social y control inhibitorio, revelado en las pruebas Golpear y Tocar ($r = -.361. p < .001$) y *Stroop* ($r = -.238. p < .001$); por lo cual a mayores niveles de inadecuación social se evidenciarían menores niveles de control inhibitorio. Del mismo modo, observamos como el nivel de correlación entre una de las escalas del cuestionario Messy, que evalúa habilidades sociales adecuadas alcanza correlaciones parecidas a las referenciadas anteriormente, pero con dirección positiva con la FE relativa al control inhibitorio (Golpear y Tocar, $r = .332. p < .001$; *Stroop*, $r = .229. p < .001$). Las escalas de Arrogancia/Soberbia y Soledad/Ansiedad Social, presentan resultados congruentes con los anteriores, manifestando en el caso de la escala Arrogancia/Soberbia correlaciones significativas pero negativas en los instrumentos *Stroop* ($r = -.204. p < .001$) y Golpear y Tocar ($r = -.379. p < .001$), mientras que el instrumento TOL evidencia correlaciones significativas y positivas con esta escala ($r =$

.218. $p < .001$), lo que denota que a mayor dificultad de inhibición mayores niveles de arrogancia/soberbia.

Los resultados de estos análisis, por tanto, nos indican que las FE evaluadas presentan asociaciones selectivas con las habilidades sociales, en efecto no todas las FE se relacionaron significativamente con las habilidades sociales. Con respecto a la hipótesis (4) que postula una correlación positiva entre las FE y las habilidades sociales adecuadas, observamos que sólo FE de control inhibitorio presentó correlaciones positivas con habilidades sociales adecuadas, razón por la cual esta hipótesis (4) se acepta solo parcialmente.

Tabla 20. Relación las FE evaluadas desde el correlato cognitivo y las habilidades sociales.

		Habilidades Sociales Adecuadas	Agresividad/Conducta antisocial	Arrogancia Soberbia	Soledad/Ansiedad Social	Total Messy
		<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Memoria de Trabajo	Letras y Números	.109	.054	-.059	-.040	-.055
	Dígitos Directos	.119*	.018	-.110	-.060	-.090
	Dígitos Inversos	.019	.034	-.051	-.024	-.015
	Trail B	-.151*	.001	.109	.088	.119*
Flexibilidad Cognitiva	FV	.017	.178**	.035	-.036	.059
	Five Point Test	.033	.063	-.019	-.006	.002
	WCST	.031	.077	.045	.001	.055
	TOL	-.114	-.054	.218**	.151*	.123*
Control Inhibitorio	Golpear y tocar	.333**	-.133*	-.379**	-.258**	-.361**
	Stroop	.229**	-.081	-.204**	-.209**	-.238**

Nota. * $p < .05$. ** $p < .01$.

7. Relación entre las FE valoradas por padres y profesores y las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales.

El séptimo objetivo específico pretende examinar si el funcionamiento ejecutivo de los niños y niñas, valorado por sus padres y por sus docentes, se asocia selectivamente con las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales. A este objetivo específico se vincula la hipótesis (5) que postula efectivamente la existencia de relaciones selectivas entre dificultades en el funcionamiento ejecutivo valorado conductualmente y las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales.

Antes de adentrarnos en el análisis de los datos, resulta importante destacar que para evaluar los recursos ejecutivos de los participantes, por parte de sus padres y profesores, se utilizó, tal como se mencionó anteriormente, el instrumento BRIEF-2; a partir de este instrumento se obtuvieron las medidas de componentes ejecutivos relativos a los índices de regulación conductual, emocional y cognitiva.

Las capacidades de afrontamiento a nivel general manifiestan correlaciones significativas, aunque bajas, con los diferentes componentes ejecutivos valorados tanto por padres como por profesores (ver tabla 21). En efecto, se observan correlaciones significativas entre la capacidad general de afrontamiento y los índices de regulación conductual ($r = -.201$, $p < .001$), emocional ($r = -.197$, $p < .05$) y cognitivo ($r = -.228$, $p < .001$) valorados por los padres de los participantes en este estudio, denotando así que a mayores dificultades de control conductual, emocional y cognitivo se evidencian menores capacidades de afrontamiento adecuado. Esta tendencia también se revela al analizar los componentes ejecutivos evaluados por los profesores, aunque con una intensidad menor para el caso de la regulación conductual ($r = -.197$, $p < .001$) y cognitiva ($r = -.164$, $p < .001$) y levemente mayor para la regulación emocional ($r = -.219$, $p < .001$).

Los índices ejecutivos, relativos a la regulación conductual, emocional y cognitiva valorado tanto por padres y profesores no evidenciaron correlaciones significativas con las estrategias de afrontamiento funcional, mientras que la situación varía con la estrategia de afrontamiento disfuncional. Efectivamente se encontraron correlaciones significativas, pero bajas, entre todas las variables estudiadas; entre estas podemos destacar las correlaciones encontradas entre estrategias de afrontamiento disfuncionales y las valoraciones ejecutadas por los profesores sea en el ámbito de la regulación conductual ($r = .204$. $p < .001$) como emocional ($r = .210$. $p < .001$) y las correlaciones entre estas estrategias y el componente ejecutivo de regulación cognitiva valorada por los padres ($r = -.218$. $p < .001$).

Con respecto a la asociación entre FE y habilidades sociales, se observa la existencia de correlaciones significativas preferentemente entre las valoraciones efectuadas por los profesores de las niñas y niños participantes y los índices de regulación ejecutivos. En efecto, se develan correlaciones significativas, aunque bajas, en las valoraciones de FE llevadas a cabo por los docentes de los participantes en este estudio. El índice de regulación conductual (IRCN) del BRIEF-2 evidenció correlaciones significativas con el total de la escala Messy, escala que nos entrega valoraciones de inadecuación social ($r = .233$. $p < .001$), develando de este modo que a mayor déficit de regulación conductual mayor inadecuación social. Del mismo modo, observamos correlaciones significativas entre la valoración total de la escala Messy y el índice de regulación emocional (IREM) ($r = .234$. $p < .001$) y el índice de regulación cognitiva (IRCG) ($r = .194$. $p < .001$).

A nivel general y considerando los datos antes señalados, podemos aceptar la hipótesis (5) de investigación contemplada en este objetivo específico, que postula la

existencia de asociaciones selectivas entre el funcionamiento ejecutivo, valorado por padres y profesores, las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales.

Tabla 21. Relación entre los componentes ejecutivos valorados por padres y profesores y habilidades sociales.

	Regulación Conductual		Regulación Emocional		Regulación Cognitiva	
	Padres	Maestros	Padres	Maestros	Padres	Maestros
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>
Afrontamiento Total	-.201**	-.197**	-.197**	-.219**	-.228**	-.164**
Afrontamiento Funcional	-.108	.089	-.100	-.117	-.109	-.043
Afrontamiento Disfuncional	.182**	.204**	-.183**	.210**	-.218**	.198**
Messy Total	.126	.233**	.112	.234*	.179**	.194**
Habilidades Sociales adecuadas	-.121	-.160	-.123	-.169**	-.175*	-.179**
Agresividad/Conducta antisocial	.110	.217**	.070	.193**	.103	.127*
Arrogancia/Soberbia	.208**	.173**	.138*	.149*	.197**	.108
Soledad/Ansiedad Social	-.087	.145*	-.025	.194**	.035	.149*

8. Modelos de ecuaciones estructurales.

El octavo y último objetivo de estudio, propone poner a prueba modelos de ecuaciones estructurales (modelo SEM) para el estudio de la relación entre los constructo bajo análisis en esta investigación. Los modelos SEM constituyen modelos estadísticos multivariantes útiles para estimar el efecto y las relaciones entre múltiples variables, se caracterizan por ser más flexibles y menos restrictivos que los modelos de regresión por permitir la inclusión de los errores de medida tanto de las variables criterio como predictoras, posibilitando evaluar efectos directos e indirectos entre factores (Hernández Arellano, 2016). Por tanto, estos modelos nos otorgan la posibilidad de

probar y proponer estadísticamente el tipo y la dirección de relaciones que se espera encontrar entre las variables contenidas en el modelo y después estimar los parámetros que vienen especificados por las relaciones teóricas propuestas.

En esta investigación los modelos SEM se utilizaron para probar diferentes propuestas teóricas que analizan como las diferentes FE pueden constituirse predictores de capacidades de afrontamiento o bien de habilidades sociales, así también se analizó el rol de otras variables incluidas en este estudio como es el rendimiento escolar en diferentes asignaturas del currículo. El nivel de bondad de ajuste de los modelos se evaluó utilizando el χ^2 estadístico, el índice de razón de la prueba χ^2 (χ^2/df), el índice de ajuste incremental (IFI), el criterio de información de Akaike (AIC), el índice de ajuste no normalizado (NNFI), el índice de ajuste comparativo (CFI) y el índice de bondad de ajuste (GFI). El NNFI, CFI y GFI tienen valores que oscilan entre 0 y 1, con valores mayores a .90 indican ajustes aceptables (Hu & Bentler, 1995, 1999). Los valores IFI pueden ser mayores que 1.0 y finalmente, la raíz del error cuadrático medio se calculó la aproximación (RMSEA) para cada modelo con el fin de poder medir el grado de error. El RMSEA se considera aceptable cuando los valores son inferiores a .08. Se utilizó el χ^2/df para comprobar la bondad de ajuste, considerando que el χ^2 resulta muy sensible al tamaño de la muestra y el presente estudio cuenta con una muestra de tamaño considerable, por lo cual no sería extraño encontrar valores significativos del χ^2 . Se recomienda valores de χ^2/df menor a 3 (Ruíz, Pardo & San Martín, 2010).

En primer lugar, para analizar la contribución de los componentes ejecutivos a las capacidades de afrontamiento, se probaron diferentes modelos (tabla 22, modelos 1 al 2). En el modelo 1 que analiza la contribución de las FE evaluadas desde el correlato cognitivo sobre las capacidades de afrontamiento, se observa que sólo el componente

ejecutivo de control inhibitorio ($\beta = .50$), evaluado con las pruebas de *Stroop*, Tol y Golpear y Tocar, resultó ser un predictor significativo de las capacidades de afrontamiento positivas (ver anexo 5). Mientras, que al momento de examinar la contribución de las FE valoradas conductualmente por medio del BRIEF-2, el modelo 2 evidencia que sólo el índice de regulación emocional (IREM) ($\beta = .47$) presenta características predictivas sobre las capacidades generales de afrontamiento (ver anexo 6).

El modelo 3 (ver anexo 7), cuyos índices son expuestos en la tabla 22, nos indica la contribución de las FE evaluadas desde la perspectiva cognitiva a las habilidades sociales, resultando el control inhibitorio (valorado por medio de test de Stroop, Tol y Golpear y tocar) cómo el único componente ejecutivo con un aceptable valor predictivo ($\beta = .52$). Mientras tanto, que el modelo 4 (ver anexo 8) nos muestra la contribución de las FE valoradas desde el correlato conductual sobre las habilidades sociales, el mejor predictor resultó ser el índice de regulación conductual (IRCN) ($\beta = .22$).

Tabla 22. Índice de bondad de ajuste (GFI) para todos los modelos.

Modelo	χ^2	gl	p	χ^2/gl	AIC	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
M1	116.28	45	.000	2.58	182.289	.926	.924	.938	.076
M2	4.38	2	.112	2.19	30.382	.995	.997	.994	.066
M3	189.96	68	.000	2.79	263.969	.905	.904	.917	.081
M4	25.34	10	.005	2.53	61.348	.980	.988	.973	.075
M5	128.47	54	.000	2.37	202.471	.924	.922	.937	.071
M6	6.03	4	.197	1.50	40.035	.994	.998	.993	.043
M7	205.46	79	.000	2.60	287.468	.903	.901	.917	.076
M8	33.09	14	.003	2.36	77.090	.975	.985	.970	.071
M9	38.38	17	.002	2.25	76.389	.973	.984	.967	.068
M10	36.95	17	.003	2.17	92.949	.975	.986	.972	.065

Nota. M1 = contribución de las FE evaluadas desde el correlato cognitivo a las capacidades de afrontamiento; M2 = contribución de las FE evaluadas desde el correlato conductual a las capacidades de afrontamiento; M3 = contribución de las FE valoradas desde el correlato cognitivo a las habilidades sociales; M4 = contribución de las FE evaluadas desde el correlato conductual a las habilidades sociales; M5 = contribución de las FE valoradas desde la perspectiva cognitiva a las capacidades de afrontamiento y rendimiento escolar; M6 = contribución de las FE valoradas desde la perspectiva conductual a las

capacidades de afrontamiento y rendimiento escolar; M7 = contribución de las FE valoradas desde la perspectiva cognitiva a las habilidades sociales y rendimiento escolar; M8 = contribución de las FE evaluadas desde el correlato conductual a las habilidades sociales y el rendimiento escolar; M9 = efectos directos del control inhibitorio e índices ejecutivos evaluados por el BRIEF-2 sobre el afrontamiento y las habilidades sociales; M10 = efectos directos del control inhibitorio e índices ejecutivos evaluados por el BRIEF-2 sobre el afrontamiento, habilidades sociales y rendimiento escolar.

Los modelos 5 y 6 examinan la contribución de las FE en las capacidades generales de afrontamiento incluyendo la variable rendimiento escolar. El modelo 5 (ver anexo 9) devela que dentro de las FE evaluadas desde el correlato cognitivo sólo el control inhibitorio mostró efectos en la capacidad de afrontamiento ($\beta = .50$) y el rendimiento escolar ($\beta = .21$). Sin embargo, la contribución de estos componentes valorados conductualmente (modelo 6, ver anexo 10), manifiestan que sólo el índice de regulación emocional (IREM) ($\beta = .47$) evidencia efectos en el afrontamiento, mientras que el rendimiento escolar presenta contribución de todos los índices ejecutivos: índice regulación emocional (IREM) ($\beta = -.54$), índice de regulación cognitivo (IRCG) ($\beta = -.65$) e índice de regulación conductual (IRCN) ($\beta = -.34$).

En los modelos 7 y 8 se examina la contribución de las FE en las habilidades sociales y en el rendimiento escolar. El modelo 7 (ver anexo 11) analiza la contribución de las FE valoradas desde el correlato cognitivo, evidenciando que sólo el control inhibitorio evidencia efectos en las habilidades sociales ($\beta = .52$) y en el rendimiento escolar alcanzado ($\beta = .24$). Mientras que el modelo 8 (ver anexo 12), analiza la contribución de los índices ejecutivos evaluados conductualmente sobre las habilidades sociales y el rendimiento escolar; el índice de regulación conductual (IRCN) ($\beta = .22$) contribuye a las habilidades sociales, entre tanto que los tres índices ejecutivos evaluados conductualmente a través del BRIEF-2 contribuyen al rendimiento escolar (IRCN $\beta = .34$; IREM $\beta = .54$; IRCG $\beta = .65$).

Finalmente, los modelos 9 y 10 analizan la relación entre todos los constructos bajo estudio en este trabajo considerando las variables que resultaron ser predictoras en los modelos anteriores. El modelo 9 analiza los efectos de las FE predictoras – control inhibitorio e índices de regulación conductual (IRC�), emocional (IREM) y cognitivo (IRCG) - en las capacidades de afrontamiento y en las habilidades sociales. En la figura 4 se observa que el control inhibitorio constituye la FE, valorada cognitivamente, que evidencia efectos relevantes tanto en las capacidades de afrontamiento como en las habilidades sociales; resultados que no se evidencian en los componentes ejecutivos valorados conductualmente a través del BRIEF-2. Mientras, que el modelo 10 analiza el efecto de las FE – valoradas conductual y cognitivamente – sobre las capacidades de afrontamiento, las habilidades sociales y el rendimiento escolar, en la figura 4 podemos advertir que el control inhibitorio evaluado mediante pruebas cognitivas, presenta efectos directos principalmente en las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales, mientras que las FE evaluadas desde el correlato conductual manifiestan efectos principalmente en el rendimiento escolar. Se probó también un modelo final para evaluar el posible efecto de las habilidades sociales y las capacidades de afrontamiento sobre el rendimiento escolar no observando resultados significativos.

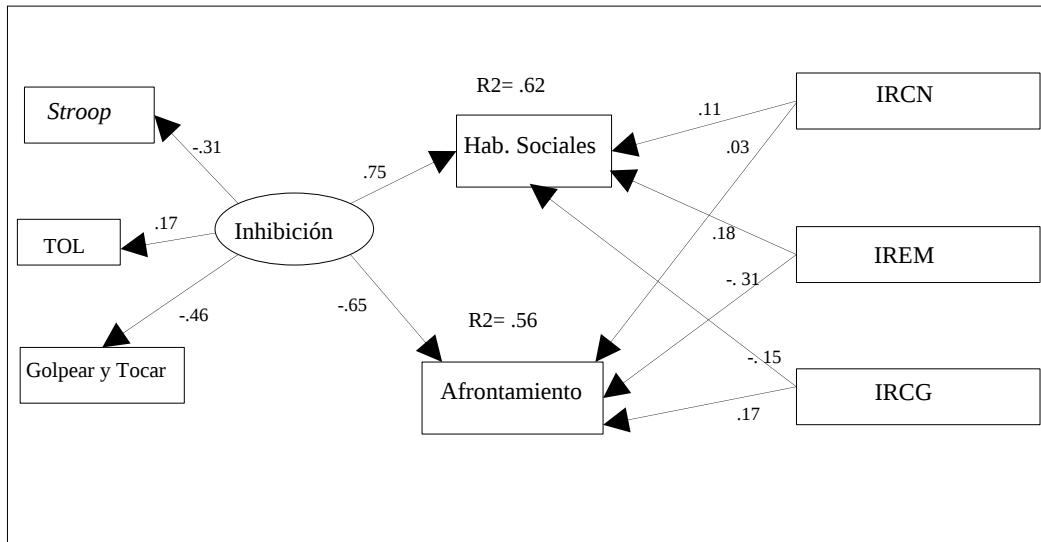


Figura 4. Modelo 9: efectos de las FE predictoras en las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales.

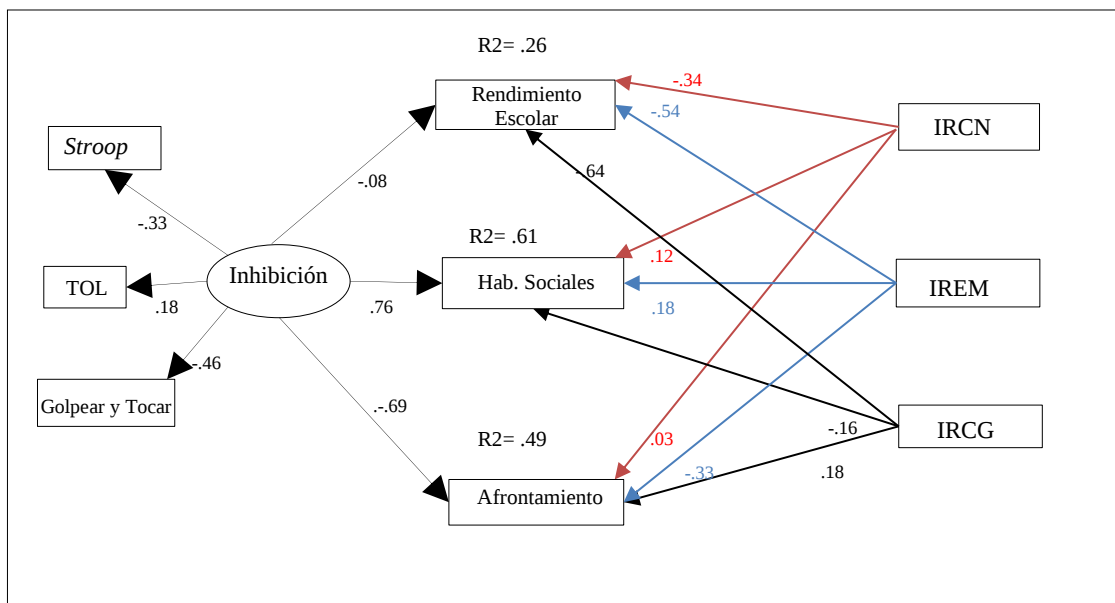


Figura 5. Modelo 10: efectos de las FE predictoras en las capacidades de afrontamiento, habilidades sociales y rendimiento escolar.

Capítulo V: Discusión, recomendaciones y conclusiones.

Teniendo en consideración los objetivos propuestos en este trabajo y los resultados presentados anteriormente, podemos introducirnos en la discusión de elementos relevantes respecto a la temática abordada en esta tesis, exponiendo además conclusiones y recomendaciones.

1. Discusión.

1.1. Validez del cuestionario de Afrontamiento y de la escala Messy.

Si nos detenemos en el primer objetivo específico orientado (a) a analizar la validez del cuestionario de Afrontamiento argentino y de la escala *Messy* en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años de edad, observamos que ambos instrumentos evidencian buenos índices de validez. Índices referidos a criterios de consistencia interna y validez constructiva de los instrumentos antes señalados, que se acercan a las validaciones originales en el caso del Cuestionario de afrontamiento argentino y a versiones consolidadas en el caso de la escala *Messy*. Estos resultados nos confirman la solidez de estos instrumentos, avalando de este modo los dominios de contenido de cada uno de ellos y la base estadística que los sustenta.

En consideración a lo expuesto, destaca que el Cuestionario de afrontamiento argentino validado en niñas y niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años de edad, no sólo satura en dos factores al igual que la versión original del instrumento, sino que también estos factores se encuentran conformados por los mismos ítems (Richaud, 2006). Por lo cual el cuestionario de afrontamiento argentino validado en contexto local adquiere la misma configuración de su versión original, conformándose por las escalas relativas a estrategias de afrontamiento funcionales y disfuncionales. La

escala de estrategias de afrontamiento funcionales valora la habilidad de afrontar positiva o adecuadamente situaciones complejas a través del análisis lógico, reestructuración cognitiva, búsqueda de apoyo y acción sobre el problema. Mientras, que la escala relativa a estrategias disfuncionales, evalúa formas inadecuadas de enfrentar situaciones generadoras de estrés, tales como evitación cognitiva, descontrol emocional, paralización y búsqueda de gratificaciones alternativas. Las dimensiones valoradas por este instrumento provienen de la teorización de Billings y Moos (1981), quienes postulan la centralidad del proceso evaluativo de la situación a afrontar, en cuanto impacta en las modalidades de enfrentar situaciones complejas o generadoras de estrés. Otro elemento a destacar y que confirma la robustez teórica y estadística del instrumento en cuestión, lo representa los adecuados índices de consistencia interna sea a nivel general y de escalas específicas, similares también a la versión original del cuestionario.

Así también, cabe destacar que la validación de la escala Messy en contexto local evidenció no sólo adecuados niveles de validez y confiabilidad, sino que también presenta datos muy similares a la adaptación y validación efectuada en adolescentes españoles (Méndez et al., 2002). En efecto, los análisis de AFE revelaron la presencia de cuatro dimensiones, al igual que la validación española, que explican el 34,80% de la varianza (versus el 33,28% de la validación española). Estas cuatro dimensiones constituyen las escalas relativas a: habilidades sociales adecuadas, agresividad/conducta antisocial, arrogancia/soberbia y soledad/ansiedad social. La escala relativa a habilidades sociales adecuadas evalúa destrezas relacionadas con la empatía y respeto hacia otros, además de adecuados niveles de ajuste en el intercambio emocional. Mientras que, las tres dimensiones restantes valoran elementos referidos a dificultades en el ámbito de las habilidades sociales, dificultades, en primer lugar,

relativas a conductas que denotan agresividad y falta de control de la impulsividad. En tanto, que la escala referida a arrogancia/soberbia mide conductas presuntuosas, altaneras y altivas. Finalmente, la dimensión de soledad/ansiedad social evalúa pautas conductuales contradictorias que oscilan entre actitudes de aislamiento y necesidad impulsiva de interacción social.

1.2. Naturaleza dimensional de las FE valoradas mediante tareas de laboratorio.

Con respecto al segundo objetivo específico referido a (b) analizar la naturaleza dimensional de las FE, valorada mediante tareas de laboratorio en niños chilenos, encontramos que el modelo que presenta mejores índices de ajuste corresponde a un modelo multidimensional, donde la estructura de las FE viene dada por los componentes de memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y control inhibitorio. Estos resultados son congruentes con estudios previos, tanto en número como en denominación de las FE (Arán Filippetti & López, 2017; Lehto et al., 2003; Miyake et al., 2000), donde se individualizan los mismos factores como elementos separados, pero a la vez relacionados que sustentan una perspectiva multidimensional de las FE. A este respecto y, en consonancia con estudios anteriores, podemos reconocer tanto la unidad como la diversidad de las FE y que el análisis de variables latentes constituye un enfoque útil para estudiar la organización y los roles de las funciones ejecutivas (Miyake et al., 2000).

La primera dimensión ejecutiva estructural encontrada en este estudio corresponde a la memoria de trabajo, componente ejecutivo evaluado con los subtest de Dígitos (en orden directo e inverso) y letras y números del Wisc-IV (LN). Esta FE mide la capacidad de retener de modo temporal información, con la factibilidad de usarla pertinentemente (Huizinga, et al., 2006) a través de la retención de información

inmediata (DD), mantenimiento y manipulación de la información retenida (DI) y de la capacidad de combinar dos tipos de información diferente (LN). Mientras, que la segunda dimensión estructural contemplada en este modelo es la flexibilidad cognitiva, FE que conlleva la habilidad de cambiar pensamientos y/o estrategias respecto a tareas o problemáticas específicas (Rosselli, et al., 2008), posibilitando de este modo las condiciones necesarias para adaptarse a diferentes contextos (Zelazo, 2003). Esta función fue valorada con diferentes instrumentos, tales como el Test *Five Point*, TMT-B, WCST y pruebas de fluidez verbal (FV); instrumentos que evalúan respectivamente la capacidad de cambio por medio de la generación de tareas novedosas (Regard et al., 1982), de ajustes en la vinculación de estímulos (Correia, et al., 2018), de propuestas y mantención de estrategias nuevas (Heaton et al., 2001) y en la evocación de estímulos verbales en tiempos acotados. La tercera dimensión de este modelo multidimensional de las FE, viene representada por el control inhibitorio, componente reconocido y considerado fundamental dentro de las habilidades ejecutivas (Asato et al., 2006) en cuanto implica la capacidad de abstenerse deliberadamente de respuestas automatizadas e impulsivas (Miyake et al., 2000). Esta última FE se evaluó mediante los instrumentos Golpear y tocar, *Stroop* y Torres de Londres (TOL), instrumentos capaces de valorar capacidad de inhibir la tendencia inmediata de responder ante estímulos en conflicto, desde una perspectiva motriz (Golpear y tocar), y verbal-cromática (*Stroop*), además de controlar la propia impulsividad en la organización e inicio de un plan de acción (TOL).

A este respecto, resulta interesante destacar indicios proporcionados por estudios, que apoyan una perspectiva estructural unitaria y diversa de las FE. Específicamente nos referimos, a intervenciones que tenían como objetivo el desarrollo de habilidades ejecutivas, a través de programas de entrenamiento y cuyos resultados manifestaron que los beneficios adquiridos con las intervenciones no siempre se evidenciaron en el

fortalecimiento de la habilidad propuesta como objetivo, sino que se verificaron transferencias de los beneficios del entrenamiento a otras habilidades ejecutivas, que no tenían relación directa con la función entrenada (Karch & Kray, 2009; Redick, Shipstead, Harrison, Hicks, Fried, Hambrick et al., 2013; Titz & Karch, 2014). Tomando en consideración los resultados de este estudio que tienden a confirmar una perspectiva dimensional de las FE caracterizado por la unidad y diversidad, en la cual se proponen los dominios relativos a la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva como elementos centrales de una estructura tridimensional de las FE, resultaría importante considerar otras perspectivas teóricas que se distancian de este enfoque y que podrían enriquecer el estudio teórico y visión práctica de las FE. En efecto, existen visiones que critican los modelos factoriales de las FE, debido a que proponen que podrían encontrarse más elementos constitutivos como habilidades ejecutivas, si en los análisis se incorporaran otras pruebas (Doebel, 2020), lo que constituiría un aporte relevante en el estudio dimensional de las FE. Por otra parte, se ha sugerido que la noción de desarrollo de las FE no debería trabajarse exclusivamente como una mejora de las habilidades ejecutivas - vistas como componentes - sino como FE comprometidas al servicio de objetivos particulares que se activan y se encuentran influenciados por contenidos mentales de los sujetos; contenidos relativos a conocimientos, intereses, creencias, valores, etc. (Doebel). Por lo cual, más que desarrollar un componente ejecutivo que luego se aplicaría a una situación, desde este enfoque se propone comprender las FE como habilidades que involucran la capacidad de control estratégico al servicio de metas específicas que resultan significativas a la luz de conocimientos, creencias, valores e intereses adquiridos (Doebel, 2020); implicando procesos de autorregulación deliberada de pensamientos y acciones (Bailey & Jones, 2019; Best & Miller, 2010).

1.3. Análisis de la validez de constructo del BRIEF-2, versión padres y profesores.

En tercer lugar cuando analizamos la validez de constructo de la escala BRIEF-2, formato padres y profesores, en niños chilenos de edades comprendidas entre 8 y 12 años de edad (c), observamos que el modelo de tres factores (conductual, emocional y cognitivo) y nueve escalas presenta los mejores índices de ajuste, en relación con tres modelos competitivos de dos factores y el modelo de un factor, sea en la versión del instrumento para la familia, como aquella destinada a la Escuela. La estructura tridimensional, manifestada en este estudio de las FE, contempla un modelo que incluye los dominios de (1) Regulación de comportamiento (inhibición y autocontrol), como un indicador de dificultades en el control y supervisión del comportamiento; (2) Regulación de la emoción (flexibilidad y control emocional), como un índice de problemas para controlar las respuestas emocionales; y (3) Regulación cognitiva (iniciativa, memoria de trabajo, planificación y organización, supervisión de la tarea y organización de materiales), como un indicador de problemas en el control y gestión de los procesos cognitivos mismos (Gioia et al., 2017a). Estos hallazgos respaldan la validez del BRIEF-2 y la visión multidimensional de las FE, tanto en la infancia como en la adolescencia (Arán Filippetti, 2013; Fournet, Roulin, Monnier, Atzeni, Cosnefroy, Le Gall & Roy, 2015; Jiménez & Lucas-Molina, 2018; Letho et al., 2003), antecedentes que encuentran congruencia con estudios previos realizados con muestras diferentes (Gioia et al., 2015; 2017a; Jiménez y Lucas Molina, 2018).

Los antecedentes, antes descritos, nos entregan información situada relevante respecto de la validez de constructo del BRIEF-2, validez que también viene apoyada desde un criterio recurrente, en efecto se observan correlaciones significativas entre las valoraciones de los componentes ejecutivos llevados a cabo por parte de padres y profesores de las niñas y niños participantes (BRIEF-2 ambas versiones). Estas

correlaciones encontradas, si bien moderadas y bajas, nos revelan la congruencia esperada para instrumentos que evalúan tópicos similares. Estas asociaciones se diferencian a partir del componente ejecutivo valorado, de hecho las correlaciones entre los informantes fueron más altas para los índices de regulación cognitiva y conductual, que para el índice de regulación emocional, estos resultados también resultan consistentes con hallazgos previos (Bausela-Herrera, 2018, Duku y Vaillancourt, 2014), aportando no sólo evidencias relativas a la validez de criterio, sino también teórica del BRIEF-2.

La similitud en la estructura dimensional del instrumento, nos lleva a encontrar antecedentes tendientes a confirmar la validez de constructo del BRIEF-2 fortaleciendo, de esta manera, el modelo teórico que lo sostiene y los fundamentos estadísticos que lo respaldan. Del mismo modo, los resultados antes señalados, nos documentan la presencia de componentes diversos pero relacionados de las FE evaluadas desde una perspectiva conductual. Específicamente, nos habla de una estructura tridimensional con dominios diferentes pero vinculados entre sí. Estos hallazgos, nos llevan a acercarnos a enfoques que proponen una visión multidimensional de las FE tanto en la infancia como en la adolescencia (Arán Filippetti, 2013, Fournet et al., 2015; Jiménez & Lucas-Molina, 2018; Letho et al., 2003).

Del análisis del segundo y tercer objetivo específico, los resultados de esta investigación avalan una estructura multidimensional de las FE. Resultados relevantes, pues conllevan un enfoque evaluativo diverso de las habilidades ejecutivas, que incluye la perspectiva cognitiva (funciones frías) y conductual (funciones calientes); enfoques valorativos que resultan congruente no sólo con una perspectiva estructural múltiple, sino también que da cuenta de la presencia de tres factores centrales en la estructura de

este constructo, factores separados pero relacionados entre sí a la vez, que dan cuenta del modo de operar de estas habilidades de alto orden.

1.4. Análisis de la relación de los componentes evaluados desde la perspectiva conductual y cognitiva y entre las FE y el rendimiento escolar.

El cuarto objetivo específico (d) propuso analizar la asociación, por una parte entre las habilidades ejecutivas evaluadas desde la perspectiva cognitiva y las FE valoradas a nivel conductual por padres y docentes y examinar la relación entre las FE y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas. Los resultados emanados del análisis de la relación entre las FE valoradas desde el correlato cognitivo y valoradas a nivel conductual (presente en la primera parte de este objetivo) reveló bajas y selectivas correlaciones. Estos resultados encuentran amplia concordancia con estudios previos, ya sea que provengan de muestras clínicas o de desarrollo típico (Conklin et al., 2008; Davidson et al., 2016; Garon et al., 2016; McAuley et al., 2010; Spiegel et al., 2017), los que revelan correlaciones selectivas y bajas entre los tres índices del BRIEF-2 y las medidas de FE basadas en el rendimiento en tareas cognitivas de los niños y niñas. En relación al índice de regulación conductual, se encontraron correlaciones bajas entre las versiones del BRIEF-2 y las medidas de FE basadas en el rendimiento en algunas pruebas cognitivas. Del mismo modo, se revelaron este tipo de asociaciones entre el índice de regulación cognitiva del BRIEF-2 en ambas versiones y la valoración de componentes ejecutivos en pruebas objetivas. Sin embargo, en lo que respecta al índice de regulación emocional, se encontraron relaciones significativas con la mayoría de las pruebas cognitivas evaluadas, pero sólo para la versión del maestro. Estos resultados apoyan la hipótesis de que los componentes conductuales y cognitivos de las FE serían relativamente independientes y que estas diferencias en las mediciones reflejarían

aspectos distintos de un mismo constructo (Toplak et al., 2013). Cabe destacar que aunque las correlaciones encontradas sean bajas, entre las medidas de las FE valoradas, éstas tienden a aumentar en número e intensidad cuando son los profesores quienes evalúan los componentes ejecutivos.

Las bajas correlaciones encontradas en las mediciones de FE según el correlato conductual y cognitivo, constituye una de las interrogantes que se ha posicionado en la literatura, por la perplejidad que ocasiona, puesto que no existiría un fundamento neuroanatómico para sustentarlo (Mahone et al., 2009) y constituiría un precedente negativo de la validez de criterio concurrente esperada en instrumentos que evalúan tópicos similares. Sin embargo, apoya la hipótesis antes señalada que arguye cierta independencia de los componentes cognitivos y conductuales de las FE (Toplak, 2013), independencia que se hace visible al momento de valorar estas funciones bajo prismas diferentes. En efecto, las pruebas objetivas utilizadas para evaluar los componentes ejecutivos se centran principalmente en la valoración cognitiva de habilidades subyacentes en tareas complejas e hipotéticas, mientras que el correlato conductual se centra en aspectos ecológicos, cotidianos y observables de la actuación de las FE, reportadas por un tercero testigo (padres y profesores) (Gioia et al., 2017a). Estos elementos resultan relevantes, pues nos dejan de manifiesto que nos encontramos ante un constructo complejo desde la perspectiva neurocognitiva, pero reconocible desde la perspectiva conductual, donde se entrelazan habilidades de alto orden en tareas abstractas y aquellas desplegadas cotidianamente.

Con respecto a la segunda parte del cuarto objetivo específico, orientado al análisis de asociación entre las FE (valoradas desde el correlato cognitivo y conductual) y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas, encontramos resultados que obedecen a dos enfoques. El primero de ellos emana del estudio de la relación entre FE

evaluadas desde el correlato conductual (valorado con el BRIEF-2) y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas; estos resultados revelan correlaciones significativas a nivel general entre los componentes ejecutivos evaluados con el BRIEF-2 en sus dos formas y el rendimiento escolar. Estos datos ofrecen apoyo a la hipótesis que sostiene que los procesos ejecutivos cumplen un rol central para el aprendizaje, aun cuando son valorados a nivel conductual desde la perspectiva de los padres y docentes (McAuley et al., 2010; Spiegel et al., 2018; Thorell et al., 2013), a este respecto encontramos estudios que sostienen la relación entre estos indicadores ejecutivos y el rendimientos académico alcanzado por niños (McAuley et al., 2010; Spiegel et al., 2018; Thorell et al., 2013). Sin embargo, se han reportado algunas diferencias en función del país de procedencia (Thorell et al., 2013), lo que enfatiza la importancia de examinar la relación en países con diferentes sistemas educativos. Pero a nivel general, estos hallazgos sugieren que las escalas de FE valoradas a nivel conductual por padres y maestros también constituyen un predictor importante del rendimiento en edad escolar. Sin embargo, es importante resaltar que las asociaciones se hacen más intensas cuando la valoración viene ejecutada por docentes (Thorell et al., 2013), antecedente relevante que ha llevado a avalar el postulado que sostiene que los profesores serían más sensibles que los padres al desarrollo de las FE (Bausela-Herrera, 2018). Se ha sugerido, también, que las discrepancias podrían deberse a que los informantes dimensionan de un modo diferentes las posibles causas de la conducta que exhibe el niño (Duku & Vaillancourt, 2014). Mientras tanto, los resultados del análisis de asociación entre las FE valoradas desde el correlato cognitivo y el rendimiento académicos en diferentes asignaturas, nos revela correlaciones significativas, aunque considerablemente más bajas respecto de los análisis llevados a cabo con las FE valoradas desde el correlato conductual, si bien se puede advertir que dentro de las FE, la memoria de trabajo, constituye el componente

que presenta correlaciones significativas con la mayoría de las asignaturas contempladas en el currículo escolar de los participantes. Aun cuando, también se advierte que el control inhibitorio presenta asociaciones significativas, aunque leves con asignaturas tales como matemática, lenguaje e inglés. Estos antecedentes encuentran congruencia con estudios previos que develan que las FE mayormente relacionadas con el rendimiento escolar serían la memoria de trabajo y el control inhibitorio; además de indicar que las asociaciones mayores se encontrarían en el rendimiento en matemáticas y lenguaje (Arán Filippetti & Richaud, 2017; Blair et al., 2015; Holmes & Gathercole, 2013; Karbach et al., 2015; St Clair- Vuontela et al., 2013). A este respecto, resultan relevantes los estudios que manifiestan que las FE presentarían un mayor efecto en el área del lenguaje, incluso alcanzando un rol predictivo en el logro académico de esta asignatura (Alloway, 2012; Dahlin, 2013; Holmes & Gathercole, 2013; Karbach, Strobach & Schubert, 2015; Titz & Karbach, 2014; Willoughby et al., 2019), antecedentes que en parte vienen respaldados en este estudio, pues se observan correlaciones levemente más intensas en el área de lenguaje, cuando las FE son evaluadas desde el correlato conductual. Aunque, cuando las valoraciones de las habilidades ejecutivas vienen efectuadas desde una perspectiva más ecológica, se evidencian asociaciones significativas también con otras asignaturas.

Los resultados de este estudio denotan la presencia de correlaciones menos intensas entre el rendimiento escolar y las FE, cuando estas vienen valoradas desde la perspectiva cognitiva. Posiblemente en estos resultados, influya el tipo de tarea utilizado para evaluar estas habilidades, tareas alejadas posiblemente de los intereses y metas particulares de los participantes, induciendo destrezas y habilidades de control disminuidas (Doebel, 2020). En otras palabras, el funcionamiento ejecutivo puede no estar comprometido al servicio de los objetivos específicos que conllevaban las pruebas,

despertando contenidos mentales poco interesantes y atractivos para niñas, niños y adolescentes (Doebel, 2020).

1.5. Asociación selectiva de las FE y las capacidades de afrontamiento.

En relación a los resultados del quinto objetivo específico (e), tendiente a evaluar si los diferentes componentes ejecutivos se asocian positivamente con las capacidades de afrontamiento, se observa que las correlaciones más altas se encuentran con la FE de control inhibitorio, específicamente al correlacionar la variable afrontamiento con los resultados de instrumentos que evalúan la capacidad de inhibir la tendencia inmediata a responder ante estímulos en conflicto, desde una perspectiva motriz en el caso de la prueba Golpear y Tocar y de estímulos verbales-cromáticos en el caso del test de *Stroop*. La pesquisa de correlaciones significativas, aunque moderadas, entre la capacidad general de afrontamiento y el componente ejecutivo de control inhibitorio, nos documenta antecedentes a favor de perspectivas que sostienen que el afrontamiento funcional o adecuado, requiere de canalizar la impulsividad y las emociones (Mestre et al., 2012; Richaud & Iglesias, 2013), aspecto vinculado con la habilidad ejecutiva de dominio y control de mecanismos automatizados, que implica la capacidad de abstraerse deliberadamente - perceptiva y conductualmente - de patrones o respuestas automáticas e impetuosas (Flores et al., 2014; Miyake et al., 2000). Así mismo, resulta llamativo que los resultados de nuestra investigación encuentran concordancia con estudios cuyos resultados puedan parecer incompatibles, pues por una parte encontramos correlaciones positivas entre FE y afrontamiento (Jackson et al., 2018; Ludwig et al., 2018; Santesmases et al., 2010) y por otra parte, dentro de las FE sólo el componente ejecutivo de control inhibitorio presentaría correlaciones más elevadas con la variable en cuestión, evidenciando a nivel general correlaciones más bajas y en

algunos casos no significativas con los componentes ejecutivos de flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo (Trouillet et al., 2011).

Los resultados, que derivan de estos análisis nos llevan a sostener la hipótesis (3) que postula la existencia de asociaciones positivas entre los diferentes componentes ejecutivos y las capacidades de afrontamiento, específicamente en nuestro caso, la FE de control inhibitorio constituye la habilidad mayormente asociada a las capacidades de afrontamiento evaluadas en los niños y niñas participantes en nuestro estudio. Estos resultados apoyan perspectivas teóricas que sostienen que la funcionalidad del afrontamiento se encuentra estrechamente vinculada con la capacidad de abstenerse deliberadamente de respuestas impulsivas y automatizadas, posibilitando de este modo la valoración cognitiva de la situación a afrontar, el manejo y procesamiento de la información (Lessing et al., 2019; Santesmases et al., 2010). Valoración cognitiva congruente con la perspectiva utilizada para medir la FE de control inhibitorio, perspectiva que asume el correlato cognitivo (funciones frías), donde las tareas de laboratorio tienen un rol central. Específicamente, las tareas utilizadas evaluaron la capacidad inhibir respuestas cognitivas automáticas al responder ante estímulos gráficos y cromáticos (*Stroop*) y la habilidad de inhibir respuestas motrices ante estímulos visuales y concretos (Golpear y Tocar). Las habilidades inhibitorias valoradas en estos instrumentos, posiblemente se encuentran más vinculadas con la capacidad de afrontar situaciones complejas, que requieren de inhibir respuestas cognitivas y motrices inmediatas, en un momento y una situación específica. Aspectos, más distantes de aquellos valorados por el instrumento Tol, que si bien en su ejecución requiere de estos procesos inhibitorios, requiere sobre todo de destrezas de planificación y monitoreo flexible (Injoque-Ricle & Burin, 2008); procesos más distantes y menos inmediatos de aquellos requerido para la canalización de impulsos y emociones,

elementos centrales de la funcionalidad del afrontamiento (Mestre et al., 2012; Richaud & Iglesias, 2013).

Las estrategias de afrontamiento se definen con relación a las modalidades utilizadas para enfrentar tareas o situaciones complejas, habitualmente generadoras de estrés, pues no conforman parte habitual de las demandas cotidianas (Macías et al., 2013; Richaud & Iglesias, 2013; Santesmases et al., 2010). A este respecto, las FE constituirían un recurso relevante, en nuestro caso el control inhibitorio, ya que posibilitarían procesos autorregulatorios deliberados, elementos fundamentales cuando las rutinas automatizadas no funcionan al enfrentar situaciones nuevas o complejas (Nigg, 2017). Aunque también, resulta necesario tener presente la existencia de otros procesos que contribuirían a la autorregulación, tales como el CE (Bailey & Jones, 2019, Chevalier, 2015), que representa a nivel de rasgos (temperamento) algunos elementos de las FE, tales como la eficiencia de la atención ejecutiva y la capacidad de inhibir respuestas dominantes (Rothbart & Bates, 2006), pero a diferencia de ésta se centra en intervenciones focalizadas en adultos para comprender y adquirir prácticas efectivas de crianza (Bailey & Jones, 2019) y se postula que se encuentra mayormente implicado en la regulación de situaciones sociales y emocionales (Bailey & Jones, 2019), ya que acentuaría la regulación en contextos de recompensas, de situaciones emocionales desbordantes e interacciones sociales. Mientras, que las FE se orientarían en la regulación de tareas de orden cognitivo (Bailey & Jones, 2019). Elementos, en primer lugar, discutibles bajo la concepción de las FE como procesos cognitivos que se activan al comprometerse con objetivos específicos, donde el contenido mental juega un rol de control estratégico (Doebel, 2020) y en segundo lugar, constituye una temática digna de investigar.

1.6. Asociación significativa de las FE y las habilidades sociales

Al analizar la relación entre los diferentes componentes ejecutivos y las habilidades sociales, sexto objetivo específico de este trabajo (f), se observan correlaciones significativas, aunque de baja magnitud, específicamente con el componente ejecutivo de control inhibitorio relevando, a nivel general, que a mayor capacidad de inhibición de respuestas automatizadas, especialmente en las pruebas de *Stroop* y *Golpear y Tocar*, menores índices de inadecuación social. Estos alcances tienden a distanciarse de resultados reportados en la literatura que proponen mayores vínculos entre las habilidades sociales y la FE de flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo (Romero López, et al., 2018; Healy, et al., 2018), aunque en poblaciones con características diferentes a aquella contemplada en este estudio, por lo cual resultaría relevante estudiar la relación de estas variables en poblaciones que transitan distintos momentos evolutivos y que presenten o no desarrollo típico. La existencia de asociaciones positiva entre algunos componentes ejecutivos – en este caso el control inhibitorio – y las habilidades sociales adecuadas, valida al menos parcialmente nuestra hipótesis (4) y apoya la visión que sostiene que el componente ejecutivo de control inhibitorio cumpliría un rol relevante en la capacidad de establecer relaciones interpersonales positivas, a través de la supresión o inhibición intencional de emociones, pensamientos e incluso de la abstención deliberada de pautas conductuales (Cragg & Nation, 2008; Diamond, 2013; Flores et al., 2014; Luna et al., 2004). Estos resultados, se configuran como elementos relevantes para el inicio de documentación teórica respecto de la asociación entre estas variables, en población escolar y de origen no clínico, ya que en la literatura encontramos cierto vacío con respecto a esta temática. Al mismo tiempo que nos devela que el control inhibitorio resulta ser, en nuestro estudio, la única FE que evidencia correlaciones significativas con las habilidades sociales,

revelando de este modo que la capacidad de inhibir respuestas impulsivas y automatizadas, constituye la vía que permite la valoración cognitiva de la situación (Lessing, et al., 2019; Santesmases et al., 2010), aspecto central para la regulación de aspectos emocionales y conductuales, elementos relevantes para el desarrollo de habilidades sociales (Arán Filippetti & López, 2013; Miyake & Friedman, 2012).

A este respecto, resulta relevante destacar que las limitadas correlaciones encontradas, en este estudio entre las diferentes FE y las habilidades sociales – puesto que sólo se observaron correlaciones significativas aunque débiles con el control inhibitorio – podrían respaldar perspectivas teóricas que postulan que las FE posibilitarían procesos autorregulatorios orientados principalmente a tareas cognitivas (Bailey & Jones, 2019). Proponiendo que la regulación en situaciones sociales y emocionales, vendría mayormente posibilitada por el CE (Bailey & Jones, 2019). No obstante, las diferencias propuestas respecto de las áreas de autorregulación de las FE y del CE podrían perder consistencia al considerar que la valoración de las FE también puede llevarse a cabo a través de perspectivas más ecológicas y conductuales – como sucede en este caso - a similitud de los procesos evaluativos del CE, midiendo las habilidades ejecutivas en contextos relacionales cotidianos.

1.7. Análisis de la relación entre las FE, valoradas por padres y profesores, con las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales.

En relación al séptimo objetivo específico (g) destinado a examinar si el funcionamiento ejecutivo del niño o niña, valorado por sus padres y por sus docentes, se relaciona con las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales, observamos a nivel general correlaciones significativas, aunque bajas, sea con las capacidades de afrontamiento como con las habilidades sociales. Sin embargo, en el

caso del afrontamiento, encontramos relaciones con las FE, valoradas por padres y profesores, mientras que en relación a las habilidades sociales observamos que las correlaciones se producen con los índices regulatorios ejecutivos valorados, principalmente, por los docentes. En el caso del afrontamiento, los resultados de este estudio tienden a apoyar, posturas teóricas y empíricas que sostienen la relevancia de procesos cognitivos de alto orden en las capacidades de afrontamiento, ya que consienten el manejo y procesamiento de información relevante para afrontar situaciones complejas y acciones cotidianas que requieran de la toma de decisiones o el tratamiento de temas exigentes, pues posibilitan la regulación conductual, emocional y cognitiva (Jackson, et al., 2018; Lessing et al., 2019; Ludwig et al., 2018; Santesmases, 2010; Trouillet et al., 2011). Las correlaciones encontradas entre modalidades de afrontamiento y componentes ejecutivos, por parte de padres y profesores, nos llevan a hipotetizar que la evaluación ecológica de las FE en los escenarios relativos a contextos familiares y escolares, pareciese no diferenciar la valoración de las estrategias de afrontamiento.

Al responder a la hipótesis (5), que postula asociaciones selectivas entre el funcionamiento ejecutivo del niño o niña, valorado por sus padres y profesores, las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales, podemos retener en el caso de la variable afrontamiento que se evidencian correlaciones significativas, aunque bajas, con todos los componentes ejecutivos. Mientras, que en el caso de las habilidades sociales se encontraron correlaciones significativas principalmente con las valoraciones de las FE efectuadas por los docentes, específicamente entre habilidades sociales e índices de regulación emocional ($r = .234$. $p < .001$) e índices e regulación conductual ($r = .233$. $p < .001$). Estos antecedentes nos llevan, en términos generales, a aceptar la hipótesis de investigación contenida en este objetivo específico.

1.8. Modelos de Ecuaciones Estructurales.

El octavo y último objetivo específico (i) de este trabajo cuyo propósito consistía en poner a prueba modelos de ecuaciones estructurales (modelo SEM) para el análisis de la relación entre los constructos bajo estudio, nos entrega información relevante. Información que revela que las FE, a nivel general, constituyen predictores relevantes de las capacidades de afrontamiento positivo, de las habilidades sociales y del rendimiento escolar (modelos 1 al 7). Del mismo modo, resulta importante destacar, que de los componentes ejecutivos valorados desde la perspectiva cognitiva, el componente de control inhibitorio resultó ser el único predictor relevante para las capacidades de afrontamiento (modelo 1) y habilidades sociales (modelo 3), denotando de esta manera la importancia de esta FE en el despliegue de habilidades relacionadas con la capacidad de establecer relaciones adecuadas y afrontar funcionalmente situaciones generadoras de estrés. Mientras que si consideramos la evaluación conductual de las FE, emerge el índice de regulación emocional (IREM) como el componente ejecutivo de mayor poder predictivo sobre las capacidades de afrontamiento (modelo 2) y el en caso de las habilidades sociales el índice de regulación conductual (IRCN) emerge con mayor poder predictivo (modelo 4). Estos resultados tienden a mantenerse inalterados al integrar la variable de rendimiento escolar en los modelos 5 y 7, donde se desprende la contribución del control inhibitorio como el único componente ejecutivo capaz de manifestar efectos tanto en las capacidades de afrontamiento como en el rendimiento escolar, aunque como menor intensidad en esta última variable (modelo 5). Situación que se repite en el modelo que evalúa los efectos del control inhibitorio sobre las habilidades sociales y el rendimiento escolar (modelo 7). En tanto, llama la atención que al analizar la contribución de las FE valoradas conductualmente sobre las capacidades de afrontamiento conjuntamente al rendimiento

escolar, se observa que si bien se mantienen los efectos del índice de regulación emocional (IREM) sobre el afrontamiento, emergen datos que denotan que los tres índices ejecutivos (IREM, IRCN e IRCG) ejercen efectos en el rendimiento escolar (modelo 6); situación similar se produce en el modelo (8) que analiza la contribución de las FE evaluadas conductualmente sobre las habilidades sociales y el rendimiento escolar. Estos antecedentes, se condensan y visibilizan en modelos que evalúan los efectos en conjunto de las FE ejecutivas predictoras, evaluadas cognitivamente y conductualmente, relativas al control inhibitorio y los índices ejecutivos emocionales, conductuales y cognitivos (modelo 9 y 10), manifestando que, prioritariamente, el control inhibitorio evidencia efectos directos tanto en las capacidades de afrontamiento como en las habilidades sociales; mientras que los componentes ejecutivos valorados conductualmente (IREM, IRCN e IRCG) parecen presentar efectos principalmente en el rendimiento escolar.

A nivel general, en esta discusión, podemos retener que la información recabada nos otorga la posibilidad no sólo de validar instrumentos en ámbito local como el cuestionario de afrontamiento argentino, la escala Messy y el inventario BRIEF-2, sino que también nos evidencia la robustez de fundamentos teóricos relativos a las temáticas evaluadas en dichos instrumentos, además de confirmar su solidez estadística. Del mismo modo, la información desprendida de este estudio nos permite aportar información relevante y situarnos respecto de discusiones científicas internacionales, como es el caso de la naturaleza dimensional de las FE (Letho et al., 2003; Miyake et al., 2000) y la incongruencia entre diferentes modalidades de valoración de estos componentes ejecutivos (Conklin, Salorio & Slomine, 2008; Davidson et al., 2016; McAuley et al., 2010). Respecto al primer tópico, observamos que los resultados de nuestro estudio apoyan posturas que sostienen una estructura multidimensional de las

FE, específicamente tridimensional, señalando que se trata de una muestra de población escolar no clínica. En relación a la congruencia de mediciones de FE valoradas desde un correlato cognitivo y conductual, los resultados de este estudio manifiestan asociaciones muy débiles para variables que pretenden medir tópicos similares, lo que confirma resultados internacionales que señalan la complejidad de este constructo, evidenciado que las diferencias de las valoraciones cognitivas y conductuales de estos componentes develan aspectos distintos de este mismo constructo, susceptible de medir con cierta independencia con modalidades diferentes de valoración (Toplak, 2013). Resulta relevante que dentro de las FE evaluadas a través del correlato cognitivo, aparece sólo el control inhibitorio como el único componente ejecutivo relacionado y capaz de predecir capacidades adecuadas de afrontamiento y habilidades sociales. Mientras, que las valoraciones conductuales de las FE, pareciesen predecir de mejor manera el rendimiento escolar alcanzado.

5.2. Conclusiones.

Los resultados de este estudio nos llevan a apoyar la hipótesis (1) que postula que las FE valoradas tanto en tareas de laboratorio como desde la perspectiva conductual se encuentran conformadas por componentes separados pero relacionados entre sí. Estos resultados aportan información relevante en diferentes ámbitos. En primer lugar, nos sitúan en un enfoque a favor de una estructura multidimensional de las FE, tanto en la infancia como en la adolescencia (Arán Filippetti, 2013, Fournet et al., 2015; Jiménez & Lucas-Molina, 2018; Letho et al., 2003), donde se postula que estas funciones se encontrarían conformadas por un sistema integrado por diferentes y variados dominios, separados pero vinculados entre sí (Arán Filippetti & López, 2013; Bausela, 2014; Brydges et al., 2012; Stuss & Alexander, 2000). Pero, además, nos

devela información relativa a una estructura tridimensional de las FE desde ambos enfoques valorativos, distanciándonos de perspectivas bidimensionales (Diamond et al., 1997; Huizinga et al., 2006; St Clair-Thompson & Gathercole, 2006) y manifestando como componentes de esta estructura, en ambas modalidades evaluativas de las FE, componentes ya individualizados en la literatura. Memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva y control inhibitorio para las FE valoradas desde la perspectiva cognitiva (Arán Filippetti, 2013; Letho et al., 2003; Miyake et al., 2000); e índice de regulación conductual (IRCN), emocional (IREM) y cognitivo (IRCG) para las FE valoradas desde el correlato conductual (Gioia et al., 2015; 2017a, Jiménez & Lucas-Molina, 2018). Estos resultados ponen de relieve la necesidad de contemplar la naturaleza unitaria pero diversa de las FE tanto en su abordaje cognitivo como conductual. Estos antecedentes si bien son relevantes, pueden resultar controvertidos para otras posturas teóricas, que invitan a evitar de reificar las FE como componentes, por considerar que esta visión podría generar miradas restrictivas respecto a la naturaleza y dimensiones de las FE y respecto a la forma de pensar el desarrollo de estas funciones (Doebel, 2020). No obstante, la consideración de posicionamientos teóricos distintos enriquece y complementa el estudio de las FE y no tendrían por qué rebatirse, pues constituye una posibilidad de desentrañar la complejidad de este constructo. La perspectiva tridimensional confirmada en esta investigación constituye un hallazgo relevante en vista del análisis de la estructura de las FE, que no restringe la posibilidad de incluir teórica y operacionalmente otras variables. Al mismo tiempo, la consideración de las FE como habilidades en el uso del control al servicio de objetivos específicos, donde los contenidos mentales resultan importantes (Doebel, 2020), constituye un tópico de estudio relevante en el desarrollo y la activación de estas funciones.

Otro de los resultados relevantes de este estudio y que encuentra congruencia con los antecedentes anteriores, lo representa las bajas correlaciones encontradas entre las FE evaluadas desde la perspectiva cognitiva y aquellas provenientes del correlato conductual. Estos resultados nos llevan a confirmar la hipótesis (2) de este estudio que propone la existencia de asociaciones de baja magnitud entre el desempeño de niño en tareas de laboratorio de FE y la valoración de las FE a nivel conductual reportada por padres y docentes. Estos antecedentes ya documentados en otros estudios (McAuley et al., 2010; Toplack et al., 2013) nos manifiestan que las diferencias en las valoraciones de estos componentes ejecutivos, develan aspectos distintos de este mismo constructo, susceptible de medir con cierta independencia bajo modalidades diferentes (Toplak, 2013). Estos antecedentes avalan la diversidad e independencia de las habilidades ejecutivas y a la vez la multidimensionalidad de este constructo; por lo cual resulta relevante considerar que una evaluación integral de las FE, requiere de ambas modalidades evaluativas, ya que estas modalidades no deberían tratarse como intercambiables o equivalentes. Esta información nos deja de manifiesto que nos encontramos ante un constructo complejo desde la perspectiva neurocognitiva, pero reconocible desde la perspectiva conductual, donde se entrelazan habilidades de alto orden en tareas abstractas y aquellas desplegadas cotidianamente.

Si tomamos en consideración la estructura tridimensional de la valoración de los componentes ejecutivos evaluados con el BRIEF-2, observamos la similitud en la estructura dimensional en ambos formatos (familia y escuela), respecto a versiones originales del instrumento (Gioia et al., 2015; 2017a) y otros estudios realizados con niños en situación de vulnerabilidad (Jiménez & Lucas-Molina, 2018). Estos resultados se configuran como antecedentes tendientes a confirmar la validez del BRIEF-2 en contexto local, fortaleciendo, de esta manera, el modelo teórico que lo sostiene y los

fundamentos estadísticos que lo respaldan; además de sustentar no sólo una validez de constructo del BRIEF-2, sino también una validez transcultural del instrumento. Estos resultados sugieren que el cuestionario BRIEF-2 podría ser una herramienta útil de *screening* para predecir el rendimiento académico en edad escolar. Relevando, además, la necesidad de contemplar diferentes informantes (padres vs maestros) tanto en el estudio del funcionamiento ejecutivo del niño en relación con el logro académico, como en el examen de la disfunción ejecutiva en la clínica neuropsicológica infantil. Asimismo, resultan interesantes los antecedentes que develan asociaciones entre las FE evaluadas desde ambas perspectivas y el rendimiento escolar en diferentes asignaturas, puesto que aunque se verifican a nivel general correlaciones significativas en ambos enfoques, éstas tienden a presentar magnitudes más altas en los dominios ejecutivos valorados desde el correlato conductual, específicamente en los componentes evaluados por el BRIEF-2. Evidenciando también que estas asociaciones tienden a intensificarse cuando la valoración ejecutiva viene efectuada por los docentes, estos datos encuentran respaldo también en estudios internacionales (Thorell et al., 2013), lo que representa un antecedente relevante que contribuye a la validez teórica del BRIEF-2 y nos lleva a considerar la necesidad de contemplar diferentes informantes (padres y maestros) tanto en el estudio del funcionamiento ejecutivo del niño en relación con el logro académico como en el examen de la disfunción ejecutiva en la clínica neuropsicológica infantil, además de sugerir que el cuestionario BRIEF-2 podría ser una herramienta útil de evaluación para predecir el rendimiento académico en edad escolar.

Los resultados de este estudio nos llevan a confirmar parcialmente las hipótesis presentes en esta investigación que postulan la existencia de asociaciones **positivas** entre las FE valoradas cognitivamente con las capacidades de afrontamiento (3) y con las habilidades sociales adecuadas (4), pues los resultados nos revelan que el dominio

ejecutivo mayormente asociado a ambas variables es el control inhibitorio. Estos resultados revelarían la relevancia de la capacidad de abstenerse deliberadamente, sea perceptiva y/o conductualmente, de patrones o respuestas automáticas (Flores et al., 2014; Miyake et al., 2000) en cuanto posibilitarían procesos de autorregulación conducentes a propiciar la valoración cognitiva de diferentes situaciones y con ello el manejo y procesamiento de información (Lessing, et al., 2019; Santesmases et al., 2010) requerida en vista de la funcionalidad del afrontamiento y de la actuación de habilidades sociales adecuadas. La posibilidad de esta valoración cognitiva de la situación, facilitada por la capacidad de inhibir impulsos y respuestas automatizadas, resulta totalmente congruente con la perspectiva utilizada para evaluar las FE. Una perspectiva que evalúa los componentes ejecutivos a través de tareas de laboratorio basadas en rendimiento individual (Anderson, 2002; McAuley et al., 2010), que valoraría habilidades subyacentes y no su aplicación en contextos cotidianos. Estos resultados constituyen un aporte teórico relevante, en vista de avanzar en la documentación de antecedentes respecto a esta temática de estudio, considerando el vacío teórico existente respecto a la vinculación de estas variables en población escolar no clínica.

Así también, cobran relevancia los resultados de este estudio que confirman la hipótesis (5), que postula la existencia de asociaciones selectivas entre el funcionamiento ejecutivo del niño o niña, valorado por sus padres y docentes y las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales. En efecto, encontramos correlaciones significativas, aunque bajas entre las variables antes citadas, a este respecto observamos que la intensidad de la asociación resulta menor en consideración de las correlaciones encontradas entre las FE valoradas cognitivamente y las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales. Estos antecedentes, si bien nos develan algunas diferencias, nos confirma la necesidad de considerar una evaluación

integral de las FE, donde se integran diversas configuraciones asociativas, relativas a los componentes ejecutivos desplegados en tareas abstractas y aquellas reconocibles a través de la observación de las pautas conductuales.

La evaluación de las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales ha implicado también la validación de instrumentos tales como el Cuestionario de afrontamiento argentino y la escala Messy en contexto local. Antecedentes relevantes respecto al valor metodológico de este estudio, a la vez que permite confirmar el modelo teórico en el cual se fundamentan ambas escalas y la fortaleza estadística que las sustenta; elementos todos, que apoyan la validez de constructo de estos instrumentos, al tiempo que develan buenos índices de validez transcultural.

Los antecedentes antes mencionados, resultan sostenidos y enriquecidos con la información recabada de los Modelos SEM, pues a nivel general nos manifiestan la relevancia de la contribución de las FE en las capacidades de afrontamiento y en las habilidades sociales, pero también en el rendimiento escolar. Sobre todo, si tomamos en consideración el cierto vacío teórico respecto a resultados de estudios que vinculen las FE con las capacidades de afrontamiento y las habilidades sociales en población escolar no clínica. En efecto, los resultados de este estudio señalan la existencia de efectos diferenciales de los componentes ejecutivos predictores, mediados por su modalidad de evaluación sobre las variables estudiadas. La centralidad de esta FE viene reforzada al momento de analizar en conjunto el efecto de los componentes ejecutivos – valorados cognitiva y conductualmente – en las habilidades antes señaladas, puesto que se sugiere que el control inhibitorio constituye la única función que presenta efectos directos en el afrontamiento y en las habilidades sociales (modelo 9). Mientras, que al incorporar al análisis la variable de rendimiento escolar (modelo 10), emergen datos relevantes, que nos complementan los resultados anteriores y nos develan efectos

diferentes de los componentes ejecutivos, dependiendo de la modalidad de su valoración sobre las variables estudiadas. En efecto, observamos la centralidad de las FE valoradas conductualmente (IRCN, IREM e IRCG) en el rendimiento escolar; mientras que la FE de control inhibitorio, evaluada mediante pruebas cognitivas manifiesta principalmente efectos directos en la capacidad de afrontamiento y en las habilidades sociales.

A la luz de estos antecedentes, podemos comprender que las FE constituyan un conjunto de procesos cognitivos que cuando se implementan o comprometen permiten la autorregulación, autorregulación que comprende áreas de regulación intrínsecas de la acción, de la emoción y de la cognición que sustentan el comportamiento dirigido a objetivos, donde los conocimientos, valores, creencias, intereses y otros contenidos mentales influyen en el modo en que los niños, niñas y adolescentes se involucran autónomamente en el control (Bailey & Jones, 2019; Diamond, 2013; Doebel 2020). Por lo cual, resulta significativo que el rendimiento escolar, el afrontamiento y las habilidades sociales no sólo se configuren como objetivos significativos, sino también se encuentren vinculadas a conocimientos, valores e intereses relevantes que puedan activar el compromiso ejecutivo. Al tiempo, que comprendamos que las asociaciones selectivas encontradas, en este estudio, entre las diferentes habilidades ejecutivas, el rendimiento escolar, el afrontamiento y las habilidades sociales, como parte de la configuración dimensional diversa, pero unitaria de las FE.

5.3. Limitaciones e implicancias.

El presente estudio tiene algunas limitaciones que es necesario señalar. En primer lugar, sólo se han incluido niños de edades que van desde los 8 a 12 años lo que limita la generalización de los resultados a otros rangos etarios. No obstante, en el caso de las

FE como su desarrollo continúa durante la adolescencia, tanto cuando se observan mediante medidas de laboratorio (Huizinga et al., 2006) como a nivel conductual (Huizinga, & Smidts, 2011), el análisis de la estructura factorial debería realizarse contemplando edades homogéneas y, posteriormente, testear la invarianza factorial de los modelos propuestos en función de la edad (ej., niños vs. adolescentes). Por otra parte, estudios previos que han analizado la estructura de las FE desde la perspectiva conductual considerado rangos más amplios (Jiménez & Lucas-Molina, 2018), han encontrado consistentemente la estructura factorial original propuesta por los autores (Gioia et al., 2015, Miyake et al., 2000) lo que inicialmente sugeriría una estructura estable a través del desarrollo, aunque a la espera de testearse mediante las técnicas de AFC multi-grupo. En segundo lugar, la muestra analizada corresponde a niños y niñas de desarrollo típico lo que limita la generalización de los resultados a niños con trastornos del neurodesarrollo. Futuros estudios se beneficiarían de examinar la invarianza factorial de la estructura de las FE en función de la edad (valoradas desde el correlato conductual y cognitivo), el estrato socioeconómico y el tipo de muestra clínica vs no clínica; además de completar resultados con muestras provenientes de poblaciones adultas.

Otro de los límites que podemos reconocer en este trabajo, se relaciona con las limitaciones propias del método de ecuaciones estructurales, donde muchas de las asunciones de los análisis paramétricos - basados en correlaciones múltiples - dependen de las variables que se hayan incluido. Razón por la cual, en este estudio, se han considerado tareas sencillas para medir las FE, ya que tareas más complejas implicarían la intervención de otras variables. Resulta necesario, también considerar el límite de medir la FE de memoria de trabajo sólo con las subpruebas del WISC, considerando que si bien estas subpruebas son ampliamente utilizadas para medir la función en

cuestión, presentan el límite de no incluir interferencia en el procesamiento. Para futuros estudios se podrían incluir tareas más complejas, como aquella referida a la memoria visoespacial, aunque se deberían al mismo tiempo adoptar procedimientos para valorar la participación de otras FE implicadas en la ejecución de estas tareas, como por ejemplo el control inhibitorio.

Con respecto a la valoración de las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales, es preciso reconocer otra limitación de este estudio, limitación referida a las modalidades que se utilizaron para medir estas variables. Variables que se valoraron a través de instrumentos basados principalmente en autoinformes, donde la pesquisa de información se centra principalmente en apreciaciones personales o autopercepciones, por lo cual resultaría importante contar también con valoraciones ecológicas de estos constructos, donde la evaluación de habilidades sociales y afrontamiento emane del juicio de terceros espectadores y testigos de la conducta de los niños y niñas participantes en este estudio. A este respecto futuras líneas de investigación, se beneficiarían de complementar y enriquecer los antecedentes recabados hasta aquí, con resultados de capacidades de afrontamiento y habilidades sociales valoradas también de forma ecológica. Elementos relevantes, sobre todo si consideramos las temáticas contempladas en este estudio, tendientes a obtener información para aportar al cierto vacío teórico existente respecto a la asociación de estas variables con las FE en la población en estudio.

Estos datos tienen importantes implicaciones clínicas y educativas para la valoración y comprensión del funcionamiento ejecutivo en población infantil. En primer lugar, el análisis de la estructura factorial del BRIEF-2 en diferentes países y considerando distintos informantes ofrece apoyo a la validez de constructo y validez transcultural del cuestionario en diferentes ámbitos (escuela y hogar). Además, pone de

relieve la necesidad de contemplar la naturaleza unitaria pero diversa de la FE tanto en su abordaje cognitivo como conductual. Por otra parte, considerando que tanto nuestros resultados como los de estudios previos postulan que los diferentes abordajes -medidas de laboratorio vs. escalas conductuales- documentan diferentes aspectos de la FE (ver McAuley et al., 2010 and Toplack et al., 2013), es importante tener en cuenta que la evaluación comprehensiva de la FE exigiría considerar ambas perspectivas y que las mismas, además, no deberían emplearse como intercambiables o equivalentes. Finalmente, nuestros resultados sugieren que el cuestionario BRIEF-2 podría ser una herramienta útil de *screening* para predecir el rendimiento académico en edad escolar. Es importante, además, en este aspecto considerar la necesidad de contemplar diferentes informantes (padres vs maestros) tanto en el estudio del funcionamiento ejecutivo del niño en relación con el logro académico como en el examen de la disfunción ejecutiva en la clínica neuropsicológica infantil. Además de considerar las asociaciones selectivas entre las FE valoradas sea desde la perspectiva cognitiva como conductual, con las capacidades de afrontamiento y habilidades sociales, revelando en últimas instancias la relevancia de la FE de control inhibitorio, componente valorado desde el correlato cognitivo, a las habilidades antes mencionadas, abriendo de esta manera nuevas líneas de estudio.

REFERENCIAS

- Aguilar-Alonso, Á., Torres-Viñals, M., & Aguilar-Mediavilla, E. M. (2014). The first Spanish version of the NEPSY for the assessment of the neuropsychological development in a sample of Spanish children. *The UB Journal of Psychology*, 44(2), 185-198. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/970/97036175006/>.
- Aldwin, C.M. (1994). *Stress, coping and development*. New York: The Guilford Press.
- Alloway, T. (2012). Can interactive working memory training improving learning? *Journal of Interactive Learning Research*, 23(3), 197–207. Recuperado de <https://www.learntechlib.org/primary/p/36119/>.
- Anderson, P. (2002). Assessment and Development of Executive Function (EF) During Childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82. doi: 10.1076/chin.8.2.71.8724
- Anderson, V., Anderson, P., Northam, E., Jacobs, R. & Catroppa, C. (2001). Development of executive functions through late childhood and adolescence in Australian samle. *Developmental Neuropsychology*, 20(1), 385-406. doi: 10.1076/chin.8.4.231.13509
- APA, American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. Arlington, VA (USA): American Psychiatric Publishing.
- Arán Filippetti, V. (2011). Funciones ejecutivas en niños escolarizados: efectos de la edad y del estrato socioeconómico. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29(1), 98-113. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79920065008>

- 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, 1-15. doi. 10.1017/sjp.2013.102
- Arán Filippetti, V., & Allegri, R. (2011). Verbal fluency in Spanish-speaking children: Analysis model according to task type, clustering, and switching strategies and performance over time. *The Clinical Neuropsychologist*, 25(3), 413-436. doi.org/10.1080/13854046.2011.559481
- Arán Filippetti, V., & López, M. B. (2017). Estructura latente de las funciones ejecutivas en adolescentes: invarianza factorial. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 35(3), 615-629. doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4724
- Arán Filippetti, V., & López, M. B. (2013). Las funciones ejecutivas en la clínica neuropsicológica infantil. *Psicología desde el Caribe*, 30(2), 380-415. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/4712/6928>
- Arán Filippetti, V., & López, M. B. (2016). Predictores de la comprensión lectora en niños y adolescentes: el papel de la edad, el sexo y las funciones ejecutivas. *Cuadernos de Neuropsicología. Panamerican Journal of Neuropsychology*, 10(1), 23-44. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/304346430>
- Arán Filippetti, V., Krumm, G., & Raimondi, W (2015). Funciones ejecutivas y sus correlatos con inteligencia cristalizada y fluida: un estudio en niños y adolescentes. *Revista Neuropsicología latinoamericana*, 7(2), 24-33. doi: 10.5579/rnl.2015.0213

- Arán Filippetti, V., & Richaud, M. C. (2017). A structural equation modeling of executive functions, IQ and mathematical skills in primary students: Differential effects on number production, mental calculus and arithmetical problems. *Child Neuropsychology*, 23, 864–888. doi: 10.1080/09297049.2016.1199665
- Ardila, A., Rosselli, M., Matute, E., & Guajardo, S. (2005). The influence of the parents' educational level on the development of executive functions. *Developmental Neuropsychology*, 28, 539-560. doi:10.1207/s15326942dn2801_5
- Asato, M., Sweeney, J. & Luna, B. (2006). Cognitive processes un the development of TOL performance. *Neuropsychologia*, 44(12), 2259-2269. doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.05.010
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitives Sciences*, 4(11), 417-423. doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2
- Baddeley, A. (2012). Working Memory: Theories, Models, and Controversies. *Annu. Rev. Psychol.* 63, 1–29. doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422
- Bailey, R., & Jones, S.M. (2019). An Integrated Model of Regulation for Applied Settings. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 22, 2-23. doi: org/10.1007/s10567-019-00288-y.
- Bausela, E. (2014). Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *Acción psicológica*, 11 (1), 21-34. doi.org/10.5944/ap.1.1.13789
- Bausela-Herreras, E. (2018). BRIEF-P: analysis of executive functions according to informant/BRIEF-P: análisis de las funciones ejecutivas en función del informante. *Estudios de Psicología*, 39(2-3), 503-547. doi: 10.1080/02109395.2018.1507096

- Batthyány, K., & Cabrera, M. (2011). *Metodología de la investigación en Ciencias Sociales*. Montevideo: Universidad de la República.
- Benjumea, M., Ocampo, E., Vega, J., Hernández, J., & Tamayo Lopera, D. (2016). Fluidez verbal en estudiantes del grado 11° de las instituciones educativas Alejandro Vélez Barrientos y José Manuel Restrepo del Municipio de Envigado, según la prueba neuropsicología de las funciones ejecutivas BANFE. *Katharsis*, (22), 63-85.
- Benton, A. L., & Hamsher, K. (1989). *Multilingual Aphasia Examination*. Second Edition. Iowa City: AJA Associates.
- Best, J. R. & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child Development*, 81, 1641- 1660. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x
- Best, J. R., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. (2011). Relations between executive function and academic achievement from ages 5 to 17 in a large, representative national sample. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 327-336. doi. 10.1016/j.lindif.2011.01.007
- Billings, A. G., & Moos, R. H. (1981) The Role of Coping Resources in Attenuating the Stress of Life Events. *Journal of Behavior Medicine*, 4, 139-157. doi.org/10.1007/BF00844267
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78(2), 647–663. Doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x
- Blair, C., Ursache, A., Greenberg, M., Vernon-Feagans, L., & Family Life Project Investigators (2015). Multiple aspects of self-regulation uniquely predict mathematics but not letter–word knowledge in the early elementary grades. *Developmental Psychology*, 51, 459–472. doi: org/10.1037/a0038813

- Botvinick M., & Braver, T. (2015). Motivation and cognitive control: From behavior to neural mechanism. *Annu Rev Psychol*, 66, 83–113. doi: 10.1146/annurev-psych-010814-015044
- Botvinick M., & Cohen J. (2014). The computational and neural basis of cognitive control: Charted territory and new frontiers. *Cognitive Science*, 38(6), 1249–1285.
- Brydges, C. R., Reid, C. L., Fox, A. M., & Anderson, M. (2012). A unitary executive function predicts intelligence in children. *Intelligence*, 40(5), 458-469. doi: 10.1016/j.intell.2012.05.006
- Bunge, M. (2000). *La investigación científica*. México: Siglo XXI Editores.
- Caballo, V. (2007). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Camacho, C. & Camacho, M. (2005). Habilidades sociales en la infancia. *Revista profesional española de terapia cognitivo-conductual*, 3(1), 1-27. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1202800>
- Centifanti, L. C., Fanti, K. A., Thomson, N. D., Demetriou, V., & Anastassiou-Hadjicharalambous, X. (2015). Types of Relational Aggression in Girls Are Differentiated by Callous-Unemotional Traits, Peers and Parental Overcontrol. *Behavioral Sciences*, 5(4), 518-536. Doi: 10.3390/bs5040518
- Cervigni, M., Stelzer, F., Mazzoni, C., Gómez, C., & Martino, P. (2012). Funcionamiento ejecutivo y TDAH. Aportes teóricos para un diagnóstico diferenciado entre una población infantil y adulta. *Revista Interamericana de Psicología*, 46(2), 271-276. doi.org/10.30849/rip/ijp.v46i2.317

- Chamberlain, S. R., Robbins, T. W., Winder-Rhodes, S., Müller, U., Sahakian, B. J., Blackwell, A. D., & Bennett, J. H. (2011). Translational approaches to frontostriatal dysfunction in attention-deficit hyperactivity disorder using a computerized neuropsychological battery. *Biological Psychiatry*, 69, 1192-1203. doi: 10.1016/j.biopsych.2010.08.019
- Chevalier, N. (2015). The Development of Executive Function: Toward More Optimal Coordination of Control With Age. *Child Development Perspectives*, 9, 239-244. doi: 10.1111/cdep.12138
- Clark-Carter, D. (2002). *Investigación cuantitativa en psicología: del diseño experimental al reporte de investigación*. México: Oxford.
- Cohen, S., Esterkind de Chein, A., Lacunza, A., Caballero, S., & Martinenghi, C. (2011). Habilidades sociales y contexto sociocultural. Un estudio con adolescentes a través del BAS-3. *RIDEP*, 29(1), 167-185. Recuperado de <https://www.aidep.org/sites/default/files/2018-12/r29art9.pdf>
- Conklin, H. M. , Salorio, C. F., & Slomine , S. F. (2008). Working memory performance following pediatric traumatic brain injury. *Brain Injury*, 22 , 847 – 857. doi: 10.1080/02699050802403565
- Contini, E. (2008). Las habilidades sociales en la adolescencia temprana: perspectivas desde la Psicología Positiva. *Revista Psicodebate. Psicología, Cultura y Sociedad*, 9, 15-27. doi.org/10.18682/pd.v9i0.407
- Cook, N.E, Karr, J.E., Brooks, B.L., García-Becerra, M. A., Holdnack, J. A., & Iverson, G. L. (2019). Multivariate base rates for the assessment of executive functioning among children and adolescents. *Child Neuropsychology*, 25(6), 836-858. doi.org/10.1080/09297049.2018.1543389

- Correia, S., Ahern, D. C., Rabinowitz, A. R., Farrer, T. J., Smith Watts, A. K., Salloway, S., Malloy, P. F., & Deoni, S. C. (2015) Lowering the floor on trial making test part b: Psychometric evidence for a new scoring metric. *Archives of Clinical Neuropsychology* 30(7), 643-656. doi: 10.1093/arclin/acv040.
- Costello, A. B. y Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), 1-9. doi: org/10.7275/jyj1-4868
- Cracco, C., & Blanco, M. (2015). Estresores y estrategias de afrontamiento en familias en las primeras etapas del ciclo vital y contexto socioeconómico. *Ciencias Psicológicas*, 9, 129-140. doi.org/10.22235/cp.v9iEspec.437
- Cragg, L. & Nation K. (2008). Go or no-go? Developmental improvements in the efficiency of response inhibition in mid-childhood. *Developmental Science*, 11, 819–827. doi: 10.1111/j.1467-7687.2008.00730.x
- Dahlin, K. (2013). Working memory training and the effect on mathematical achievement in children with attention deficits and special needs. *Journal of Education and Learning*, 2(1), 118–133. doi: 10.5539/jel.v2n1p118
- Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44, 2037-2078. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2006.02.006
- Davidson, F., Cherry, K., & Corkum, P. (2016). Validating the Behavior Rating Inventory of Executive Functioning for children with ADHD and their typically developing peers. *Applied Neuropsychology: Child*, 5(2), 127-137. doi: 10.1080/21622965.2015.1021957

- De Caro, M. S. , Thomas, R. D., Albert, N. B., & Beilock, S. L. (2011). Choking under pressure: multiple routes to skill failure. *Journal of Experimental Psychology: General* 3, 390-406. doi: 10.1037/a0023466
- Decreto 511 exento. (2003). Aprueba reglamento de evaluación y promoción escolar de niñas y niños de enseñanza básica. *Ministerio de Educación*. Diario Oficial de la República de Chile.
- De Frias C. M., Dixon R. A., & Strauss E. (2006). Structure of four executive functioning tests in healthy older adults. *Neuropsychology*, 20, 206–214. doi: 10.1037/0894-4105.20.2.206
- De Grande, P. (2013). Redes personales y locus de control en centros urbanos de la Argentina. *Revista de Psicología*, 31(2), 315-348. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472013000200007
- Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy, and biochemistry. In D. T. Stuss & R. T. Knight (Eds.), *Principles of frontal lobe function*. Oxford: Oxford University Press.
- Diamond, A., Prevor, M. B., Callender, G. & Druin, D. P. (1997). Prefrontal Cortex cognitive deficits in children treated early and continuously for PKU. *Monographs off the Society for Research in Child Development*, 62, 1-208.
- Di Trani, M., Casini, M., Capuzzo, F., Gentile, S., Bianco, G., Menghini, D., & Vicari, S. (2011). Executive and intellectual functions in attention-deficit/hyperactivity disorder with and without comorbidity. *Brain and Development*, 33, 462-469. doi. 10.1016/j.braindev.2010.06.002

- Doebel, S. (2020). Rethinking Executive Function and Its Development. *Perspectives on Psychological Science*, 15, 942-956. doi: org/10.1177/174569162090477.
- Duku, E., & Vaillancourt, T. (2014). Validation of the BRIEF-P in a sample of Canadian preschool children. *Child Neuropsychology*, 20(3), 358-371. doi: 10.1080/09297049.2013.796919
- Eisenberg, I.W., Bissett, P.G., Zeynep Enkavi, A. et al. (2019). Uncovering the structure of self-regulation through data-driven ontology discovery. *Nature Communications*, 10, 2319 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41467-019-10301-1>
- Espinoza, C. A., & Peres, X. (2005). Programa de capacitación en relaciones interpersonales como facilitador hacia un adecuado manejo de conflicto. *RAP*, 3(1), 108-127. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612005000100006
- Ezpeleta, L., Granero, R., Penelo. E., Osa. N., & Doménech. J. M. (2012). Behavior Rating Inventory of Executive Function-Preschool (BRIEF-P) applied to teachers: Psychometric properties and usefulness for disruptive disorders in 3-year-old preschoolers. *Journal of Attention Disorders*, 19, 476-488. doi: 10.1177/1087054712466439
- Fabrigar, L., Wegener, D., MacCallum, R., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299. doi: 10.1037/1082-989X.4.3.272
- Felipe, E., & Ávila A (2007). Un análisis interpersonal de la ansiedad y la depresión. Parecidos y diferencias en el Circumplex interpersonal. *Ansiedad y Estrés*, 13,

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2543291>

- Fernández, A. L., Moroni, M. A., Carranza, J. M., Fabbro, N., & Lebowitz, B. K. (2009). Reliability of the five-point test. *The Clinical Neuropsychologist*, 23(3), 501–509. doi: 10.1080/13854040802279675
- Flores, J. C., Castillo, R. E., & Jimenez, N. A. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales De Psicología*, 30(2), 463-473. doi.org/10.6018/analesps.30.2.155471
- Flores, J. C.; Ostrosky, F. & Lozano, A. (2012). *Batería neuropsicológica de funciones ejecutivas y lóbulos frontales BANFE*. México: El Manual Moderno.
- Fournet, N., Roulin, J. L., Monnier, C., Atzeni, T., Cosnefroy, O., Le Gall, D., & Roy, A. (2015). Multigroup confirmatory factor analysis and structural invariance with age of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF)—French version. *Child Neuropsychology*, 21(3), 379-398. doi: 10.1080/09297049.2014.906569
- Franca-Tarragó, O. (2008). *Ética para psicólogos*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Freeman, L., Locke, J., Rotheram Fuller, E., & Mandell, D. (2017). Brief Report: Examining Executive and Social Functioning in Elementary-Aged Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(6), 1890-1895. doi: 10.1007/s10803-017-3079-3
- Frydenberg, E., & Lewis, R. (1996). Adolescent coping: Development and change over a six year period. *International Journal of Psychology*, 31(3-4), 224-235.
- Recuperado de <https://findanexpert.unimelb.edu.au/scholarlywork/879693-adolescent-coping--development-and-change-over-a-six-year-period>

- Frydenberg, E., & Lewis, R. (2009). Relations among well-being, avoidant coping, and active coping in a large sample of australian adolescents. *Psychological Reports*, 104(3), 745-758. doi. 10.2466/PRO.104.3.745-758
- Fumagalli, J., Soriano, F., Shalóm, D., Barreyro, J. P., & Martínez-Cuitiño, M. M. (2017). Fluidez verbal semántica y fonológica en una muestra de niños de Argentina. *Temas en Psicología*, 25(3), 983-993. <https://dx.doi.org/10.9788/TP2017.3-05.Es>
- Gaitán, A., & Rey, C. A. (2013). Diferencias en funciones ejecutivas en escolares normales, con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno del cálculo y condición comórbida. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 31(1), 71-85. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v31n1/v31n1a06.pdf>
- Galicia, M., Flores, B., Sánchez, A., Yañez, O. & Brust, H. (2016). Correlación del funcionamiento ejecutivo y la potencia absoluta del EEG en niños. *Salud Ment*. 39(5), 267-274. doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2016.031
- Garaigordobil, M., & Maganto, C. (2016). Conducta antisocial en adolescentes y jóvenes: prevalencia en el País Vasco y diferencias en función de variables socio-demográficas. *Acción Psicológica*, 13(2), 57-68. doi.org/10.5944/ap.13.2.17826
- García, A. (2010). Estudio sobre asertividad y las habilidades sociales en el alumnado de Educación Social. *Revista de Educación*, 12, 225-239. Recuperado de http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/5352/Estudio_sobre_la_asertividad.pdf?sequence=5
- García, C. A., & Vivas, J. (2014). Estrategias ejecutivas de búsqueda, recuperación y cambio en la fluidez verbal. *Revista Evaluar*. 14, 15-42. doi.org/10.35670/1667-4545.v14.n1.11520

- García, E., Rodríguez, C., Martín, R., Jiménez, J., Hernández, S., & Díaz, A. (2012). Test de Fluidez Verbal: datos normativos y desarrollo evolutivo en el alumnado de primaria. *European Journal of Education and Psychology*. 5(1): 53-64. doi: 10.30552/ejep.v5i1.80.
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F, Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L & Thompson, P. M. (2004). Dinamyc mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proc Natl Acad Sci USA*, 101(21), 8174-8179. doi.org/10.1073/pnas.0402680101.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2015). BRIEF-2, *Behavior Rating Inventory of Executive Function, Second Edition*. Lutz, FL: PAR.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. A., & Kenworthy, L. (2017a). *BRIEF-2. Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva. Manual de aplicación, corrección e interpretación* (M. J. Maldonado, M. C. Fournier, R. Martínez-Arias, J. González-Marquéz, J. M. Espejo-Saavedra y P. Santamaría, adaptadores). Madrid: TEA Ediciones.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. A. & Kenworthy, L. (2017b). *BRIEF-2. Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva. Manual técnico* (M. J. Maldonado, M. C. Fournier, R. Martínez-Arias, J. González-Marquéz, J. M. Espejo-Saavedra y P. Santamaría, adaptadores). Madrid: TEA Ediciones.
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F, Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L &

- Thompson, P. M. (2004). Dinamyc mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proc Natl Acad Sci USA*, 101(21), 8174-8179. doi.org/10.1073/pnas.0402680101.
- Goldberg, E. (2001). *The executive brain. Frontal lobes and the civilized mind*. Oxford: University Press.
- Golden, C. (2001). *Stroop: Test de Colores y Palabras*. Madrid: TEA Ediciones.
- González, C., Ampudia, A., & Guevara, Y. (2012). Programa de intervención para el desarrollo de habilidades sociales en niños institucionalizados. *Acta Colombiana de Psicología*, 15(2), 43-52. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/798/79825836008.pdf>
- Gresham, F. M., Sugai, G. & Horner, R. H. (2001). Interpreting outcomes of social skills training for students with high-incidence disabilities. *Exceptional Children*, 67(3), 331-334. doi.org/10.1177/001440290106700303
- Grieve, A., Webne-Behrman, L., Couillou, R., & Sieben-Schneider, J.A. (2014). Self-Report Assessment of Executive Functioning in College Students with Disabilities. *The Journal of Postsecondary Education and Disability*, 27, 19-32. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01131
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). *Competing Paradigms in Qualitative Research*. Londres: Sage.
- Gustems, J., Calderón, C., & Calderón-Garrido, D. (2019). Stress, coping strategies and academic achievement in teacher education students. *European Journal of Teacher Education*, 42(3), 375-390. doi. 10.1080/02619768.2019.1576629.
- Hackman, D. A., & Farah, M. J. (2008). Socioeconomic status and the developing brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 13, 65-73. doi: 10.1016/j.tics.2008.11.003

- Hagger M., & Chatzisarantis N. (2016). A multi-lab preregistered replication of the ego-depletion effect. *Perspectives on Psychological Science*, 11(4), 546–573. doi.org/10.1177/1745691616652873
- Healy, S.A., Im-Bolter, N., & Olds, J. (2018). Executive Function and Emotional, Behavioral, and Social Competence Problems in Children with Epilepsy. *Journal of Child and Family Studies*, 27(8), 2430 - 2440. doi.org/10.1007/s10826-018-1079-3
- Heaton, R.K., Chelune, G.J., Talley, J., Kay, G., & Curtiss, G. (2001). *Manual de la Prueba de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin*. Madrid : TEA Ediciones.
- Hernández Arellano, J. L. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales aplicados al análisis de fatiga. *Revista Ciencias de la Salud*, 14(1), 69-80. doi.org/10.12804/revsalud14.especial.2016.05.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, S. V., & Gutiérrez, M. (2012). Estilos de afrontamiento ante eventos estresantes en la infancia. *Acta de investigación psicológica*, 2(2), 687-698. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322012000200007
- Herrero, J. (2010). El Análisis Factorial Confirmatorio en el estudio de la Estructura y Estabilidad de los Instrumentos de Evaluación: Un ejemplo con el Cuestionario de Autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention*, 19(3), 289-300. doi: 10.5093/in2010v19n3a9

- Heyder, K., Suchan, B. & Daum, I. (2004). Cortico-subcortical contributions to executive control. *Acta Psychologica*, 115, 271-289. doi. 10.1016/j.actpsy.2003.12.010
- Holmes, J., & Gathercole, S. E. (2013). Taking working memory training from the laboratory into schools. *Educational Psychology*, (ahead-of-print), 1–11. doi. 10.1080/01443410.2013.797338
- Hughes, C., Ensor, R., Wilson, A., & Graham, A. (2010). Tracking executive function across the transition to school: A latent variable approach. *Developmental Neuropsychology*, 35(1), 20-36. doi:10.1080/87565640903325691
- Huizinga, M., Dolan, C. & Van der Molen, M. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44(11), 2017-2036. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2006.01.010
- Huizinga, M., & Smidts, D. P. (2011). Age-related changes in executive function: A normative study with the Dutch version of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). *Child neuropsychology*, 17(1), 51-66. doi: 10.1080/09297049.2010.509715
- Injoque-Ricle, I., & Burin, D (2008). Validez y fiabilidad de la prueba de Torre de Londres para niños: *Un estudio preliminar. Revista Argentina de Neuropsicología*, 11, 21-31. doi: 10.5579/rnl.2011.0065
- Ipiña, María Julia, Molina, Leonardo, & Reyna, Cecilia. (2011). Propiedades psicométricas de la Escala MESSY (versión autoinforme) en niños argentinos. *Revista de Psicología (PUCP)*, 29(2), 245-264. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92472011000200003&lng=es&tlng=es.

- Ivanovic, R., Forno, H., Durán, M. y Hazbún, J., Castro, C., & Ivanovic, D. (2000). Estudio de la capacidad intelectual (test de matrices progresivas de Raven) en escolares chilenos de 5 a 18 años: I. Antecedentes generales, normas y recomendaciones. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 53, (1) 5-30. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2356766>
- Jackson, J. L., Gerardo, G. M., Monti, J. D., Schofield, K. A., & Vannatta, K. V. (2018). Executive Function and Internalizing Symptoms in Adolescents and Young Adults With Congenital Heart Disease: *The Role of Coping*. *Journal of Pediatric Psychology*, 43(8), 906-915. doi: 10.1093/jpepsy/jsx154
- Jacobson, L. A., Williford, A. P., & Pianta, R. C. (2011). The role of executive function in children's competent adjustment to middle school. *Child Neuropsychol*, 17(3), 255-80. doi: 10.1080/09297049.2010.535654.
- Jain, K., Sharma, S., Prajna, S. C., & Jain, V. (2018). Influences of Gender, Religion, Dietary Patterns, and Mixed-sex Education on Aggressiveness in Children: A Sociodemographic Study in Municipal Primary Schools of South Delhi. *Indian Journal of Public Health*, 62(1), 21-26. doi: 10.4103/ijph.IJPH_346_16.
- Jensen, P. R., & Wrisberg, C. A. (2014). Performance under acute stress: A qualitative study of soldiers' experiences of hand-to-hand combat. *International Journal of Stress Management* 21, 406-423. doi.org/10.1037/a0037998
- Jiménez, A. & Lucas-Molina, B. (2018). Dimensional structure and measurement invariance of the BRIEF-2 across gender in a socially vulnerable sample of primary school-aged children. *Child Neuropsychology*. doi: 10.1080/09297049.2018.1512962
- Jiménez, M. (2000). *Las relaciones interpersonales en la infancia. Sus problemas y soluciones*. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe.

- Johnson, K., Waugh, C. & Fredrickson, B. (2010). Smile to see the forest: Facially expressed positive emotions broaden cognition. *Cognition and Emotion*, 24(2), 299-321. doi. 10.1080/02699930903384667
- Karbach, J., & Kray, J. (2009). How useful is executive control training? Age differences in near and far transfer of task- switching training. *Developmental Science*, 12, 978–990. doi: 10.1111/j.1467-7687.2009.00846.x.
- Karbach, J., Strobach, T. & Schubert, T. (2015). Adaptive working-memory training benefits reading, but not mathematics in middle childhood. *Child neuropsychology : a journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence*, 21(3), 285–301. doi. 10.1080/09297049.2014.899336
- Karbach, J., & Unger, K. (2014). Executive control training from middle childhood to adolescence. *Frontiers in Psychology*, (5)390. doi: org/10.3389/fpsyg.2014.00390
- Karr, J. E., Areshenkoff, C. N., Rast, P., Hofer, S. M, Iverson, G. L., & García-Barrera, M. A. (2018). The unity and diversity of executive functions: A systematic review and re-analysis of latent variable studies. *Psychol Bull*, 144(11), 1147-1185. doi: 10.1037/bul0000160.
- Kerlinger, N., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (1998). *NEPSY: A Developmental Neuropsychological Assessment*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Korzeniowski, C., & Ison, M. (2019). Escala de Funcionamiento Ejecutivo para Escolares: Análisis de las Propiedades Psicométricas. *Psicología Educativa*, 25, 147 - 157. doi.org/10.5093/psed2019a4

- Krikorian, R. & Bartok, J. (1998). Developmental data for the Porteus Maza Test. *The Clinical Neuropsychologist*, 12(3), 305-310.
- Lacunza, A. B. (2009). Las habilidades sociales para recursos en el desarrollo de fortalezas en la infancia. *Psicodebate, Psicología, Cultura y Sociedad*, 10, 231-248. doi.org/10.18682/pd.v10i0.398
- Lacunza, A. B. (2012). Las intervenciones en habilidades sociales: revisión y análisis desde una mirada salugénica. *Psicodebate, Psicología, Cultura y Sociedad*, 12, 63-84. doi.org/10.18682/pd.v12i0.367
- Lacunza, A. B., Castro, A., & Contini, N. (2009). Habilidades sociales preescolares: una escala para niños de contextos de pobreza. *Revista de Psicología*, 27(1), 3-28. Recuperado de <http://www.redalyc.org:9081/articulo.oa?id=337829512001>
- Lacunza, A. B., & Contini, N. (2009). Las habilidades sociales en niños preescolares en contextos de pobreza. *Cienc. Psicol.*, 3(1), 57-66. Recuperado de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212009000100006
- Laere, E., Tee, S. F., & Tang, P. Y. (2018). Assessment of Cognition in Schizophrenia Using Trail Making Test: A Meta-Analysis. *Psychiatry Investigation*, 15(10), 945-955. doi: 10.30773/pi.2018.07.22
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- 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. doi.org/10.1348/026151003321164627.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment* (3rd ed.). New York: Oxford University Press.

- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press.
- Lessing, N., Kappes, C., Greve, W., & Mahler, C. (2019). Developmental conditions of accommodative coping in childhood: The role of executive functions. *Cognitive Development*, 50, 56-65. doi.org/10.1016/j.cogdev.2019.02.002
- Lo Buono, V., Bonanno, L., Corallo, F., Palmeri, R., Allone, C., Lo Presti, R., Grugno, R., Di Lorenzo, G., Bramanti, P., & Marino, S. (2019). Cognitive functions and Psychological symptoms in migraine: a study on patients with and without aura. *International Journal of Neuroscience*, 129(6), 588-592. doi: 10.1080/00207454.2018.1554658
- Lozano, A., & Ostrosky, F. (2011). Desarrollo de las funciones ejecutivas y de la corteza prefrontal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 159-172. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3640871>
- Luciana, M. & Nelson, C. A. (2002). Assessment of neuropsychological function through use of the cambridge neuropsychological testing automated battery: performance in 4 to 12 year old children. *Developmental Neuropsychology*, 22, 595-624. doi. 10.1207/S15326942DN2203_3
- Ludwig, N. N., Sil, S., Khowaja, M. K., Cohen, L. L., & Dampier, C. (2018). Executive Functioning Mediates the Relationship Between Pain Coping and Quality of Life in Youth With Sickle Cell Disease. *Journal of Pediatric Psychology*, 43(10), 1160-1169. doi.10.1093/jpepsy/jsy057
- Luna, B., Garver, T., Urban, N., Lazar, N., & Sweeney, J. (2004). Maturation of Cognitive Processes from late Childhood to Adulthood. *Child Development* 75(5), 1357-1372. doi. 10.1111/j.1467-8624.2004.00745.x

- Luria, A. (1986). *Las funciones corticales superiores del hombre*. México: Fontamara.
- Lloret-Segura, Susana, Ferreres-Traver, Adoración, Hernández-Baeza, Ana, & Tomás-Marco, Inés. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. doi: org/10.6018/analesps.30.3.199361
- Macías, M. A., Madariaga O., C., Valle A., M., & Zambrano, J. (2013). Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. *Psicología desde el Caribe*, 30(1), 123-145. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-417X2013000100007
- Madjar, N., Chubarov, E., Zalsman, G., Weiser, M., & Shoval, G. (2019). Social skills, executive functioning and social engagement. *Schizophrenia Research: Cognition*, 17. doi.org/10.1016/j.scog.2019.100137
- Mahone, E. M., Martin, R., Kates, W. R., Hay, T., & Horka, A. (2009). Neuroimaging correlates of parent ratings of working memory in typically developing children. *J. Int. Neuropsychol. Soc.* 15, 31–41. doi: 10.1017/S1355617708090164
- Mansilla, C., Vásquez, D., & Estrada, C. (2012). Pertinencia normativa del Raven para la evaluación de población infantojuvenil socialmente vulnerable. *Terapia psicológica*, 30(1), 73-80. doi.org/10.4067/S0718-48082012000100007
- Martarelli, C. S., Feurer, E., Dapp, L. C., & Roebbers, C. M. (2018). Profiles of executive functions and social skills in the transition to school: A person-centred approach. *Infant and child development*, 27(6), 1-17. doi 10.1002/icd.2114
- Martínez-Ramos, A., Perú-Cebollero, M., Villaseñor-Cabrera, T., & Guàrdia-Olmos, J. (2013). Adaptación y validación del test Torre de Londres en mexicanos adultos

- mayores de 60 años. *Anuario de Psicología*, 43(2), 253-266. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97029454008>.
- Matson, J. L., Rotatori, A. F. & Helsel, W. J. (1983). Development of a rating scale of measure social skills in children: The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (Messy). *Behaviour Research and Therapy*, 21, 335-340. doi.org/10.1016/0005-7967(83)90001-3
- Maureira, F., Aravena, C., Gálvez, C., & Flores, E. (2014). Propiedades Psicométricas y datos normativos del test de *Stroop* y del test torre de Hanoi en estudiantes de educación física de Chile. *Rev GPU*, 10(3), 344-349. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/271369395>
- McAuley T., Chen S., Goos L., Schachar R., & Crosbie J. (2010). Is the behavior rating inventory of executive function more strongly associated with measures of impairment or executive function? *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16, 495–505. doi: 10.1017/S1355617710000093
- McCoy, D.C. (2019). Measuring Young Children's Executive Function and Self-Regulation in Classrooms and Other Real-World Settings. *Clinical Child and Family Psychology Reviews*, 22, 63–74. doi: org/10.1007/s10567-019-00285-1
- Méndez, F., Hidalgo, M. & Inglés, C. (2002). The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters. Psychometric properties of the Spanish translation in the adolescent population. *European Journal of Psychological Assessment*, 18(1), 30-42. doi. 10.1027//1015-5759.18.1.30
- Mestre, V., Samper, P., Tur-Porcar, A., Richaud, M. C., & Mesurado, B. (2012). Emociones, estilos de afrontamiento y agresividad en la adolescencia *Universitas Psychologica*, 11(4), 1263-1275. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v11n4/v11n4a20.pdf>

- Miller, E., & Buschman, T. (2012). Top-down control of attention by rhythmic neural computations. In: Posner, MI., editor. *Cognitive neuroscience of attention*. 2nd. New York: Guilford. 229-241.
- Miller E., & Cohen J. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annu Rev Neurosci*, 24, 167–202. doi: 10.1146/annurev.neuro.24.1.167
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The Nature and Organization of Individual Differences in Executive Functions: Four General Conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8-14. doi: 10.1177/0963721411429458
- 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, 49-100. doi: 10.1006/cogp.1999.0734
- Mok, E. & Tam, B. (2001). Stressors and coping methods among chronic haemodialysis patients in Hong Kong. *Journal of Clinical Nursing*, 10(4), 503-511. doi: 10.1046/j.1365-2702.2001.00500.x
- Molero, M., Pérez-Fuentes, M., & Gázquez, J. (2016). Conductas agresivas, antisociales y delictivas en función del género y el rendimiento académico. *Revista de Psicología y Educación*, 11(2), 25-42. Recuperado de <http://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/138.pdf>
- Molfese, V., Molfese, P., Molfese, D., Rudasill, K., Armstrong, N., & Starkey, G. (2010). Executive function skills of 6 to 8 year olds: Brain and behavioral evidence and implications for school achievement. *Contemporary Educational Psychology: Special Issue on Brain and Academic Development*, 30, 116– 153. doi: 10.1016/j.cedpsych.2010.03.004

- Monjas, M. I. (2000). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar*. Madrid: CEPE.
- Morales, M. (1990). *Psicometría aplicada*. México : Trillas.
- Morán, C., Carmona, J. A., & Finez, M. J. (2016). Personality types, aggression and antisocial behavior in adolescents. *Psychology Society & Education*, 8(1), 65-80. doi: 10.25115/psye.v8i1.548.
- Musso, M. (2010). Funciones ejecutivas: un estudio de los efectos de la pobreza sobre el desempeño ejecutivo. *Interdisciplinaria*, 27(1), 95-110. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18014748007>
- Musso, M., López, M., & Iglesia, F. (2007). Auto-Regulación y habilidades Sociales: Intervención en una población infantil en riesgo por pobreza. En M. C. Richaud y M. Ison (Eds.), *Avances en Investigación en Ciencias del Comportamiento en Argentina: Vol. 1* (209-236). Mendoza: Editorial de la Universidad del Aconcagua.
- Narayanan, N., Prabhakaran, V., Bunge, S., Christoff, K., Fine, E., & Gabrieli, J. (2005). The role of the prefrontal cortex in the maintenance of verbal working. *Neuropsychology the American Psychological Association*, 19(2), 223–232. doi. 10.1037/0894-4105.19.2.223
- Nigg, J.T. (2017). Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58, 361–383. doi:10.1111/jcpp.12675
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/Disinhibition in Developmental Psychopathology: Views from Cognitive and Personality Psychology and a Working Inhibition

- Taxonomy. *Psychological Bulletin* 126(2), 220-246. doi: 10.1037//0033-2909.126.2.220
- Noble, K. G., Norman, M. F., & Farah, M. J. (2005). Neurocognitive correlates of socioeconomic status in kindergarten children. *Developmental Science*, 8, 74-87.
- Norman, D. A., & Shallice, T. (1983). Attention to action. Willed and automatic control of behavior. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 21(5), 1-17. Recuperado de https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4757-0629-1_1
- Oros, L. B., & Fontana A. (2015). Niños socialmente hábiles: ¿Cuánto influyen la empatía y las emociones positivas?. *Interdisciplinaria*, 32(1), 109-125. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/180/18041090006.pdf>
- Pennequin, V., Sorel, O., & Fontaine, R. (2010). Motor planning between 4 and 7 years of age: Changes linked to executive functions. *Brain and Cognition*, 74, 107-111. doi: 10.1016/j.bandc.2010.07.003
- Perona, S. y Galán, A. (2001). Estrategias de afrontamiento en psicóticos: Conceptualización y resultados de la investigación. *Clínica y Salud*, (12)2, 145-178. Recuperado de <https://journals.copmadrid.org/clysa/art/335f5352088d7d9bf74191e006d8e24c>
- Quijano, M. C., Aponte, M., Suarez, D. M., & Cuervo, M. T. (2013). Caracterización neuropsicológica en niños con diagnóstico de trastorno específico de aprendizaje en Cali, Colombia. *Psicología desde el Caribe*, 30(1), 67-90. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/4015/6902>
- Ramos, C., Jadán-Guerrero, J., & Gómez-García, A. (2019). Relación entre el rendimiento académico y el autorreporte del funcionamiento ejecutivo de

- adolescentes ecuatorianos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36(2), 405-417. doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5481
- Raven, J. C., Court, J., & Raven, J. (1993). *Test de Matrices Progresivas. Escalas coloreadas, general y avanzada*. Buenos Aires: Paidós.
- Raven, J.C. (2009). *Test de matrices progresivas: escala coloreada*. Buenos Aires: Paidós.
- Raven, J.C. (2005). *Test de matrices progresivas: escala general*. Buenos Aires: Paidós.
- Redick, T., Shipstead, Z., Harrison, T., Hicks, K., Fried, D., Hambrick, D., et al. (2013). No evidence of intelligence improvement after working memory training: a randomized, placebo-controlled study. *J. Exp. Psychol. Gen.* 142, 359– 379. doi: 10.1037/a0029082
- Regard, M., Strauss, E., & Knapp, P (1982). Children's production on verbal and non verbal fluency tasks. *Perceptual and motor skills*, 55. 839-844. doi:10.2466/pms.1982.55.3.839
- Reitan, R. M., & Wolfson, D. (1992). *Neuropsychological evaluation of older children*. Tucson, AZ: Neuropsychology Press.
- Reyna, C., & Brussino, S. (2015). Diferencias de edad y género en comportamiento social, temperamento y regulación emocional en niños argentinos. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(2), 51, 51-64. doi. 10.14718/ACP.2015.18.2.5
- Richaud, M. C. (2006). Evaluación del afrontamiento en niños de 8 a 12 años. *Revista Mexicana de Psicología*, 23(2), 193-201. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243020649005.pdf>
- Richaud, M. C., & Iglesias, M. F. (2013). Evaluación del afrontamiento en niños pequeños. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 17(1), 244-256. Recuperado de

https://www.academia.edu/10934716/Evaluaci%C3%B3n_del_afrontamiento_en_ni%C3%B1os_peque%C3%B1os._Subjetividad_y_procesos_cognitivos

- Richaud, M.C., Moreno, J. E, & Sacchi, C. (2011). Un modelo acerca de la relación entre los vínculos interpersonales y el afrontamiento en la adolescencia. En M.C. Richaud & V. Lemos (Eds.), *Psicología y otras ciencias del comportamiento. Compendio de investigaciones actuales*, vol. 1 (137-157). Buenos Aires, Argentina: CIIPME-CONICET y Universidad Adventista del Plata Ediciones.
- Rivera, D., Olabarrieta-Landa, L., Van der Elst, W., González, I., Rodríguez-Agudelo, Y., Arelis, A., Rodríguez-Irizarry, W., De la Cadena, C., & Arango-Lasprilla, C. (2019). Normative data for Verbal Fluency in Healthy Latin American Adults: Letter M, and Fruits and Occupations categories. *Neuropsychology*, 33(3), 287-300. doi: 10.1037/neu0000518
- Rothbart, M., & Bates, J. (2006). Temperament. In: Damon, W.Lerner, R., Eisenberg, N., editors. *Handbook of child psychology. Vol 3. Social, emotional, and personality development*. New York: Wiley. 99-176.
- Roca, E. (2014). *Cómo mejorar tus habilidades sociales. Programa de asertividad, autoestima e inteligencia emocional*. Valencia, España: ACDE.
- Romero López, M., Pichardo, M. C., Ingoglia, S., & Justicia, F. (2018). The role of executive function in social competence and behavioral problems in the last year of preschool. *Annals of Psychology*, 34(3), 490-499. doi.org/10.6018/analesps.34.3.307391
- Rosselli, M., Jurado, M., & Matute, E. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 23-46. doi. 10.1037/neu0000518.

- Rueda M., Posner M., & Rothbart M. (2005). The development of executive attention: Contributions to the emergence of self-regulation. *Dev Neuropsychol*, 28(2), 573–594. doi: 10.1207/s15326942dn2802_2
- Ruíz, M., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelo de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45. doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004
- Santesmases, I., Donate, S., Macías, Y., Ordóñez, X., & García, M. (2010). Funciones ejecutivas y estrategias de afrontamiento en la enfermedad de Parkinson idiopática. *Psicogeriatría*, 2(4), 243-246. Recuperado de <https://www.esparkinson.es/wp-content/uploads/2017/11/Funciones-ejecutivas-y-estrategias-de-afrontamiento-en-la-enfermedad-de-Parkinson-idiop%C3%A1tica.pdf>
- Sastre-Riba, S. (2006). Condiciones tempranas del desarrollo y el aprendizaje: el papel de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 42(2), 143-151. doi.org/10.33588/rn.42S02.2005782
- Schmitt, A., & Wodrich, D. (2004). Validation of a Developmental Neuropsychological Assessment (NEPSY) through comparison of neurological, scholastic concerns, and control groups. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19(8), 1077-1093. doi.org/10.1016/j.acn.2004.02.002
- Shallice, T. (1982). Specific impairments in planning. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B. Biological Sciences*, 298,199–209. doi: 10.1098/rstb.1982.0082.
- Schlam, T. R., Wilson, N. L., Shoda, Y., Mischel, W., & Ayduk, O. (2013). Preschoolers' delay of gratification predicts their body mass 30 years later. *The Journal of Pediatrics*, 162(1), 90–93. doi: 10.1016/j.jpeds.2012.06.049

- Shaughnessy, J., Zechmeister, E., & Zechmeister, J. (2007). *Métodos de investigación en Psicología*. México: McGraw-Hill.
- Soprano, A. (2003). Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. *Rev. Neurol.*, 37 (1), 44-50. doi.org/10.33588/rn.3701.2003237
- Spiegel, J. A., Lonigan, C. J., & Phillips, B. M. (2017). Factor structure and utility of the Behavior Rating Inventory of Executive Function—Preschool Version. *Psychological assessment*, 29(2), 172. doi: 10.1037/pas0000324.
- Spreen, O., & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary* (2nd ed.). New York, NY, US: Oxford University Press.
- St Clair-Thompson, H. L., & Gathercole, S. E. (2006). Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59, 745–759. doi: 10.1080/17470210500162854.
- Stelzer, F., Cervigni, M., & Martino, P. (2010). Bases neuronales de desarrollo de las funciones ejecutivas durante la infancia y la adolescencia. Una revisión. *Revista chilena de Neuropsicología*, 5(3), 176-184. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179318868001>
- Stelzer, F., Cervigni, M., & Martino, P. (2011). Desarrollo de las funciones ejecutivas en niños preescolares: una revisión de algunos de sus factores moduladores. *Liberabit*, 17(1), 93-100. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68619288011>
- Stievano, P., Michetti, S., McClintock, S. M., Levi, G., & Scalisi, T. G. (2016). Handwriting fluency and visuospatial generativity at primary school. *Reading and Writing*, 29(7), 1497–1510. doi: 10.1007/s11145-016-9648-6.

- Stievano, P., & Scalisi, T. G. (2016). Unique designs, errors and strategies in the Five-Point Test: The contribution of age, phonemic fluency and visuospatial abilities in Italian children aged 6–11 years. *Child Neuropsychology*, 22(2), 197–219. doi: 10.1080/09297049.2014.988607.
- Stubbs-Richardson, M., Sinclair, H. C., Goldberg, R. M., Ellithorpe, C. N., & Amadi, S. C. (2018). Reaching out Lashing out: Examining Gender Differences in Experiences with and Responses to Bullying in High School. *American Journal of Criminal Justice*, 43(1), 39-66. doi. 10.1007/s12103-017-9408-4.
- Stuss, D., & Alexander, M. (2000). Executive functions and the frontal lobes: a conceptual view. *Psychological Research*, 63, 289-298. doi: 10.1007/s004269900007
- Suchy Y. (2009). Executive functioning: overview, assessment, and research issues for non-neuropsychologists. *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 37(2), 106–116. doi: org/10.1007/s12160-009-9097-4
- Sulik, M. J., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Silva, K. M. (2015). Associations between respiratory sinus arrhythmia (RSA) reactivity and effortful control in preschool-age children. *Developmental Psychobiology*, 57(5), 596-606. doi: 10.1002/dev.21315.
- Thoma, P., Koch, B., Heyder, K., Schwarz, M., & Daum, I. (2008). Subcortical contributions to multitasking and response inhibition. *Behav Brain Res*.194(2), 214-222. doi: 10.1016/j.bbr.2008.07.016
- Thorell, L. B., & Nyberg, L. (2008). The Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI): A new rating instrument for parents and teachers. *Developmental Neuropsychology*, 33, 536–552. doi:10.1080/87565640802101516

- Tirapu, J., Muñoz, J. M., & Pelegrín, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Rev. Neurol*, 34 (7), 673-685. doi: 10.33588/rn.3407.2001311
- Titz, C., & Karbach, J. (2014). Working memory and executive functions: effects of training on academic achievement. *Psychological Research* 78, 852–868. doi:10.1007/s00426-013-0537-1
- Toplak, M.E., West, R.F., & Stanovich, K.E. (2013). Practitioner review: do performance-based measures and ratings of executive function assess the same construct? *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 54 (2), 131-43. doi: 10.1111/jcpp.12001
- Trianes, M., Blanca, M., Muñoz, A., García, B., Cardelle-Elawar, M., & Infante, L. (2002). Relaciones entre evaluadores de la competencia social en preadolescentes: Profesores, iguales y autoinformes. *Anales de Psicología*, 18(2), 197-214. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16718201>
- Trouillet, R., Doan Van Hay, L. M., Launay, M., & Martin, S. (2011). Impact of Age, and Cognitive and Coping Resources on Coping. *Canadian Journal of Aging*, 30(40), 541-550. doi: 10.1017/S0714980811000456
- Tucha, L., Aschenbrenner, S., Koerts, J., & Lange, K. W. (2012). The FivePoint Test: Reliability, Validity and Normative Data for Children and Adults. *PLoS One*, 7(9), 460-480. doi:10.1371/journal.pone.0046080
- Viñas, F., González, M., García, Y., Malo, S., & Casas, F. (2015). Los estilos y estrategias de afrontamiento y su relación con el bienestar personal en una muestra de adolescentes. *Anales de Psicología*, 31(1), 226-233. doi.org/10.6018/analesps.31.1.163681

- Von Hohendorff, J., Pinheiro de Paula, M. C., & Eschiletti Prati, L. (2013). Social skills in adolescence: psychopathology and sociodemographic variables. *Estudios de Psicologia (Campinas)*, 30(2), 151-160. doi.org/10.1590/S0103-166X2013000200001
- Vuontela, V., Carlson, S., Troberg, AM., Fontell, T., Simola P., Saarinen, S., & Aronen, E. (2013). *Child Psychiatry Hum Dev* 44, 105-122. doi.org/10.1007/s10578-012-0313-2
- Wechsler, D. (2010). WISC IV. Escala de inteligencia para niños de Wechsler. Buenos Aires, Paidós.
- Wiebe, S. A., Espy, K. A., & Charak, D. (2008). Using confirmatory factor analysis to understand executive control in preschool children: I. Latent structure. *Developmental Psychology*, 44, 575–587. doi: 10.1037/0012-1649.44.2.575
- Wiebe, S. A., Sheffield, T., Nelson, J. M., Clark, C. A., Chevalier, N., & Espy, K. A. (2011). The structure of executive function in 3-year-olds. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 436–452. doi: 10.1016/j.jecp.2010.08.008.
- Willoughby, M. T., Wylie, A. C., & Little, M. H. (2019). Testing longitudinal associations between executive function and academic achievement. *Developmental Psychology*, 55, 767–779. doi: org/10.1037/dev0000664
- Yeniceri, N., & Altan-Atalay, A. (2011). Age-Related Changes in the Wisconsin Card Sorting Test Performances of 8- to 11-Year-Old Turkish Children. *The Clinical Neuropsychologist*, 25(7), 1179-1192. doi: 10.1080/13854046.2011.613855
- Yoldi, A. (2015). Las funciones ejecutivas: hacia prácticas educativas que potencien su desarrollo. *Educ.* 8(1), 72-98. Recuperado de

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682015000100003

Zelazo, P.D. (2003). The development of executive function. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 68, 1-27. doi. 10.1111/j.0037-976X.2003.00260.x

Zelazo, PD. & Cunningham, W (2007). Executive function: Mechanisms underlying emotion regulation. In: Gross, JJ., editor. *Handbook of emotion regulation*. New York, NY: Guilford. p. 135-158.

ANEXOS.

ANEXO 1. Tabla I: Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de la distribución de los ítems del Cuestionario de Afrontamiento.

<i>Escala</i> <i>MESSY</i>	<i>Estadísticos</i>			
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
Item 1	2.28	.72	-.49	-.97
Item 2	2.49	.74	-1.10	-.31
Item 3	1.64	.79	.72	-1.03
Item 4	2.45	.74	-.96	-.54
Item 5	2.48	.72	-1.02	-.37
Item 6	2.16	.80	-.29	-1.39
Item 7	2.62	.60	-1.34	.76
Item 8	2.07	.82	-.14	-1.52
Item 9	2.10	.81	.37	-.85
Item 10	2.51	.92	1.59	1.39
Item 11	2.56	.67	-1.27	.30
Item 12	2.50	.66	-1.02	-.14
Item 13	1.86	.82	.24	-1.49
Item 14	2.08	.82	.96	-1.49
Item 15	2.34	.76	-.68	-.95
Item 16	1.94	.85	.09	-1.58
Item 17	2.50	.75	-.50	-.98
Item 18	2.32	.79	-.63	-1.13
Item 19	2.04	.90	-.07	-1.47
Item 20	2.26	.76	-.49	-1.13
Item 21	2.27	.80	-.45	-1.26
Item 22	2.34	.74	-.65	-.94
Item 23	2.09	.83	-.13	-1.56
Item 24	2.84	.93	-1.09	-.13
Item 25	2.33	.79	-.68	-1.08
Item 26	2.33	.74	-.63	-.95
Item 27	2.10	.83	-.19	-1.52

Nota. Valores de asimetría y curtosis adecuados (± 1.6)

ANEXO 2. Tabla II. Estructura factorial de la Escala Messy. Método rotación Promax

Item	Factores	
	1	2
Factor 1. Estrategias de Afrontamiento Funcional		
11	Pienso en diferentes maneras de resolver el problema.	.786
12	Trato de ver las cosas de otra forma para poder solucionarlas.	.656
5	Trato de ver el lado bueno del problema.	.651
7	Me esfuerzo mucho para solucionar el problema.	.629
2	Trato de sacar algo bueno de todo lo feo que me está pasando.	.626
15	Me dedico a resolver la causa del problema.	.625
22	Decido el próximo paso a seguir.	.577
18	Hablo con alguien que sabe cómo resolver el problema.	.541
21	Le cuento a un amigo a ver si me puede ayudar.	.509
26	Le pido a mis padres (o a otro familiar, tío, abuelo, hermano) que me aconseje cómo salir del problema.	.508
20	Planifico lo que haré.	.491
1	Pienso mucho en el problema para entender lo que está pasando	.347
Factor 2. Estrategias de Afrontamiento Disfuncional		
19	Espero que ocurra un milagro.	.598
27	Me aganto de llorar o de mostrar que estoy enojado.	.579
16	Me guardo para mí lo mal que me siento.	.540
17	Me pongo como loco.	.537
13	Trato de olvidarme de todo.	.526
6	Hago de cuenta que no pasa nada.	.520
10	Golpeo cosas o tiro todo por el aire.	.515
24	Grito o insulto.	.494
9	Me pongo mal, pero lo disimulo.	.491
4	Me quedo paralizado, no sé qué hacer.	.489
14	Me voy a buscar algo rico para comer (helado, golosinas, etc.)	.479
25	Espero que el problema se arregle solo.	.467
23	Me voy a ver mi programa favorito de televisión.	.408
3	Trato de olvidarme del problema jugando, leyendo o mirando televisión.	.308
8	Dejo el problema para otro momento y me pongo a hacer algo que me gusta. Dejo el problema para otro momento y me pongo a hacer algo que me gusta.	.209

ANEXO 3. Tabla III: Media, desviación estándar, asimetría y curtosis de la distribución de los ítems de la escala Messy.

<i>Escala MESSY</i>	<i>Estadísticos</i>			
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
Item 1	2.24	.95	-.11	-1.30
Item 2	1.98	.93	.86	.00
Item 3	1.74	.75	.80	.28
Item 4	1.35	.69	2.30	5.24
Item 5	1.39	.63	1.71	3.17
Item 6	1.38	.52	.83	-.51
Item 7	1.73	.92	1.14	.35
Item 8	1.81	0.86	1.06	0.65
Item 9	1.67	.95	1.09	-.14
Item 10	1.48	.83	1.59	1.39
Item 11	1.34	.77	2.50	4.50
Item 12	1.58	.88	1.31	.56
Item 13	1.58	.96	1.36	.435
Item 14	1.90	1.01	.96	-.20
Item 15	1.68	.89	1.22	.62
Item 16	1.67	.95	1.36	.77
Item 17	1.78	.93	1.05	.21
Item 18	1.64	.90	1.36	.97
Item 19	1.54	.84	1.58	1.73
Item 20	2.78	1.16	-.40	-1.32
Item 21	1.71	.95	1.27	.70
Item 22	1.79	.97	1.14	.26
Item 23	2.39	1.08	.03	-1.29
Item 24	3.35	.93	-1.09	-.13
Item 25	1.68	.89	1.22	.62
Item 26	1.78	.93	1.05	.21
Item 27	1.52	.92	1.46	.69
Item 28	1.67	.92	1.10	.00
Item 29	1.34	.77	2.38	4.88
Item 30	1.81	1.02	1.07	-.07
Item 31	1.92	1.00	.64	-.87
Item 32	1.89	1.05	.67	-.99
Item 33	1.72	.96	1.16	.24
Item 34	1.74	.90	.90	-.29

Item 35	1.61	.85	1.39	1.23
Item 36	1.57	.86	1.55	1.61
Item 37	2.45	1.00	-.30	-1.02
Item 38	1.56	.77	1.31	1.12
Item 39	1.37	.77	2.26	4.41
Item 40	1.63	.95	1.22	.17
Item 41	1.83	.84	.86	.21
Item 42	1.70	.99	1.02	-.40
Item 43	1.75	.92	.78	-.74
Item 44	1.83	1.03	1.08	-.05
Item 45	1.74	.95	1.11	.19
Item 46	2.23	.96	-.02	-1.24
Item 47	1.70	.94	1.08	-.03
Item 48	1.44	.74	1.90	3.48
Item 49	1.80	.97	1.12	.25
Item 50	2.16	1.16	.34	-1.43
Item 51	1.72	.98	1.26	.48
Item 52	1.75	1.01	.99	-.38
Item 53	1.81	1.02	-.79	-.80
Item 54	1.74	.95	1.11	.20
Item 55	1.66	.94	1.10	-.08
Item 56	1.72	.89	.89	-.38
Item 57	1.46	.74	1.79	3.09
Item 58	1.99	.90	.89	.20
Item 59	2.93	1.10	-.43	-1.27
Item 60	1.67	.97	1.10	-.24
Item 61	1.78	.93	1.05	0.21
Item 62	1.81	1.02	1.07	-.07

Nota. Valores de asimetría y curtosis adecuados (± 1.6)

ANEXO 4. Tabla IV. Estructura factorial de la Escala Messy. Método rotación Promax

		Factores			
Item		1	2	3	4
Factor 1. Habilidades Sociales Adecuadas					
44	Pregunto si puedo ayudar.	,784			
13	Doy ánimo a un amigo que está triste.	,692			
12	Tengo muchos amigos/as.	,690			
16	Me siento feliz cuando otra persona está bien.	,615			
31	Doy la cara por mis amigos.	,613			
43	Pregunto si puedo ayudar.	,583			
40	Cuido las cosas de los demás como si fueran mías.	,538			
24	Digo “gracias” y soy feliz cuando la gente hace algo por mí.	,523			
56	Pregunto a los demás como están, qué hacen.	,497			
27	Guardo bien los secretos.	,496			
60	Pienso que ganar es lo más importante.	,483			
37	Muestro mis sentimientos.	,471			
32	Miro a la gente cuando está hablando.	,455			
59	Me río de los chistes e historias divertidas que cuentan los demás.	,395			
23	Me dirijo a la gente y entablo conversación.	,361			
50	Me pongo triste cuando ofendo a alguien.	,353			
9	Miro a la gente cuando hablo con ella.	,319			
46	Hago preguntas cuando hablo con los demás.	,298			
47	Veo a menudo a mis amigos.	,281			
20	Alabo a la gente que me gusta.	,154			
Factor 2. Agresividad /Conducta Antisocial					
62	Me vengo de quien me ofende.		,650		
22	Molesto a la gente para enfadarla.		,626		
54	Me siento celoso de otras personas.		,613		
36	Actúo como si fuera mejor que los demás.		,586		
38	Pienso que gente me critica cuando en realidad no lo hace.		,577		
60	Pienso que ganar es lo más importante.		,572		
45	Intento ser mejor que los demás.		,564		
18	Siempre quiero ser el primero.		,562		
51	Me gusta ser el líder.		,560		
53	Me meto en peleas con frecuencia.		,559		
30	Me burlo de los demás.		,532		
19	Rompo mis promesas.		,528		
21	Miento para conseguir algo que quiero.		,518		
11	Pego cuando estoy furioso.		,480		
25	Me gusta estar solo.		,451		
3	Me enfado con facilidad.		,423		
8	Me gusta presumir ante los demás de las cosas que tengo.		,421		
41	Hablo demasiado fuerte.		,402		
7	Cojo cosas que no son mías sin permiso.		,246		
58	Explico las cosas más veces de las necesarias.		,243		
17	Me gusta sacar defectos y fallos de los demás.		,200		
Factor 3. Arrogancia / Soberbia					
14	Miro con desprecio a otros niños.			,787	
15	Me enfado y me pongo celoso cuando a otras personas les va bien en sus cosas.			,735	
39	Hago ruidos que molestan a los otros (eructar, sonarse...).			,658	
35	Soy testarudo.			,566	
57	Me quedo en casa de la gente tanto tiempo, que casi me tienen que echar.			,550	
29	Hiero los sentimientos de los demás a conciencia.			,495	
42	Llamo a la gente por sus nombres.			,414	
33	Creo que lo sé todo.			,413	
4	Soy un mandón (le digo a la gente lo que tiene que hacer en lugar de preguntar o pedir)			,399	
5	Critico o me quejo con frecuencia.			,393	

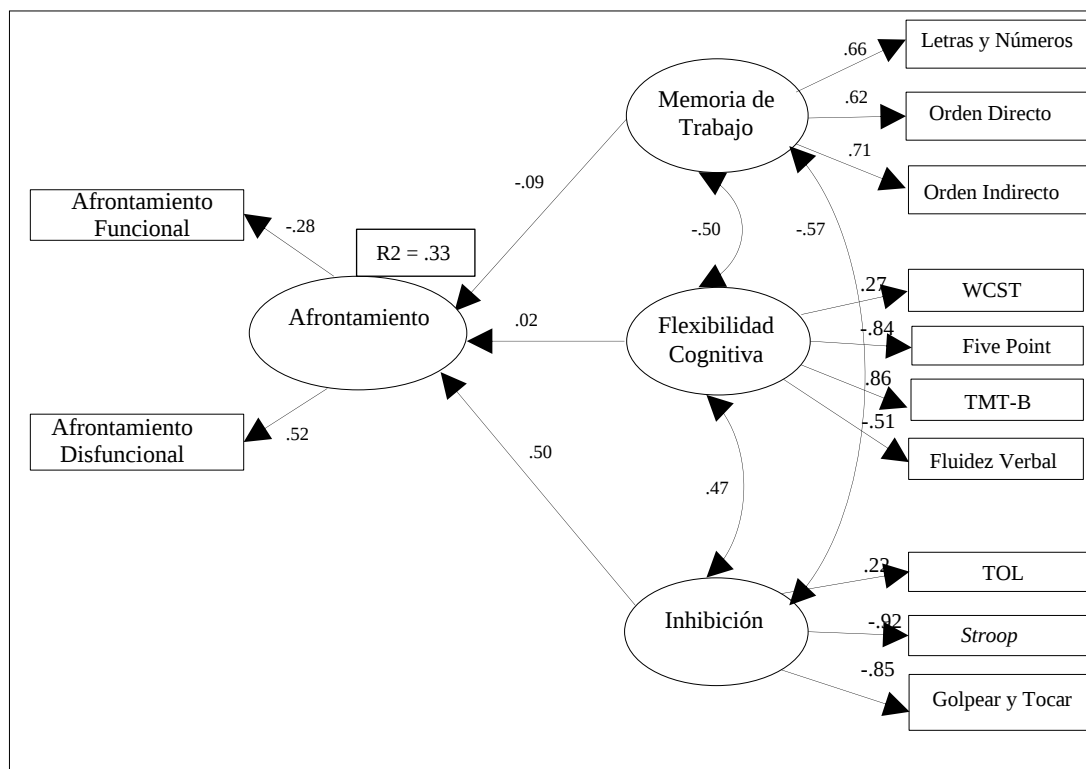
6	Interrumpo a los demás cuando están hablando.	,381
61	Suelo molestar a mis compañeros porque les tomo el pelo.	,274

Factor 4. Soledad/ Ansiedad Social

28	Se cómo hacer amigos.	-,703
10	Tengo muchos amigos/as.	-,696
49	Me siento solo.	,668
48	Juego solo.	,613
26	Temo hablarle a la gente.	,523
52	Participo en los juegos con otros niños.	-,479
34	Comparto lo que tengo con otros.	-,491
1	Suelo hacer reír a los demás.	,334
2	Amenazo a la gente o me porto como un matón.	-,261

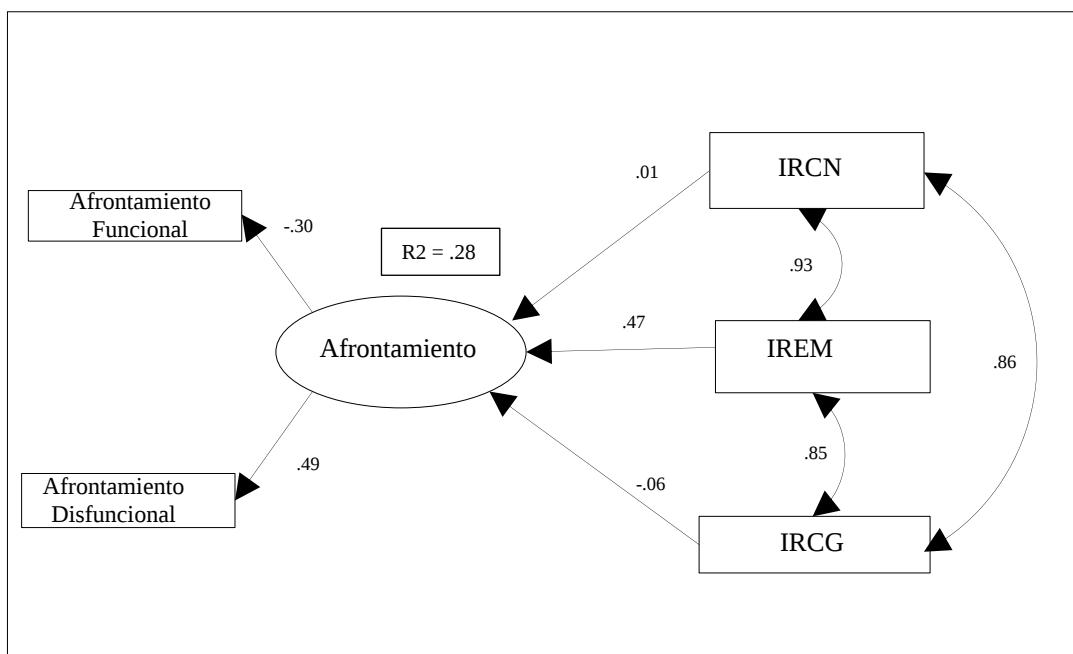
Nota: Método rotación Promax

ANEXO 5. Modelo 1. Contribución de las FE evaluadas desde el correlato cognitivo sobre las capacidades de afrontamiento.



Modelo	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
M1	116.28	45	.000	2.58	182.289	.926	.924	.938	.076

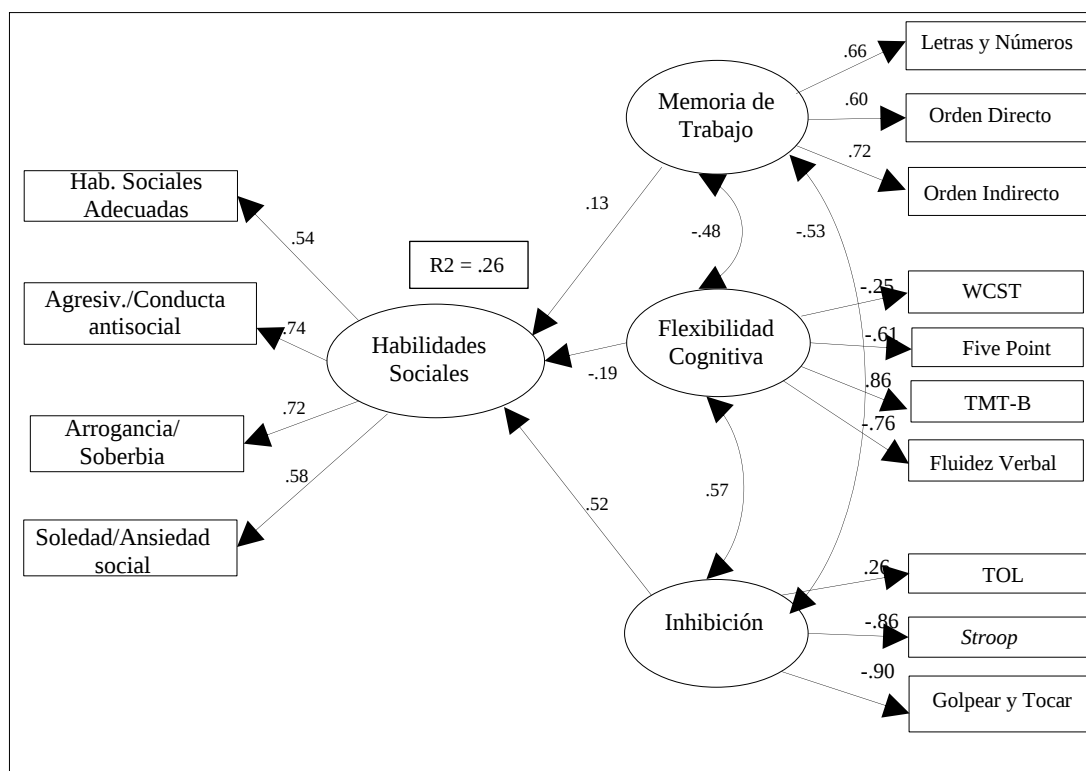
ANEXO 6. Modelo 2: Contribución de las FE evaluadas desde el correlato conductual a las capacidades de afrontamiento.



Modelo	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
M2	4.38	2	.112	2.19	30.382	.995	.997	.994	.066

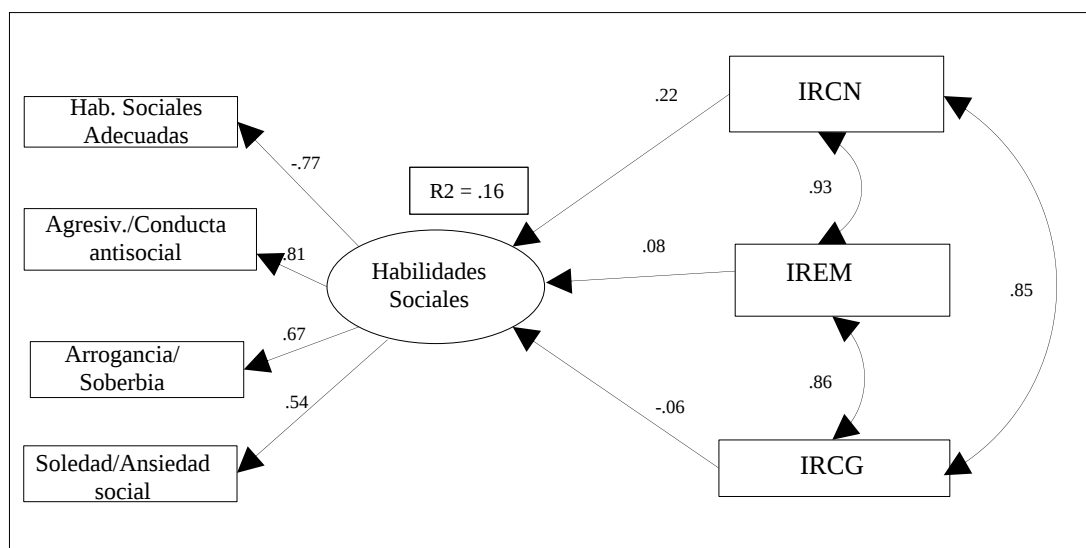
Nota: IRCN: índice de regulación conductual; IREM: índice de regulación emocional; IRCG: índice de regulación cognitiva.

ANEXO 7. Modelo 3: Contribución de las FE valoradas desde el correlato conductual a las habilidades sociales



Modelo	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
M3	189.96	68	.000	2.79	263.969	.905	.904	.917	.081

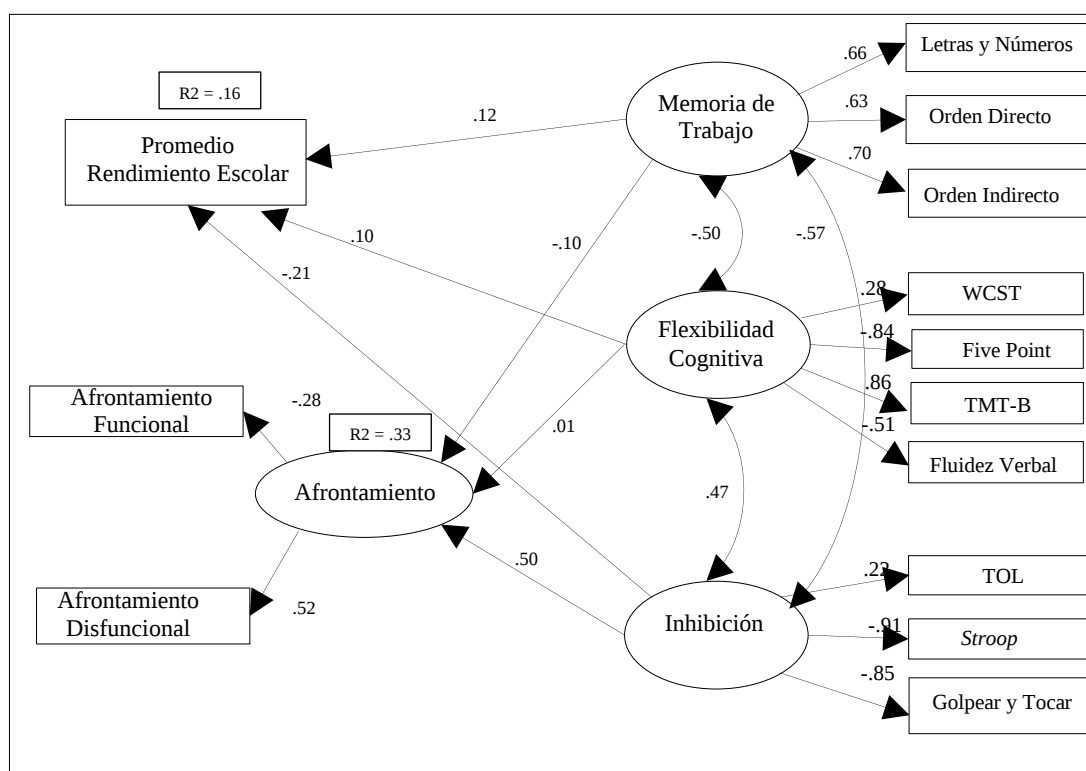
ANEXO 8. Modelo 4: Contribución de las FE evaluadas desde el correlato conductual a las habilidades sociales.



Modelo	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
M4	25.34	10	.005	2.53	61.348	.980	.988	.973	.075

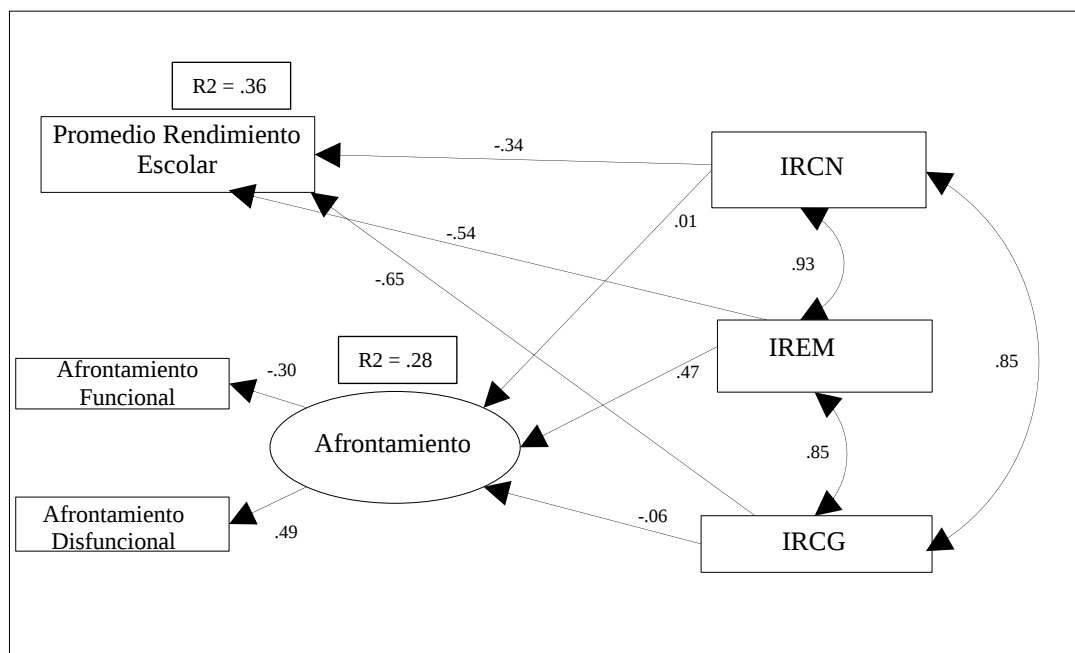
Nota: IRCN: índice de regulación conductual; IREM: índice de regulación emocional; IRCG: índice de regulación cognitiva.

ANEXO 9. Modelo 5: Contribución de las FE valoradas desde la perspectiva cognitiva a las capacidades de afrontamiento y rendimiento escolar.



Modelo	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
M5	128.47	54	.000	2.37	202.471	.924	.922	.937	.071

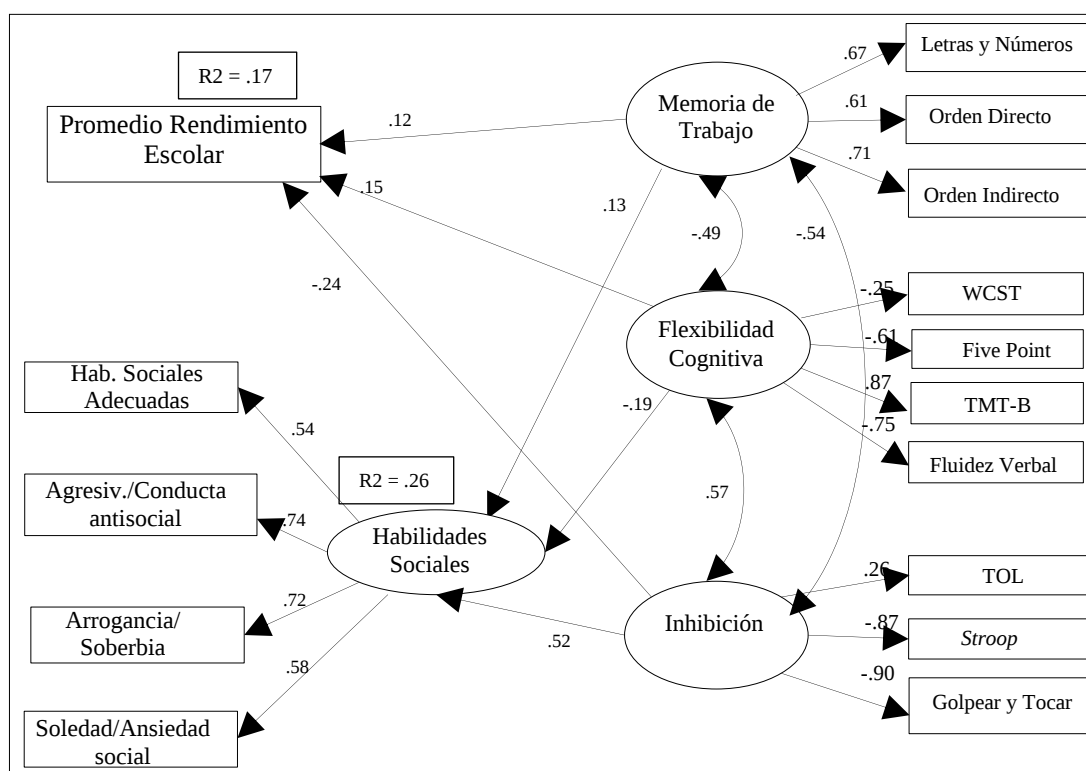
ANEXO 10. Modelo 6: Contribución de las FE valoradas desde la perspectiva conductual a las capacidades de afrontamiento y rendimiento escolar



Modelo	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
M6	6.03	4	.197	1.50	40.035	.994	.998	.993	.043

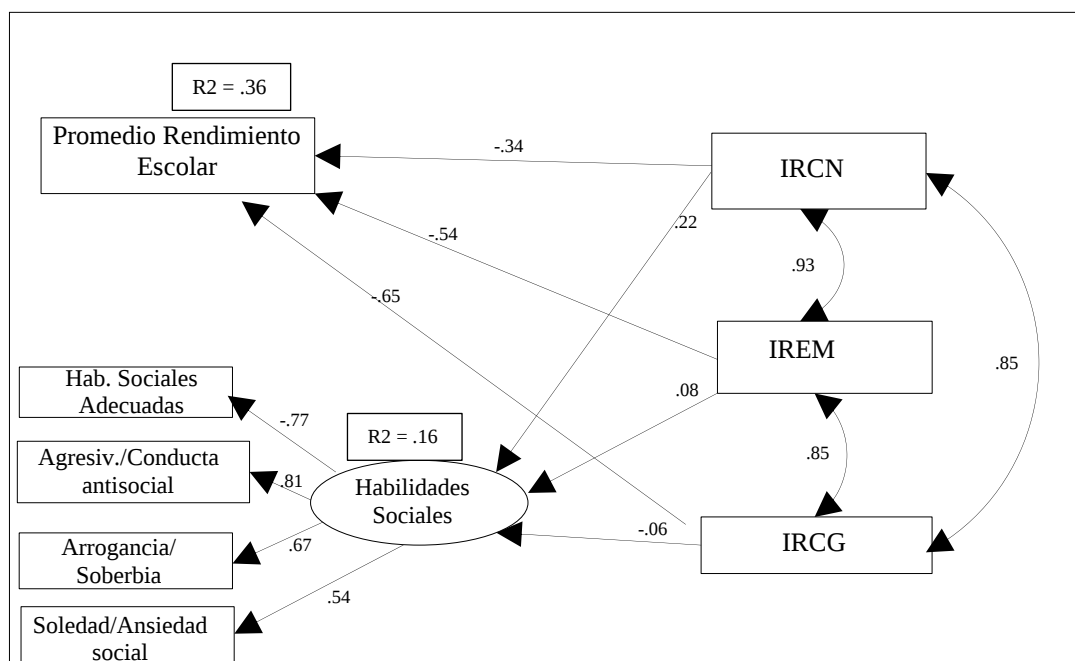
Nota: IRCN: índice de regulación conductual; IREM: índice de regulación emocional; IRCG: índice de regulación cognitiva.

ANEXO 11. Modelo 7: Contribución de las FE valoradas desde la perspectiva cognitiva a las habilidades sociales y rendimiento escolar



Modelo	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
M7	205.46	79	.000	2.60	287.468	.903	.901	.917	.076

ANEXO 12. Modelo 8: Contribución de las FE evaluadas desde el correlato conductual a las habilidades sociales y el rendimiento escolar



Modelo	χ^2	df	p	χ^2/df	AIC	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
M8	33.09	14	.003	2.36	77.090	.975	.985	.970	.071

Nota: IRCN: índice de regulación conductual; IREM: índice de regulación emocional; IRCG: índice de regulación cognitiva.