



UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

**Intervención de funcionamiento ejecutivo en estudiantes universitarios con
Trastorno de Déficit Atencional y bajo rendimiento académico**

Tesis Doctoral

Katia Sandoval Rodríguez.

Directora

Dra. Eva María Olmedo Moreno

GRANADA 2017

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autora: Katia Geraldina Sandoval Rodríguez
ISBN: 978-84-9163-749-3
URI: <http://hdl.handle.net/10481/49296>

La doctoranda D.^a Katia Sandoval Rodríguez y La Directora de la tesis DRA. EVA OLMEDO MORENO.

Garantizamos, al firmar esta tesis doctoral “Intervención de funcionamiento ejecutivo en estudiantes universitarios con Trastorno de Déficit Atencional y bajo rendimiento académico”, que el trabajo ha sido realizado por la doctoranda bajo la dirección de la directora de la tesis y hasta donde nuestro conocimiento alcanza, en la realización del trabajo, se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

En Granada a 8 de Junio de 2017

Dra. EVA MARÍA OLMEDO MORENO.

Director/es de la Tesis



Fdo.:

D.^a KATIA SANDOVAL RODRÍGUEZ

Doctoranda



Fdo.:

Dedicatoria

A mi madre que habría estado dichosa de aprender todo esto conmigo.

A mis cinco hijas y a mi esposo, por estar siempre presentes.

A mis estudiantes por darme el incentivo de cada día ser mejor.

Agradecimientos

A todos y cada uno que han vivido este proceso conmigo en especial a mi familia, mi esposo Carlos que siempre está para mí cuando lo necesito, a mis hijas Fernanda, Antonia, Daniela, Camila y María José a quienes les resté parte de nuestro tiempo juntos por este logro, pero siempre me apoyaron, animaron y estuvieron presentes, ya sea con un tecito, un abrazo, un mensaje de ánimo y todo su amor incondicional que me permitió tomar la decisión de estudiar y finalizar esta etapa.

En especial quiero agradecer a mi querida tutora la Dra. Eva María Olmedo por su enseñanza, su infinito conocimiento y pensamiento crítico, sus consejos, ayuda y confianza que permitieron que llegara a finalizar este proceso. En especial agradezco nuestros cafés conversados, las risas compartidas, su gran calidez y preocupación permanente hacia mí en todo momento, pero en especial en mi estancia en Granada gracias a ella fue un tiempo increíble.

A mis docentes Dra. Leonor Buendía, Dr. Marcelo Carmona, Dra. Fuensanta Hernández y Dr. Jorge Expósito por su gran experiencia, su vasto conocimiento y su cariño permanente hacia mi persona. A mis compañeros de trabajo, amigos y todos aquellos que me ayudaron con sus correcciones y aportes (Michel, Laura, Marilyn, Begoña e Ignacio). A todos a quienes me acompañaron, me vieron feliz, sufrir, emocionarme y a ratos querer abandonar este desafío. En especial a mi exalumna y hoy compañera de trabajo Valentina Veit que me acompañó hasta el final en este proceso y favoreció la calidad del mismo.

Finalmente quiero agradecer a mis estudiantes que hicieron que todo esto fuese posible, gracias por la confianza de compartir sus vida y sus experiencias personales de forma voluntaria, sobre todo el cariño que hasta hoy me hacen llegar a través de sus logros académicos y personales.

ÍNDICE

RESUMEN	9
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO	11
CAPITULO I APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	12
1.1 <i>DEMANDAS Y EXIGENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TASAS DE DESERCIÓN</i>	14
1.2 <i>EDUCACIÓN SUPERIOR Y BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO</i>	17
1.3 <i>CAUSAS DE LA DESERCIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR</i>	22
1.4 <i>POLÍTICAS DE INSERCIÓN Y RETENCIÓN</i>	27
1.5 <i>ATENCIÓN Y APOYOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</i>	28
1.6 <i>PROPUESTAS INSTITUCIONALES Y POLÍTICAS PARA EL APOYO DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR</i>	30
CAPITULO II: FUNCIONES EJECUTIVAS	37
2.1 <i>CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS</i>	38
2.2 <i>CLASIFICACIÓN Y TIPOLOGÍAS DE LAS FE</i>	47
2.3 <i>MODELOS EXPLICATIVOS DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS</i>	49
2.4 <i>EVALUACIÓN DE LAS FE</i>	53
2.5 <i>INTERVENCIÓN Y DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS</i>	56
2.6 <i>FUNCIONES EJECUTIVAS EN EL ADULTO</i>	60
CAPITULO III: TRASTORNO POR DÉFICIT DE LA ATENCIÓN TDAH EN ADULTOS	62
3.1 <i>CONCEPTUALIZACIÓN DEL TRASTORNO DE DÉFICIT DE LA ATENCIÓN</i>	63
3.2 <i>CLASIFICACIÓN Y TIPOLOGÍAS DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE LA ATENCIÓN</i>	65
3.3 <i>CARACTERIZACIÓN DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE LA ATENCIÓN</i>	71
3.4 <i>MODELOS EXPLICATIVOS DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE LA ATENCIÓN</i>	77
3.5 <i>EVALUACIÓN DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE LA ATENCIÓN</i>	80
3.6 <i>INTERVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL TRASTORNO POR DÉFICIT DE LA ATENCIÓN</i>	86
SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO	89
CAPITULO IV FINALIDAD, PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA	90
4.1 <i>FINALIDAD</i>	91
4.2 <i>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</i>	91
4.3 <i>OBJETIVOS</i>	92
4.4 <i>METODOLOGÍA</i>	92
4.4.1. <i>Fundamentos del diseño</i>	92
4.4.2. <i>Sujetos</i>	94

4.4.3. Instrumentos	96
4.4.4. Procedimientos	105
Fase 1: Selección de los sujetos	106
Fase 2: Diagnóstico y evaluación inicial	106
Fase 3: Ajuste e implementación de la intervención en cada uno de los casos	107
Fase 4: Evaluación del cambio	108
4.4.5. Procedimiento de análisis	109
CAPITULO V: ANÁLISIS DE DATOS	112
<i>5.1 ANÁLISIS CUANTITATIVO</i>	113
5.1.1 Análisis cuantitativo de los resultados de la aplicación de la batería de test.	113
5.1.1.1 Análisis de resultados en percentiles de Test de Atención, adaptación española Instituto Pontificio San Pio X.	113
5.1.1.2 Análisis de resultados en puntaje T para Test de Stroop, adaptación española de Golden.	115
5.1.1.3 Análisis de resultados Flexibilidad Cognitiva con Test Cambios.	116
5.1.1.4 Análisis de resultados de Test de Copia de una Figura compleja de A. Rey.	119
5.1.1.5 Análisis de resultados Planificación y Uso de Método y orden Test MO2.	121
5.1.1.6 Análisis de resultados Planificación Test de Anillas.	122
5.1.1.7 Análisis de resultados memoria de trabajo Test TOMAL.	124
5.1.1.8 Análisis de resultados de estrategias de estudio Test ACRA.	128
<i>5.2 ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ENTREVISTA INICIAL, NOTAS DE CAMPO DE LA INVESTIGADORA Y ENTREVISTA FINAL DE SALIDA.</i>	130
5.2.1 Análisis de las entrevistas iniciales tipo anamnesis.	130
5.2.2 Análisis de cuadernos de campo del proceso de implementación de la propuesta de intervención. 138	
5.2.2.1 Variaciones en el autoconcepto académico:	139
5.2.2.2 Necesidad de contención emocional y regulación emocional.	141
5.2.2.3 Anticipación, planificación, inhibición y monitoreo como FE más relevantes.	142
5.2.2.4 Necesidades emergentes e incorporaciones de estrategias específicas de estudio a la intervención.	143
5.2.3 Análisis de los resultados de evaluación de entrevistas de salida	144
5.2.3.1 Actividades complementarias.	147
5.2.3.2 Análisis metacognitivo de las propias competencias	148
5.2.3.3 Análisis metacognitivo de sus dificultades y problemas previos	150
5.2.3.4 Conciencia del cambio	153
5.2.3.5 Expectativas futuras.	155
5.2.3.6 Factores favorecedores del aprendizaje.	157
5.2.3.7 Factores obstaculizadores del aprendizaje	164
<i>5.3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN</i>	171
<i>5.4 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS: 3 MOMENTOS PARA APRENDER 3MA</i> 174	
5.4.1 Fundamentación teórica	174
5.4.2 Objetivos	174
5.4.3 Componentes de la intervención:	175

5.4.3.1	Diseño general y fases:	175
5.4.3.2	Primera fase Momento Antes de la Clase	178
5.4.3.3	Segunda fase Momento Durante la Clase	181
5.4.3.4	Tercera fase Momento Después de la Clase	186

CAPITULO VI: CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y PROYECCIONES	190
6.1 CONCLUSIONES	191
6.2 LIMITACIONES	197
6.3 PROYECCIONES	198

CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	201
ANEXOS	218
ANEXO N°1	219
ANEXO N° 2	224
ANEXO N° 3	233
ANEXO N° 4	238
ANEXO N° 5	242

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 DSM 5 para el Diagnóstico del TDAH	67
Tabla 2 Comparación entre DSM IV-TR y DSM 5	69
Tabla 3 Características del TDAH en personas adultas.....	72
Tabla 4 Porcentaje de comorbilidad psiquiátrica en pacientes con TDAH	76
Tabla 5 Instrumentos de Evaluación Psicopedagógica hasta 6 años de edad	83
Tabla 6 Instrumentos de Evaluación Psicopedagógica de 7 a 18 años de edad.....	83
Tabla 7 Instrumentos de Evaluación Psicopedagógica sobre 18 años de edad.....	84
Tabla 8 Preguntas de Entrevista semiestructurada inicial tipo anamnesis.....	98
Tabla 9 Preguntas de Entrevista en profundidad semiestructurada de Salida.....	104
Tabla 10 Rangos en Percentiles para el grupo de sujetos en Test de Atención	113
Tabla 11 Percentiles por sujetos y subpruebas en percentiles para Atención.....	115
Tabla 12 Puntaje T total para Interferencia o Inhibición de Distractibilidad del Test de Stroop.....	115
Tabla 13 Desempeño en Puntaje T para cada sujeto en Índice de Distractibilidad.....	116
Tabla 14 Rangos en Percentiles para el grupo de sujetos en Test Cambios	117
Tabla 15 Rangos por Sujetos en Percentiles para Flexibilidad Cognitiva de Test Cambios.....	118
Tabla 16 Desempeño Grupal en percentiles para Nivel de Estructuración	119
Tabla 17 Rangos por sujetos en percentiles para la planificación y estructuración de un campo complejo de estímulos (Figura Compleja de Rey).....	120
Tabla 18 Puntajes brutos, S y percentiles totales para Test MO-2.....	121
Tabla 19 Rangos por sujetos en percentiles para Planificación y Uso de Método y Orden para la resolución de un problema (Test MO-2)120	122
Tabla 20 Criterios de medición del nivel de desempeño de las FE en Test Anillas	123
Tabla 21 Comparación de puntajes y rangos totales de tiempo de ejecución en Test Anillas.....	123
Tabla 22 Rangos totales por sujetos en percentiles para Planificación y Programación compleja del Pensamiento en Test Anillas.....	124

<i>Tabla 23 Interpretación del desempeño de Memoria para Índices Compuestos.....</i>	<i>125</i>
<i>Tabla 24 Índices Escalares totales para Memoria de Trabajo (TOMAL).....</i>	<i>126</i>
<i>Tabla 25 Índices Escalares por sujetos para Memoria de Trabajo (TOMAL).....</i>	<i>127</i>
<i>Tabla 26 Rangos en percentiles totales para Estrategias de Estudio (ACRA).....</i>	<i>128</i>
<i>Tabla 27 Desempeño en percentiles por sujetos para Estrategias de Estudio (ACRA).....</i>	<i>129</i>
<i>Tabla 28 Antecedentes de Salud y comorbilidades.....</i>	<i>131</i>
<i>Tabla 29 Sistematización de rutinas y hábitos.....</i>	<i>133</i>
<i>Tabla 30 Frecuencias de participación de los sujetos por categoría.....</i>	<i>144</i>
<i>Tabla 31 Primera fase: Momento Antes de la Clase.....</i>	<i>178</i>
<i>Tabla 32 Estrategias diferenciadas según si la temática es o no conocida.....</i>	<i>179</i>
<i>Tabla 33 Ejemplo de horario organizador mensual de deberes.....</i>	<i>181</i>
<i>Tabla 34 Segunda Fase: Momento Durante la Clase.....</i>	<i>182</i>
<i>Tabla 35 Oportunidades y barreras frente a la participación en clases.....</i>	<i>184</i>
<i>Tabla 36 Estrategias para favorecer el aprendizaje en el momento de la clase.....</i>	<i>185</i>
<i>Tabla 37 Tercera Fase: Momento Después de la Clase.....</i>	<i>186</i>
<i>Tabla 38 Estrategias para implementar en el momento del cierre.....</i>	<i>188</i>

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Modelos e Hipótesis Más representativas sobre FE y corteza prefrontal.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 2 Continuación de Modelos más representativas sobre FE y corteza prefrontal.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 3 Características del TDAH a partir del modelo de autorregulación de Barkley.....</i>	<i>79</i>
<i>Figura 4 Fases de la Investigación Elaboración propia.....</i>	<i>105</i>
<i>Figura 5 Desempeño en percentiles por sujetos en Test de Atención.....</i>	<i>114</i>
<i>Figura 6 Comparación de desempeños grupales en puntajes brutos TOMAL.....</i>	<i>125</i>
<i>Figura 7 Tópicos emergentes de la interacción en la intervención de las FE.....</i>	<i>139</i>
<i>Figura 8 Conglomerado general de conceptos de mayor frecuencia en los 6 sujetos.....</i>	<i>146</i>
<i>Figura 9 Conglomerado general de conceptos de mayor frecuencia en análisis metacognitivo de las propias competencias.....</i>	<i>150</i>
<i>Figura 10 Árbol de palabra más frecuente en la categoría: Análisis metacognitivo de sus dificultades y problemas previos.....</i>	<i>152</i>
<i>Figura 11 Árbol de palabra más frecuente en la categoría: Conciencia del cambio.....</i>	<i>154</i>
<i>Figura 12 Árbol de palabra más frecuente en la categoría: Uso de FE.....</i>	<i>162</i>
<i>Figura 13 Árbol de palabra más frecuente en la categoría: Dificultades Intrínsecas.....</i>	<i>166</i>
<i>Figura 14. Propuesta de Intervención 3 Momentos para Aprender 3MA. Elaboración propia.....</i>	<i>177</i>
<i>Figura 15 Ejemplo de evocación de conocimientos previos. Extraída de www.educima.com.....</i>	<i>183</i>

RESUMEN

Los desafíos que conlleva el ingreso a la Educación Superior para estudiantes que presentan Trastorno de Déficit de la Atención (TDAH) requieren un desarrollo adecuado de sus Funciones Ejecutivas (FE) para el logro académico y la obtención de grados o títulos específicos. Es en este contexto que esta investigación busca identificar posibles cambios en estudiantes de educación superior que poseen un diagnóstico de TDAH con bajo rendimiento académico, tras realizar un proceso de intervención psicopedagógica individual, basado en una propuesta de desarrollo de las FE, denominada Tres Momentos para Aprender 3MA.

El estudio empírico se lleva a cabo durante el año 2015, a través de un diseño de casos múltiple donde se investiga inicialmente a 23 estudiantes universitarios entre 20 y 30 años de diferentes universidades de la provincia de Valparaíso, Chile. Todos han sido seleccionados con un método polietápico, para luego finalizar con un estudio en profundidad con 6 de estos sujetos. El enfoque metodológico se orientó desde una perspectiva interpretativa de las percepciones, apreciaciones y valoraciones que hacían los estudiantes con respecto a los cambios que detectan con posterioridad a la intervención recibida. Los resultados indican inicialmente que los estudiantes presentaban una disfunción ejecutiva, bajo autoconcepto académico y bajas estrategias de comprensión y compensación del TDAH. Sin embargo, luego de la intervención valoran positivamente su vivencia y refieren la manifestación de cambios positivos en varios contextos de su vida. Describen modificaciones en sus rutinas académicas y personales, una disminución importante de su disfunción ejecutiva, aumento en su autoconcepto académico y lo más relevante dan cuenta de un rendimiento académico adecuado, sin suspensión de materias, ni abandono, ni cambio de carrera. Concluyéndose la efectividad de la experiencia de intervención con la propuesta 3MA en estudiantes de Educación Superior y bajo rendimiento.

ABSTRACT

Challenges of entering higher education for students with Attention Deficit Disorder (ADHD) require an adequate development of their Executive Functions (FE) for academic achievement and earning of specific academic degrees or titles. It is in this context that this research seeks to identify possible changes in students of higher education who have a diagnosis of ADHD with low academic performance, after performing a process of individual psychopedagogical intervention, based on a proposal for development of FE, called Three Moments for Learning 3MA.

The empirical study was carried out during 2015, through a multiple case design where 23 university students between 20 and 30 years old from different universities in the province of Valparaiso, Chile are initially investigated. All have been selected with a multistage method, and then finalized with an in-depth study with 6 of these subjects. The methodological approach was oriented from an interpretative perspective of the perceptions, appreciations and evaluations that students made with respect to changes they detect after the intervention received.

Results initially indicate that students presented an executive dysfunction, low academic self-concept and low comprehension and compensation strategies of ADHD. However, after the intervention they positively value their experience and relate the manifestation of positive changes in various contexts of their life. They describe changes in their academic and personal routines, a significant decrease in their executive dysfunction, an increase in their academic self-concept and more importantly, they report an adequate academic performance, without suspension of subjects, or abandonment, or career change. It can be concluded the effectiveness of the intervention experience with the proposal of 3MA in Higher Education and low performance students

INTRODUCCIÓN

El ingreso a la Educación Superior ha significado un desafío importante para quienes acceden a este nivel de formación, lo que exige para los nuevos aprendices la implementación de una variedad de estrategias cognitivas y de estilos o enfoques de aprendizaje en pro del logro académico y la obtención de un grado o títulos específicos.

A esta situación se ven enfrentados miles de jóvenes que ingresan cada año a la universidad, motivados fuertemente por la necesidad de adquirir una certificación profesional que los avale en su futuro mundo laboral, debiendo responder para ello a una serie de exigencias académicas que han cambiado en la actualidad, debido a la mayor competitividad y a un mercado laboral de mayor exigencia.

Algunos de ellos al poco tiempo ven alteradas sus expectativas de logro cuando evidencian que sus desempeños no alcanzan las metas y objetivos que se habían propuesto y, muy por el contrario, comienzan a tener bajas calificaciones lo que conlleva materias suspendidas, lo que se traduce finalmente en un rendimiento académico deficiente que frena su avance curricular con implicancias a nivel económico, personal, familiar y sobre todo emocional.

Un rendimiento académico positivo en la enseñanza superior está determinado por múltiples factores, tanto contextuales como personales, así como por un autoconcepto positivo de rendimiento académico (Martín, García, Torbay, & Rodríguez, 2008) por parte del aprendiz, lo que se complementa con procesos de la autorregulación que poseen como estudiantes, los tipos de estrategias, estilo y/o enfoques de aprendizaje que posean (Cardo & Servera, 2008; Cerezo, Núñez, Fernández, Suárez-Fernández, & Tuero, 2011; Garello & Rinaudo, 2013; Irma Rosa Alvarado Guerrero, Vega Valero, Cepeda Islas, & Del Bosque Fuentes, 2014) y en especial el

uso adecuado de las estrategias de FE que traen consigo, las que están referidas principalmente a la capacidad de planificación, de automonitoreo, de control emocional, inhibición, flexibilidad, y cambio, entre otras (Barceló Martínez, Lewis Harb, & Moreno Torres, 2006).

En este contexto de aprendizaje existen estudiantes que a pesar de haber ingresado adecuadamente a la universidad y haber obtenido un buen desempeño escolar, manifiestan dificultades importantes en esta etapa formativa, ya sea de tipo adaptativo, relacional y académico, esta última reflejada en un bajo rendimiento académico y en la suspensión de materias. Una de las causales que explican este desempeño, entre muchas otras, está la referida a la posible presencia de un Trastorno de Déficit de Atención (TDAH) que afecta tanto a la población infantil como a la adulta, causal que puede darse básicamente bajo dos suposiciones posibles.

En primer lugar, este trastorno pudo haber sido diagnosticado en la infancia (Barragán Bech, Lewis Harb, & Palacio Sañudo, 2007; Castrillón et al. 2005) y en esta etapa vuelve a interferir directamente el aprendizaje haciendo que los jóvenes muestren bajos niveles de atención y concentración, falta de organización y de planificación de tareas, dificultades en el establecimiento de prioridades y estructuración del tiempo, así como en la finalización de proyectos o tareas que le han sido asignadas (Ramos-Quiroga et al., 2012).

En segundo lugar, está la situación en donde el TDAH no fue diagnosticado en la etapa escolar y es ahora en la formación universitaria que se manifiesta por primera vez, principalmente por las exigencias y mayores demandas académicas que esta posee, afectando su funcionamiento académico. El desconocimiento de la condición de TDAH entonces, complejiza para un estudiante aun más la determinación y comprensión de las causas y factores de la problemática académica que están enfrentando, y de igual forma complejiza o retarda la

búsqueda de soluciones pertinentes y efectivas, con las consecuencias académicas, sociales y familiares que esto conlleva.

El TDAH es una causal explicativa del bajo rendimiento académico en algunos universitarios (Barragán Bech et al., 2007), y se caracteriza por ser un trastorno severo del neurodesarrollo que conlleva dificultades en el control ejecutivo del comportamiento afectando las tareas académicas con posibles reprobaciones y deserciones, así como dificultades en las relaciones familiares y sociales (American Psychiatric Association, 2013; Barkley 2015; Cardo & Servera, 2008; Lavigne & Romero, 2010) siendo por tanto una de las causas de derivación clínica a los sistemas de salud mental.

Hoy en día, la evidencia internacional indica que el TDAH es una condición que se mantiene hasta la adultez, donde niños con este diagnóstico siguen presentando las mismas características (Barkley 2015; Rodríguez-Jiménez et al. 2006) en la adolescencia y en la vida adulta en una prevalencia en un 5% de la población (Biederman et al., 2012, Ramos-Quiroga et al., 2006), sin embargo en estudiantes universitarios las cifras aumentan a un 7% (Montiel-Nava et al, 2012).

Los requerimientos de tiempo de estudio, de organización, de estructura y de iniciativa que demandan el cursar la Educación Superior, implican para un estudiante el poseer esquemas cognitivos, emocionales, conductuales y de funcionamiento, que le permitan desempeñarse en forma efectiva en esta etapa de aprendizaje (Garello & Rinaudo, 2013). Sumado a ello, el entorno universitario es uno en que los estudiantes experimentan una abrupta disminución del apoyo y acompañamiento que recibían de sus padres y un aumento de las tentaciones y distracciones a situaciones de riesgo, de consumo de drogas, entre otras (Lacount, Hartung, Shelton, & Stevens, 2015), lo que exige a los jóvenes necesariamente una mayor autorregulación

y gestión de sus FE (FE), situación que evidentemente es más compleja de llevar a cabo en aquellos que presentan TDAH.

Barkley (2015) por su parte, ha propuesto el comprender y explicar el TDAH como modelo híbrido de autorregulación de las FE con un fuerte énfasis en la inhibición y la memoria de trabajo. En este entendido se afirma también que una persona con una deficiente capacidad del control inhibitorio genera alteraciones en las FE a nivel global, evidenciándose en alteraciones de la capacidad inhibitoria de respuestas impulsivas, de la modulación de los niveles de alerta de acuerdo a las demandas del medio, y una fuerte inclinación a la búsqueda de gratificación inmediata (Ramos Galarza & Pérez Salas, 2015).

El desconocimiento de la condición de TDAH en un estudiante de Educación Superior trae consigo por tanto, que este al no poder explicarse las razones de su bajo desempeño, vea alterada su autoconcepto académico y por ende su autoestima. Todo esto asociado al ciclo de desaciertos, malas decisiones y sobretodo una evidente sensación de fracaso y baja motivación por aprender. (Montiel-Nava, Ortiz, Jaimes & González-Ávila, 2012). Lo que en algunas ocasiones conlleva la deserción universitaria, en otras altas tasas de reprobación de materias, cambios de carrera, de universidad, etc.

Surge entonces la necesidad de determinar con de forma oportuna y con exactitud las causales de su bajo rendimiento, pero con mayor relevancia el posibilitar estrategias efectivas de superación y manejo de la condición TDAH en la formación universitaria con propuestas de intervención oportuna a nivel cognitivo, funcional y emocional. Responsabilidad que atañe tanto a los centros de salud mental, como principalmente a las instituciones de Educación Superior, que deben gestionar e implementar centros de apoyos, tutorías y atención para sus estudiantes.

Las evidencias demuestran que la atención adecuada y específica de jóvenes y adultos con TDAH, provoca cambios fundamentalmente en sus resultados académicos y un aumento en su autoconcepto, sobretodo en lo referido a su condición de estudiante de Educación Superior (Marx, Höpcke, Berger, Wandschneider, Herpertz, 2013; Cardo & Servera, 2008; Abad-Mas, Ruiz-Andrés, Moreno-Madrid, Sirera-Conca, Cornesse, Delgado & Etchepareborda, 2011). Puesto que la regulación de los procesos de aprendizaje, de tiempos y de estrategias de aprendizaje conlleva también aumento en la motivación por aprender (Bigg, 2005) lo que se traduce en un futuro cercano en un aumento del rendimiento y de la tasa de aprobación académica.

En este sentido, y desde una perspectiva más específica, las intervenciones en la línea del TDAH y la regulación de las FE, refieren la necesidad de trabajar aspectos con relación al control, al automonitoreo, a la metacognición y la aceptación de la condición de poseer un TDAH cuando el diagnóstico como tal lo determina (Abad-Mas et al. 2011). Asimismo, la necesidad de la valoración y tratamiento a nivel neurológico, sobretodo desde la perspectiva del apoyo farmacológico cuando se requiera (Roizblatt et al. 2003, Cardo y Servera, 2008), aunque hoy la tendencia es la orientación hacia una intervención en una modalidad combinada que implica el uso de fármacos y terapia especializada a nivel cognitivo conductual (Cardo & Servera, 2008, Palacios, De la Peña, Valderrama, Patiño, Calle Portugal, Ulloa, 2011).

Lo anterior, con énfasis en el desarrollo de la autorregulación como eje central de fortalecimiento de las FE, pues desde esta perspectiva, como plantea Rosàrio (2013), los alumnos que autorregulan su aprendizaje son proactivos en cuanto a sus esfuerzos por aprender, ya que son conscientes de sus habilidades y limitaciones y, además su comportamiento de estudio está

guiado por objetivos y estrategias que los ayudan a alcanzarlos (p.2), condición que se vuelve fundamental en el logro de un desempeño académico efectivo.

Considerando entonces que los adultos con TDAH también experimentan disfunción en las FE, caracterizada en obtener menores logros tanto académicos, como profesionales y encontrarse en ocasiones en una posición económica menor en comparación a otros adultos que no poseen TDAH (Biederman et al., 2012) requieren por tanto de terapias y estrategias de intervención de las FE, lo que motiva finalmente la realización de este estudio, puesto que la intervención oportuna por una parte disminuye la sintomatología del TDAH (Stevenson, Whitmont, Bornholt, Livesey, & Stevenson, 2002) y permite además a las personas llevar una vida independiente, gobernar su propia vida y atender a las necesidades de los de su entorno, favorece también el desarrollo de habilidades para generar una teoría de la mente, la toma de decisiones o la capacidad de marcar las experiencias con una valencia emocional (Muñoz-Céspedes & Tirapu-Ustárroz, 2004). Recursos fundamentales para enfrentar con éxito la vida universitaria.

Considerando finalmente que para Buendía-Eisman, Olmedo-Moreno y García-González (2009) el aprendizaje autónomo exige a un estudiante universitario el conocer cómo funcionan los procesos que lo hace posible, contar con en la fase de elaboración de conocimiento las estrategias cognitivas necesarias para ello, disponer de las técnicas que permitan poner en marcha dichos procesos y ser capaz de utilizarlas en las condiciones específicas del contexto, no es raro considerar la deserción de esta etapa de formación como una variable factible de considerar para este tipo de sujetos que presenta estas condiciones de funcionamiento y desarrollo.

Es por todo lo anterior, que en la primera parte de este informe se encuentran los fundamentos teóricos que dan cuenta de una revisión acuciosa de las investigaciones a nivel nacional e internacional de última generación, así como aquellas que han sido precursoras en los hallazgos de estas temáticas, generándose el capítulo I denominado Aprendizaje en la Educación Superior, en el cual se abordan las demandas y exigencias de la Educación Superior, la deserción que en esta etapa ocurre, el bajo rendimiento que presentan algunos de sus estudiantes, las causas y explicaciones este, asimismo las estrategias o propuestas de políticas de inserción y retención.

En el capítulo II de este informe se desarrolla en profundidad los estudios sobre las FE, su conceptualización, clasificación y tipologías existentes, los modelos explicativos a lo largo del tiempo, las estrategias, instrumentos y relevancia de su evaluación, para finalizar con las tendencias de intervención y desarrollo de las FE.

El capítulo III finaliza este apartado y ha sido dedicado a la conceptualización, clasificación y descripción del Trastorno de Déficit de Atención TDAH en los adultos, considerando su evolución histórica y conceptual, así como las consideraciones más actuales de evaluación y tratamiento del mismo.

La segunda parte de este informe abarca el trabajo empírico, comenzando en el capítulo IV con el planteamiento del problema de investigación, presentando las preguntas de investigación que emanan del mismo, junto con los objetivos que rigen el proceso de desarrollo de este estudio.

Considerar también de forma detallada la metodología de trabajo referida a un estudio de casos, seguida de la descripción de los sujetos de estudio, así como de los instrumentos y procedimientos utilizados.

En el capítulo V se presenta pormenorizadamente el análisis tanto cuantitativo como cualitativa de los antecedentes recopilados en cada uno de los casos durante la investigación, a

partir de la implementación de cada una de las fases diseñadas para este propósito, con hallazgos relevantes en esta área de estudio.

Se ha considerado además, dentro de este capítulo y se presenta de manera detallada una propuesta de intervención psicopedagógica de las FE en estudiantes universitarios con diagnóstico de TDAH y que presentan bajo rendimiento académico, denominada Tres Momentos para Aprender 3MA, la cual considera objetivos, metodología y fases de desarrollo.

Finalmente, en el capítulo VI se exponen las conclusiones, limitaciones y proyecciones del presente estudio.

PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO

CAPITULO I APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Una de las temáticas más emergentes en estos últimos 10 años, a nivel mundial, es el relacionado con el aprendizaje universitario. Diversas áreas de la educación y la psicología han volcado sus intereses de investigación en los distintos aspectos relacionados con el aprendizaje, especialmente en la búsqueda específica de los factores que implican que éste se produzca, las evaluaciones que lo constatan y la relación directa con los procesos de enseñanza. Todo esto con una orientación centrada en el conocer, entender y criticar el aprendizaje desde un paradigma cognitivo dejando atrás las perspectivas conductistas imperantes en la primera mitad del siglo XX.

Para hablar de aprendizaje de Educación Superior, es necesario en primera instancia referirse al hecho de que no existe una definición absoluta y universal, debido a que existen diversas teorías y paradigmas que lo abordan. Muchas intentan dar explicación a este proceso desde el enfoque del estudiante, otra desde la función docente e incluso una línea más complementaria, lo hace con una perspectiva sistémica.

Las principales preocupaciones nacen cuando los estudiantes por diversos motivos no logran incorporar el aprendizaje o bien desempeñarse de manera adecuada, en un entorno universitario y con las exigencia que este conlleva. Frente a lo mismo, Saulnier-Cazals (1997) y Kuh y Schuh (1991), indicaron que la concepción que tengan las instituciones de Educación Superior indicadas en su misión, visión y valores institucionales sobre los objetivos relacionados al sistema de orientación y apoyo a los estudiantes, debe ser considerado como un factor educativo de gran importancia, ya que en el mismo se debe indicar la atención a múltiples necesidades de carácter asistencial y de intercomunicación personal y social.

1.1 Demandas y exigencias de la Educación Superior tasas de deserción

Para comprender los procesos de deserción y los motivos que conllevan a ello, es importante revisar los diversos procesos de desarrollo y evaluación del aprendizaje. Sin embargo y siguiendo los postulados de John Biggs perteneciente a la escuela australiana de investigación de enfoque de aprendizaje. Considera que el aprendizaje es “el resultado de la actividad constructiva” (Biggs, 2005 p.31). Las actividades constructivas se encuentran determinadas por la enseñanza y ésta es el resultado de las actividades adecuadas que realiza el docente, permitiendo alcanzar los objetivos propuestos, estimulando a que los estudiantes adopten tanto enfoques profundos como superficiales. El aprendizaje es una forma de interactuar con el mundo a medida que las personas aprenden y cambian sus concepciones de los fenómenos y se cree que ven el mundo de manera distinta, ya que es una construcción personal y única del mundo que la rodea.

Los nuevos planteamientos se relacionan con la tendencia Europea, que considera lo planteado por la EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) luego de la Declaración de Bolonia en 1999. Dentro de sus objetivos principales busca mejorar la calidad de la educación universitaria a través de la adecuada formación de los docentes. Monroy-Hernández (2013), en su tesis doctoral indica que se considera fundamental para las autoridades educativas europeas mejorar las prácticas docentes en beneficio directo del rendimiento de los estudiantes y del mismo sistema.

Se puede señalar entonces que al considerar, en primer lugar, la labor docente, la reforma impuesta por el EEES ha supuesto que el alumno deba adquirir una serie de competencias que le capaciten para el ejercicio de su profesión en el futuro. Por tanto, en este nuevo marco y

considerando el proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumno adquiere mayor protagonismo que el profesor. "El énfasis es el aprendizaje del alumno, lo que quiere decir es que nuestra tarea como profesores no es enseñar, sino ayudar a aprender. El que aprende es el alumno y nuestra tarea es facilitar ese aprendizaje" (Morales, 2006, p.14).

Los docentes universitarios por tanto deben implementar nuevas metodologías a utilizar para así desarrollar las competencias necesarias de enseñanza. Es decir, se enfoca la atención en el desarrollo de metodologías activas por parte del docente, que sumadas al adecuado incentivo de un trabajo colaborativo permite un mejor aprendizaje y más autónomo por parte de los estudiantes.

Frente a lo anterior, qué pasa cuando las herramientas implementadas no son suficientes para que los estudiantes de Educación Superior cumplan con sus periodos de estudio estipulados para culminar una carrera. La deserción estudiantil universitaria es una problemática planteada a lo largo del mundo, teniendo diferentes fenómenos dependiendo donde estos se den.

Para el caso de deserción universitaria en España la oscilación es de:

Entre el 30% y el 50% se han reducido en el 2015 a 21,9%, lo que aún sigue siendo la cifra más alta de toda la Unión Europea. Tras España, los países de la Unión Europea con ratios más altos de abandono sin completar los estudiantes universitarios de jóvenes entre 18 y 24 años son Malta (20,4%), Rumania (18,1%) y Portugal (17,4%); teniendo el porcentaje más bajo Croacia (4,3%). El objetivo de la Unión Europea para el 2020 es conseguir un ratio de deserción del 10% y aumentar la proporción de la población con 30 y 34 años que finalice la enseñanza superior o equivalente a por lo menos el 40%. En este contexto el objetivo

español es reducir la deserción hasta un 15% (Flores, Gutiérrez, León, Sarraipa, Pantoja, Merino, Calderón, Guinochio, Rivera, Calderón y Boticario, 2016, p.54).

Para el caso de América Latina el panorama no es muy diferente, si nos situamos en la realidad de Educación Superior colombiana y la deserción que ésta presenta, podemos establecer que:

La deserción tiene un nivel de abandono cercano al 50% según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, esta problemática de la deserción en Educación Superior colombiana, hoy enunciada como promoción de la permanencia y graduación, ha sido temática de política pública acogida por las instituciones de Educación Superior, a través de la cual hoy se cuenta no sólo con información actualizada y contextualizada de los estudiantes de pregrado del país, sino con una perspectiva pedagógica direccionada por el paradigma de la educación inclusiva (Flores, et al. 2016, p.54).

Para el caso argentino, el porcentaje de deserción tiende a ser más alto, llegando al 60%, según la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación; existen algunos casos, donde las cifras tienden a ser más bajas, si revisamos los indicadores de Nicaragua, podremos observar que:

Apenas llega al 30%, dicha deserción, obedeciendo a indicadores relacionados con aspectos como: académicos, económicos, motivacionales, normativos, ambiente familiar, orientación profesional y procesos de acompañamientos en su formación. Estos indicadores han sido trabajados por las Instituciones de Educación Superior de Nicaragua a través de acciones institucionales (ambientes académicos y familiares, becas, orientación profesional y conversatorios con el

estudiantado), pero sigue siendo insuficientes los esfuerzos para lograr que todas las personas que ingresan al sistema de Educación Superior concluyan exitosamente sus estudios. (Flores, et al. 2016, p.55)

El panorama nacional chileno, no es tan distinto, en donde estudios realizados por el Ministerio de Educación chileno MINEDUC, (2012), más del 50% de quienes se matriculan en la Educación Superior no concluyen en el programa en el que se matricularon inicialmente. Esta situación genera importantes pérdidas para el Estado y las instituciones, así como disminución de oportunidades para los estudiantes y sus familias.

Frente a esta realidad y de acuerdo a los casos revisados, es interesante lo que indica la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2014) por medio de su agencia educativa post-2015, en donde:

Se evidencia problemáticas que afectan a la Educación Superior en América Latina y del Caribe (ALC) de las que se derivan las siguientes situaciones críticas: Deserción estudiantil por factores emocionales, académicos, de marginación cultural, económica o social, o por discapacidad; falta de recursos didácticos en profesores universitarios para responder a exigencias de estudiantes en situación de vulnerabilidad; existencia de brechas de comunicación y cooperación entre profesores, investigadores, administrativos y directivos que impiden gestar acciones colectivas para enfrentar problemas transversales vinculados al acceso y la permanencia exitosa en la universidad.

1.2 Educación Superior y bajo rendimiento académico

Reconocer al estudiante como un legítimo otro, un sujeto que participa en su plenitud en el acto de aprender. Ello significa considerar en el quehacer docente la diversidad presente en el

aula, la que se expresa, entre otras características, en estudiantes con diferentes competencias de ingreso, formas de aprender, acervo cultural y conocimientos para enfrentar su proceso de formación.

Entender que el estudiante al que nos referiremos en este estudio es al universitario, el cual se identifica como un aprendiz adulto, y desde ahí se le debe ofrecer sistemas de formación acorde a esas características. Mayor y González (2000) señalan que uno de los aspectos que debiesen ser considerados a la hora de elaborar los planes de estudio en la universidad, es el propio alumno. Lo anterior, se enfatiza, desde el punto de vista que éste posee ciertas características particulares en relación a características intelectuales propias de la etapa adulta, rasgos sociológicos, académicos, emocionales y de expectativas, que no se corresponden con propuestas educativas diseñadas para la etapa escolar.

A juicio de la misma autora, el aprendiz universitario, posee características propias de un aprendizaje adulto:

- El adulto como sujeto con todo un bagaje de experiencias y conocimientos previos , lo que implica una concepción de enseñanza como facilitadora y promotora de la construcción de nuevos modos de pensamiento y acción
- El adulto como sujeto que hace uso de procesos de aprendizaje basados en la revisión y reconstrucción de sus conocimientos, lo que implica brindarle ambientes estimulantes y centrados en la indagación reflexiva como medio de desarrollo cognitivo y epistemológico.

La consideración del estudiante universitario poseedor de un fuerte bagaje experiencial, y como un agente participe de su propio aprendizaje, autónomo y consciente de actos, conlleva un cambio en la concepción de formación superior distinta a la tradicional que se presenta como

expendedora de conocimientos acabados. Las políticas de formación en las instituciones deben o debieran propender hacia el aprendizaje desde su singularidad, buscando el reconocimiento, siendo protagonistas de su propio aprendizaje.

Aun cuando los estudiantes universitarios ya conocen el sistema educativo primario y secundario, al enfrentarse a la educación terciaria encuentran una serie de discrepancias en relación al contexto escolar. Al respecto Reyes (2003) quien realizó un estudio con estudiantes de primer año y en relación a su rendimiento académico y la ansiedad ante los exámenes en la Universidad de San Marcos en Perú, indica que con el título de "universitario" llegan a la rutina del aprendiz mayores responsabilidades, tales como cursos y profesores de mayor nivel académico, sustentación de trabajos individuales y grupales, informes de experimentos, prácticas, trabajos de investigación, y exámenes de elevada exigencia. A las que debe dar respuesta al mismo tiempo que a las necesidades que emanan de su vida personal., y para las cuales muchas veces se requiere niveles altos de organización, control y por sobre todo autorregulación. Monroy-Hernández (2013) señala que el individuo es un agente activo cuando aprende, y con ello aprender es un proceso mental en el que participan la percepción, el pensamiento, la representación y la memoria, por eso el aprender en la universidad implica un alto nivel de conciencia y de planificación, un sistema de regulación y evaluación permanente.

Resultados de una investigación realizada en la Universidad Nacional de Tucumán en relación a como los estudiantes universitarios perciben su vida universitaria, los hallazgos evidencian que “los alumnos perciben la carrera como un conjunto de materias, profesores, exámenes y materiales de estudio y les resulta agobiante, estresante, cansadora y con una carga académica excesiva y con tiempo libre inexistente” (Salim, 2006, p.14). Quizás a juicio de esta autora se

debe a que el ambiente académico no ofrece muchos estímulos motivacionales que lleven a los estudiantes a profundizar los contenidos, al querer conocer para comprender para generar conocimiento, sino más bien la formación universitaria condiciona a que los estudiantes terminen por concebir la aprobación de las materias en términos de logro que en términos de aprendizaje o construcción de conocimiento.

Cots, Villar y Díaz (2002) en una de sus investigaciones establecieron un marco conceptual que destacaría los objetos intervinientes en el proceso de aprendizaje, describiéndolos y elaborándolos. Se establece una categorización dada por un grupo de estudiantes universitarios, que identifican: el contenido de aprendizaje, la estrategia didáctica, la relación profesor/alumno, la organización y gestión del aula, el Profesor, la Gestión académica y administrativa, el alumnado y la evaluación. Pero no sólo basta con describir los objetos constituyentes sino también los componentes que favorecen el aprendizaje y, que acorde a este estudio, establecen los desafíos y exigencias en la Educación Superior, sus estudiantes y sus académicos. En este último aspecto surge la significancia de la función del profesorado como guía y orientador del aprendizaje, especialmente reconociendo en ellos el rol tutorial, que involucra no sólo la acción didáctica sino también el acompañamiento del estudiante hasta la consecución del objetivo común: el aprendizaje (Giné & Piqué 2007).

Frente a las dificultades planteadas anteriormente, el bajo rendimiento académico es una dificultad constante que enfrentan todos los niveles educacionales, presentando consecuencias en la autorrealización profesional de los educandos y a nivel de conocimiento y desarrollo de habilidades, limitando su desarrollo profesional futuro.

Para Tonconi (2010) el rendimiento académico constituye un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficacia en la consecución de los

objetivos curriculares para las diversas asignaturas. En esta definición se hace alusión a cómo el rendimiento académico expresa el grado de logro que han tenido los estudiantes en la asimilación y comprensión de los contenidos docentes; es decir, lo que el estudiante ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación, y define de un modo u otro el éxito o fracaso en el estudio.

De acuerdo a la revisión bibliográfica las causas del bajo rendimiento académico pueden ser múltiples y variadas, encontrando escasos estudios que indiquen las reales causas que provocan este fenómeno, encontrando sólo variables generales y componentes asociados, pero con escasa claridad y precisión.

“Según criterios de los autores, el bajo rendimiento académico está asociado a variables pedagógicas y personales del alumno. Dentro de las pedagógicas se asumen los criterios de Artunduaga donde reconoce las expectativas y actitudes del profesor, su formación y experiencia lo que también podría llamarse maestría pedagógica- personalidad, proceso didáctico, acompañamiento pedagógico, clima de la clase y tamaño del grupo”. (García, López de Castro, Rivero, 2014, p.273).

La experiencia en el trabajo con los estudiantes de bajo rendimiento demuestra que muchas veces se trata de alumnos desmotivados por el estudio y la carrera. Núñez del Río y Fontana (2009) plantean que, se hace necesario la realización de una planificación sistemática y rigurosa por parte del docente que favorezca que los estudiantes tengan experiencias de aprendizaje desde el éxito y no del fracaso, lo que requiere además que recree un ambiente de respeto con un clima afectivo, pero especialmente estimulante y desafiante. Se espera en este sentido, que sea el promotor de recursos, que otorgue una serie de opciones y alternativas para que en los

estudiantes se fomente la participación, el trabajo cooperativo y se utilice material didáctico diverso y atractivo.

En el área de las variables cognoscitivas el docente debe “romper” estereotipos y prejuicios que se tienen sobre los estudiantes con bajo rendimiento académico donde la inteligencia y las aptitudes intelectuales son los primeros elementos considerados como factores determinantes en su aprovechamiento docente; cuando, en realidad, la inteligencia es una variable predictora significativa en el rendimiento académico pero no excesivamente alta. (García et al., 2014, p.275)

Por lo tanto de acuerdo a lo presentado, pueden existir múltiples factores que intervienen en el bajo rendimiento académico, los cuales pueden ser momentáneos o permanentes, lo que hacen que eso pueda concluir en un abandono de sus labores estudiantiles.

García et al. (2014) referenciando a Abarca y Sánchez señalan que, los estudiantes con bajo rendimiento académico tienen dos dificultades primordiales: no saben estudiar y no saben aprender. Por ello, el docente debe enfocar su trabajo en el mejoramiento de las habilidades para aprender de los estudiantes.

Tomando en consideración algunos elementos que inciden en el proceso de aprendizaje condiciones de estudio, administración de su tiempo, hábitos y métodos, metas de aprendizaje y estrategias de aprendizaje- se recomiendan las siguientes acciones a desarrollar por los docentes.

1.3 Causas de la deserción en la Educación Superior

Un estudio realizado por Ganbanzo (2007) con estudiantes universitarios destaca que la falta de motivación de los alumnos se refleja en aspectos como ausencia a clases, bajos resultados académicos, incremento de la repitencia y en el abandono de sus estudios.

Es por ello entonces que no es posible separar la estrecha relación que existe entre motivación, aprendizaje y enseñanza entendiendo que en esta triada el rol del docente, a juicio de López (2005) éste determina la motivación del estudiante, particularmente con su tipo de personalidad lo que puede reflejarse en características como la preparación cultural y profesional, su soltura didáctica, su simpatía, su amenidad, su laboriosidad, su pasión y su explícito “entusiasmo pedagógico”, particularmente con los procedimientos de enseñanza que utilice. Es decir, los procedimientos y técnicas que ponga en juego, secuencial y razonadamente escogidos, motivando o desmotivando el aprendizaje. Caballero (2007) en uno de sus escritos plantea que para la formación de profesionales competentes "... es necesario que definamos un sistema de enseñanza aprendizaje en el que el profesor actúe como mediador o facilitador de un aprendizaje significativo y crítico que permita un desarrollo integral del alumno (cognitivo, afectivo y social), que le capacite para el desempeño competente de su profesión" (p.167).

El ambiente de aula como elemento relevante, también es un factor que incide en la motivación, es tan así que sea cual sea la situación en la que se encuentra una persona o un estudiante que si se da en un ambiente distendido y de confianza, la motivación aumenta.

Se vuelve fundamental no sólo generar las instancias de aprendizaje sino también la disposición física a éste. Nuestro estilo de enseñanza se materializará en una serie de acciones, preferiblemente justificadas y organizadas; a estas acciones específicas podemos denominarlas estrategias o técnicas, indica Caballero (2007, p.174).

Sin embargo, velar por el cumplimiento de una buena enseñanza es particularmente complejo debido a la multiplicidad de elementos que la componen y se conjugan en su ejercicio. Uno de los elementos centrales de ella es la docencia misma; la cual es definida por ANECA (2006) como: el conjunto de actuaciones, que se realizan dentro y fuera del aula, destinadas a favorecer

el aprendizaje de los estudiantes con relación a los objetivos y competencias definidas en un plan de estudios y en contexto institucional determinado. En consecuencia, la actividad docente implica la coordinación y gestión de la enseñanza a clase vacía, el despliegue de métodos de enseñanza, actividades de aprendizaje y de evaluación a clase llena.

La mejor forma para que los docentes se aproximen al aprendizaje no es sólo considerando todos los elementos mencionados, sino concibiéndolos como un sistema integrado y equilibrado en que todos los componentes que se apoyan. Lo anterior recibe la denominación de “alineamiento constructivo” en cuanto refiere a que éste “alinea el método y la evaluación de la enseñanza con las actividades de aprendizaje establecidas en los objetivos, de manera que todos los aspectos de este sistema están de acuerdo en apoyar el adecuado aprendizaje del estudiante” (Biggs, 2005, p.29).

Para poder contrastar la necesidad de buenas prácticas y lo urgente que se hace el análisis de la deserción en Chile y el mundo, se requiere dar una mirada a los antecedentes estadísticos que existan sobre el abandono estudiantil universitario.

Si se hace una revisión de los datos estadísticos al respecto, es posible encontrar que:

El sistema de Educación Superior nacional en el año 2005 estaba compuesto por 181 instituciones, de las cuales 60 (33%) eran universidades, de éstas 25 (14%) correspondían al Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH) y 35 (19%) eran universidades privadas, 37 (20%) institutos profesionales, 69 (38%) centros de formación técnica y 15 (9%) instituciones de estudios superiores de las Fuerzas Armadas y de Orden (I.N.D.I.C.E.S. 2006). (Díaz, 2008, p.66)

En Chile la deserción universitaria no ha sido suficientemente investigada ni se cuenta con una base estadística por instituciones a nivel nacional; sin embargo, el

Ministerio de Educación ha mostrado preocupación por los efectos del fenómeno de la deserción. En una reciente investigación, dirigida por el Consejo Superior de Educación (CSE) sobre la base de la información recopilada en I.N.D.I.C.E.S. (2006), se afirma que las universidades del CRUCH tienen mayor retención de su alumnado, manteniendo al 73% de ellos al finalizar el segundo año, a diferencia de las instituciones privadas que mantienen sólo al 65%. Otra conclusión del estudio revela que los alumnos provenientes de colegios municipalizados conforman la mayoría del total que ingresa a la Educación Superior; son éstos los que presentan los mayores indicadores de deserción en todo el sistema de educación terciaria. (Díaz, 2008, p. 67)

En Chile son escasos los estudios que han investigado acerca de las causas que llevan a un estudiante a desertar de la Educación Superior. Al respecto, existen algunas hipótesis explicativas de ello, sin embargo, estas aún son imprecisas. Esto ha impedido que se generen lineamientos para formular políticas y mecanismos de reingeniería educativa que permitan la permanencia de los sujetos (González 2005; Donoso y Schiefelbein 2007). Según Díaz (2008), lo que prevalece en estos estudios es el dato estadístico del número de estudiantes que abandonan el sistema y algunos indicadores, careciendo de estudios cualitativos que permitan tener otro tipo de información profundizando en causas para su posible acción y remediación.

Asimismo, Díaz (2008) plantea que es de suma relevancia que la calidad de los datos obtenidos en los procesos investigativos sea de alta confiabilidad, lo que permitiría la posibilidad de compararlos y establecer procesos de políticas públicas con ello. En este sentido, alude que el abordaje metodológico llevado a cabo en algunas instituciones para conocer la causa de la

deserción universitaria ha sido de tipo estático, no considerando la evolución del fenómeno en el tiempo.

Por estos impactos sociales y económicos mencionados anteriormente, la deserción estudiantil universitaria se ha transformado en uno de los aspectos a evaluar por el Ministerio de Educación de Chile, en las universidades que reciben aportes del Estado. Si bien el modelo de asignación que rige el Aporte Fiscal Directo incorpora ciertos indicadores, en el aporte variable del 5% éstos no reflejaban la eficiencia de los procesos internos de las instituciones, como lo es la retención. Sin embargo, desde el año 2006 el sistema de financiamiento estudiantil a través del Arancel de Referencia y de la Ley N° 20.027, incorporó la deserción estudiantil como indicador de evaluación institucional. (Díaz, 2008, p. 66)

González (2005) en su estudio en el ámbito nacional chileno, indica que parte las áreas de conocimiento más críticas, en ámbito de deserción son las áreas de Humanidades y Derecho con cifras del orden de 80%, y las más eficientes son las áreas de Educación y Salud con un 37% y un 27%, respectivamente; además agrega que si se hace un análisis por género las mujeres poseen una tasa de deserción promedio más baja que los varones de 43% y 50%, respectivamente. En conclusión plantea que la tasa de deserción global en pre-grado para el año 2004 era cercana al 53.7%, teniendo una mayor tasa de deserción las universidades privadas que en las públicas.

1.4 Políticas de inserción y retención

Actualmente, no existe consenso en una definición única para determinar deserción estudiantil, pero en algo concuerdan los investigadores, lo que hace relación al abandono voluntario del sistema regular de estudio universitario, para efectos de este trabajo, las cuales tienden a ser aludidas a diferentes variables como son las socioeconómicas, individuales y académicas. Dependiendo de quien realice el estudio, individual, institucional o nacional, será como se focalice el estudio. Tinto (1989) afirma que el estudio de la deserción en la Educación Superior es extremadamente complejo, ya que implica no sólo una variedad de perspectivas, sino que, además, una gama de diferentes tipos de abandono. Adicionalmente, afirma que ninguna definición puede captar en su totalidad la complejidad de este fenómeno, quedando en manos de los investigadores la elección de la definición que mejor se ajuste a sus objetivos y al problema a investigar.

Tinto (1989), indica que desde el punto de vista institucional, todo estudiante que abandona la Educación Superior que cursa, es un desertor. Estableciendo que ese cupo pudo haber sido utilizado por otro estudiante, estableciendo los conceptos como mortalidad académica y retiro forzoso. El autor indica que la pérdida de estudiantes arroja una dificultad financiera a las instituciones de Educación Superior, generando inestabilidades económicas. Sin embargo, “no es claro que todos los tipos de abandono requieran la misma atención o exijan similares formas de intervención por parte de la institución, siendo ésta la gran dificultad que enfrentan las instituciones educativas. El conocimiento de estas diferencias constituye la base para elaborar políticas universitarias eficaces con el fin de aumentar la retención estudiantil.” (Díaz, 2008, p. 68)

1.5 Atención y apoyos para el aprendizaje de la Educación Superior

Las instituciones de Educación Superior han implementado una serie de medidas para mitigar estas dificultades que hacen que los estudiantes deserten de sus respectivas carreras, en algunos casos sin tener mucha información y catastros de causas, implementan medidas remediales para enfrentar esta dificultad.

En muchas universidades se están brindando Programas de Tutorías entre pares, que permite acompañar el proceso de estudio desde el acceso universitario y durante la permanencia en él. Esta se refiere a la posibilidad que tienen los docentes responsables de los cursos y sus cátedras para otorgar a algún estudiante más avanzado en la carrera un plan articulado de las materias para desarrollar actividades pertinentes y de refuerzo con el fin que los estudiantes logren los objetivos de cada nivel.

La función de acompañamiento que posee este tutor con respecto a sus pares, es considerada en la actualidad como una política de inclusión que posibilita, a su vez, el inicio de la docencia en un ámbito complejo como es el de la articulación de niveles.

La incorporación de estudiantes a través de tutorías al momento de ingreso, resulta una interesante experiencia en varios sentidos ya que:

- Facilita la incorporación a la vida universitaria por el traslado de vivencias de pares alumnos avanzados, posibilitando una mayor retención; constituye una primera aproximación al ámbito académico, tanto en lo que respecta a la esfera de conocimiento disciplinares como a los intercambios personales ingresante y tutor, el tutor cumple un rol estratégico en términos de acompañamiento y contención en cuanto a su legitimidad para plantear diferentes opciones que se pueden establecer como alternativas para suplir

dificultades extracurriculares, facilita la apertura del ingresante a raíz de sus proximidades etarias.

- Constituye un interesante modo de iniciación en el ejercicio de la docencia. Los cursos de formación pedagógica brindan elementos básicos que luego trasladados a los espacios de formación disciplinar, conjugan eficazmente dos aspectos inseparables en la actividad docente.
- Resulta un eficaz instrumento de apoyo y acompañamiento disciplinar para los alumnos.

Hoy se potencia fuertemente la formación de profesionales de la enseñanza capacitados para realizar en paralelo a lo académico un proceso de orientación con el estudiante. Las universidades crean los marcos y las condiciones necesarias para que el futuro profesor desarrolle una cierta empatía a través de su propia práctica, es decir que despliegue su pensamiento crítico reflexivo para luego poder fomentar el proceso de reflexión y de aprendizaje de los estudiantes que recibirá. Como señala Delval (2000) desde la perspectiva filogenética existen diferentes tipos de aprendizaje y enseñanza, entre los que se cuentan: Ensayo y error, la imitación, la imitación con corrección y la enseñanza intencionada. Este último tipo pone de manifiesto cuando un individuo trata de transmitir intencionadamente a otro una conducta o conocimiento, es aquí donde entra en juego la teoría de la mente del otro; aquella que debe considerar los estados mentales del que aprende, sus dificultades y su capacidad de comprensión para así tratar de modificarlos.

Entender que cuando se produce una enseñanza intencionada, cuando un individuo es capaz de enseñar a otro y se establece una relación de aprendizaje y enseñanza, se da una mejora significativa que sin duda acerca a la calidad. "El que enseña tiene intención de hacerlo y tiene en cuenta el estado mental en que se encuentra el que aprende" (Delval, 2000, p.25.)

“Así nace la figura del tutor, entendido no sólo como aquel que lidera y participa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes a través de la interpretación de sus estados mentales sino más bien como aquel que ayuda en la construcción de su propio conocimiento”. (Delval, 2000, p.29)

1.6 Propuestas institucionales y políticas para el apoyo del aprendizaje en la Educación

Superior

En la actualidad, muchos países desarrollan diversos programas de apoyo y ayuda al estudiante universitario, los que se referencia desde la Declaración Mundial de la Educación Superior de la UNESCO, (Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción. UNESCO, 1998) y los estudios realizados sobre los principios que esta declaración sustenta. Para Vieira y Vidal (2006) las naciones, a lo largo del tiempo comprendieron que la Educación Superior representa un objeto clave para el desarrollo económico, cultural y social, y si a eso se le incorpora el concepto de la educación centrada en el estudiante, se hace imprescindible que éste reciba todos los servicios y programas de ayuda universitaria para lograr un adecuado desempeño.

A nivel internacional, con el fin de diferenciar la multitud de funciones que componen el sistema de orientación y apoyo al estudiante universitario, la *International Association of Student Affairs and Services (IASAS)*, asociación internacional preocupada por atender las necesidades de los estudiantes universitarios, junto con la UNESCO, desarrollaron un manual en el que se describe la variedad de actuaciones en que las instituciones de Educación Superior en el ámbito internacional realizan con el fin de ayudar al estudiante (Ludeman, 2002). Este documento no tiene otra intención que brindar los principios frente a los cuales las organizaciones de Educación Superior entregan servicios y programas de orientación a los estudiantes, entre los

que se encuentran: servicios de admisiones, programas de preparación para la universidad, servicios de orientación profesional, académica, psicológica, centros de salud, servicios de atención a estudiantes con discapacidad, entre otras.

...en la Declaración Mundial de la Educación Superior, Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción (UNESCO, 1998). En esta declaración se incluyeron varios principios directamente relacionados con el sistema de orientación y apoyo a los estudiantes considerando que en un contexto internacional caracterizado por una Educación Superior con una demanda sin precedentes, por el aumento de la diversificación, y por ser pieza clave del desarrollo económico y sociocultural de las naciones, ésta debería asumir varios retos. Entre ellos, se daba especial énfasis a una Educación Superior más centrada en el estudiante, considerado éste en su totalidad, mediante la provisión de servicios comprensivos y programas de ayuda integrados en la política de la institución. (Vieira, et al. 2006, p.77).

El sistema de apoyo y orientación al estudiante en las instituciones de Educación Superior de Estados Unidos se caracteriza por la diversidad de opciones organizativas (Pardee, 2000). Esta diversidad es defendida por Sandeen (2001) al concluir que no existe un único modelo organizativo que sea válido en cualquier institución de organización superior. Al igual como se indica en el inicio del capítulo, “entre los factores que afectan a la organización de este sistema destacan la misión o filosofía de la institución, las necesidades de los estudiantes, la actitud de los docentes hacia la orientación, el tamaño de la institución, el contexto y las relaciones de la institución con el exterior, y la relación del sistema de orientación y apoyo al estudiante con otras estructuras organizativas de la institución.” (Viera et al., 2006, p. 80)

Los mismo ocurre a nivel Europeo, en donde desde 1988, se crea *Forum Européen de l'Orientation Académique* (FEDORA), con el objetivo de unificar prácticas para ir en ayuda de las necesidades de los estudiantes universitarios, desde un rol orientador.

Bajo el auspicio de FEDORA, y financiado por la Comisión Europea como parte del programa Leonardo, Whatt y Van Esbroeck realizan el que probablemente sea el estudio más citado sobre la organización y descripción de los servicios de orientación en las instituciones de Educación Superior europeas. En este estudio, denominado *New skills for vocational guidance in higher education*, Whatt y Van Esbroeck (1998a) clasifican los servicios de orientación de las instituciones de Educación Superior europeas en función de las categorías propuestas en su modelo holístico de orientación centrado en las necesidades de los estudiantes. (Viera et al., 2006, p. 80)

En el ámbito universitario español, Álvarez Rojo (2000) citado en Rodríguez Moreno, (2002), propone un modelo similar al propuesto por What y Van Esbroeck, pero dando más importancia a la relación entre orientación y aprendizaje del alumnado universitario. El modelo integrado de Álvarez Rojo se caracteriza por combinar la integración de los contenidos orientadores en las materias de estudio, con el sistema tutorial y los servicios de orientación universitaria con el objetivo fundamental de facilitar el desarrollo académico y profesional de los estudiantes y, si es posible a la institución se le permite, fomentar el desarrollo personal y vital. Desatacan como principales novedades en este modelo la integración de contenidos relacionados con la orientación en los planes de estudio y la priorización de los ámbitos de intervención en función de su

necesidad, de forma que la institución debe dar apoyo académico-profesional pero se podría plantear hasta qué punto ha de intervenir en el ámbito personal. En cualquier caso la institución debe comprobar mediante la evaluación si el sistema de orientación favorece el éxito académico de sus alumnos. (Viera et al., 2006, p. 80)

En España se están generando todas las condiciones para dar respuesta a las nuevas necesidades de la institución universitaria y de los estudiantes que acceden a ella. Parece necesario asumir el principio de la diversidad, tanto en los objetivos de formación como en las características de sus protagonistas (Rodríguez, 2011).

La figura del tutor y su acción coordinada dentro de un plan de acción ha de convertirse en el elemento clave de dicho sistema de apoyo. La tutoría universitaria, en palabras de Rodríguez Espinar (2003), se entiende como “una acción de intervención formativa destinada al seguimiento académico de los estudiantes, desarrollada por el profesorado como una actividad docente más”. Pasó a ser una acción fundamental dentro de los aspectos que se busca resolver para alcanzar la calidad y mejoras en las universidades.

Pero ser profesor tutor es entendido como un personaje de diversos roles y funciones en base a los contextos. El rol principal que se le conoce es desde lo académico, donde es posible nivelar todos aquellos conocimientos y aprendizajes en búsqueda de una mejora de los rendimientos académicos. También existe otro que potencia la relación personal y, finalmente, los que se centran más en la acción orientadora (tutoría de asesoramiento personal y profesional).

Desde cada uno de sus roles y en términos generales, podríamos pensar que la tutoría sirve para llevar a cabo una serie de funciones, que conlleva apoyar los procesos de formación: prestar guía y apoyo a los estudiantes para resolver los problemas que se les vayan presentando en algún

ámbito de la carrera de estudio. Esta es la función formativa fundamental de las tutorías que acaba englobando a las otras. También se encuentran las funciones más curriculares y que buscan orientar a los estudiantes en cuanto al contenido del programa de la asignatura y a la metodología más adecuada para completarlo. Otro apoyo también se da en la orientación específica frente al trabajo más bien práctico y académico (trabajos, lecturas, investigaciones, prácticas, intercambios, etc.). Lo fundamental, es poder brindar todos los sustentos para que los estudiantes puedan desarrollar el mayor número de acciones formativas programadas y no se vuelvan para él una carga excesiva y rutinaria.

Para poder llevar a la práctica estos roles y funciones el profesorado tutor ha de mostrar una actitud docente, colaborativa, participativa, comprensiva, comprometida, crítica y de ayuda personal (Rodríguez Espinar, 2003), pero es imprescindible que las demande el estudiante, para que sean efectivas.

En esa misma línea han surgido las orientaciones a mejorar la formación de los docentes universitarios con diversas alternativas como son los diplomados de docencia en Educación Superior, pero en un marco de acción distinto como es la formación por competencias.

Lo anterior es analizado por Zabalza (2003) y para lo cual propone y define claramente las competencias profesionales que a su juicio debiera poseer un docente universitario en el marco actual de innovación y transformación de las instituciones de formación superior, a continuación solo se listan las diez a modo de conocer la intención del autor sobre el tema:

- Planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje
- Seleccionar y preparar los contenidos disciplinares
- Ofrecer informaciones y explicaciones comprensible y bien organizadas (competencia comunicativa)

- Manejo de las nuevas tecnologías
- Diseñar y organizar las actividades
- Comunicarse, relacionarse con los alumnos
- Autorizar
- Evaluar
- Reflexionar e investigar sobre la enseñanza
- Identificarse con la institución y trabajar en equipo

Los cambios sociales, el acceso a la información, la incorporación de las tecnologías de información y comunicación, la globalización en sí, han llevado a repensar a nivel mundial que se entiende por enfoques de enseñanza y enfoques de aprendizaje sobretodo en el marco de la enseñanza superior. Las universidades ya no pueden seguir con sus prácticas de clases magistrales con un fuerte énfasis académico y curricular, las exigencias actuales hacen necesario, concebir la enseñanza y el aprendizaje como instancias generadoras de conocimientos.

Una forma de plasmar en la realidad educativa y en el quehacer docente dice relación a la *metodología* utilizada, temática compleja de abordar en los niveles de educación universitaria. Por tiempos las decisiones metodológicas de los académicos universitarios era un tema incuestionable, sin embargo las investigaciones actuales dan cuenta que la innovación en las prácticas pedagógicas universitarias es inminente, las tradicionales clases magistrales se están viendo rápidamente reemplazadas por diferentes métodos más centrados en el estudiante y en las nuevas tecnologías (Hannan y Silver, 2006)

CAPITULO II: FUNCIONES EJECUTIVAS

2.1 Conceptualización de las Funciones Ejecutivas

Después de años de adelantos científicos y la incorporación de la tecnología a la investigación en las diferentes disciplinas del área médica, parece difícil imaginar que una pseudociencia como la Frenología pueda haber tenido tanta influencia durante buena parte del siglo XIX. Específicamente esta pseudociencia decía poseer como objetivo el estudio de la mente (Nofre i , 2006).

Teniendo esto en cuenta, es posible establecer una comparación con lo que en la actualidad, en términos prácticos, se acredita o comprueba a través del uso de neuroimágenes, es decir, la relación entre el funcionamiento cognitivo y las áreas cerebrales, en donde frenólogos como el médico alemán Franz Joseph Gall (1758-1828), lo realizaban a través de exámenes craneoscópicos (medición de las dimensiones del cráneo). Este profesional fue uno de los más influyentes en esta área científica y dentro de sus postulados se destacan los siguientes principios:

- El cerebro es el órgano del alma.
- El cerebro está formado por un conjunto de órganos.
- Estos órganos o facultades mentales se encuentran localizados en diferentes áreas del cerebro y cada una de ellas realiza una función específica.
- Dado que el cráneo se osifica sobre el cerebro durante su formación, el análisis externo del cráneo, o examen craneoscópico, proporciona el método para diagnosticar el estado de las facultades mentales.

Llama principalmente la atención el tercer postulado, ya que hoy es posible encontrar diferentes disciplinas que centran sus análisis en la teoría modular del procesamiento de la

información y el estudio de las Funciones Ejecutivas no es ajeno a esta realidad. Son variados los artículos que plantean la relación directa entre diferentes sustratos cerebrales y su correlación con funciones cognitivas específicas (sean o no FE). Por lo tanto, aun cuando no se considera a la Frenología como una ciencia, es innegable su aporte a los actuales lineamientos de investigación.

Es la década de los años 70 donde se empieza emplear el término ejecutivo vinculado al funcionamiento de la corteza cerebral. A partir de ello, han surgido una multiplicidad de construcciones que se han incluido bajo el término genérico FE, por lo que aún es difícil realizar una definición operativa de ellas (Goldstein, Naglieri, Princiotta y Otero, 2014).

No obstante, dentro de otros autores que destacan en este tipo de investigación se encuentra Alexander R. Luria, que en cierta medida, fue uno de los primeros investigadores relacionados con las FE y la organización en el cerebro. En su propuesta de las tres unidades funcionales que configurarían la fisiología del sistema nervioso central (SNC), contempla como unidad operativa de las FE a los lóbulos frontales, los cuales tienen la capacidad de síntesis, programación de planes, supervisión de consecución de los objetivos, valoración de los efectos; todas características que hoy forman parte de las FE (Arteaga & Quebradas 2010). Sin embargo, el término de FE propiamente tal, le es atribuido a Lesak (1982) quien las considera como capacidades mentales fundamentales para efectuar una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente.

Además, las alteraciones en las FE se traducirían en una serie de variaciones negativas en la iniciativa, la motivación, la formulación tanto de metas, como de planes de acción y el autocontrol de la conducta siempre asociados a lesiones frontales (Tirapu, Muñoz & Pelegrín, 2002).

No obstante, los mismos autores plantean que investigadores, como Sholberg y Mateer (1989), consideran que las FE abarcan una serie de procesos cognitivos entre los que destacan la anticipación, elección de objetivos, planificación, selección de la conducta, autorregulación, autocontrol y uso de retroalimentación (feedback). Inclusive, en la misma línea de definición cognitiva, refieren los siguientes procesos como parte de las FE: dirección de la atención, reconocimiento de los patrones de prioridad, formulación de la intención, plan y reconocimiento del logro.

Desde estas primeras aproximaciones conceptuales a la fecha, tal como plantea Eslinger (1996), se han identificado hasta 33 definiciones diferentes de FE (Miranda, Presentación, Siegenthaler & Jara, 2013). Para Miranda, Baixauli, Colomer y Roselló (2013), las FE son procesos mentales superiores que dirigen el pensamiento, la acción y las emociones, y aunque los dominios que se sitúan bajo este amplio “paraguas” varían, de modo transversal, es posible encontrar la inclusión de la atención, planificación, flexibilidad cognitiva, control inhibitorio y memoria de trabajo.

Otra propuesta teórica para la conceptualización de las FE corresponde a la expuesta por Soprano (2003); para ella esta definición necesariamente implica utilizar términos globales, refiriéndose a un amplio abanico de operaciones cognitivas que pueden guardar entre sí, una relación lejana. Dentro de este concepto se incluyen habilidades vinculadas a la capacidad de organizar y planificar una tarea, seleccionar apropiadamente los objetivos, iniciar un plan y sostenerlo en la mente mientras se ejecuta, inhibir las distracciones, cambiar de estrategias de modo flexible si el caso lo requiere, autorregular y controlar el curso de la acción para asegurarse que la meta propuesta esté en vías de logro, entre otras. En síntesis, plantea que la organización, anticipación, planificación, inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad, autorregulación y el

control de la conducta constituyen requisitos importantes para resolver problemas de manera eficaz y eficiente.

Por su parte, Pineda (2000) define a la FE como un conjunto de habilidades cognoscitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la autorregulación y la monitorización de las tareas, la selección precisa de los comportamientos y las conductas, la flexibilidad en el trabajo cognoscitivo y su organización en el tiempo y en el espacio para obtener resultados eficaces en la resolución de problemas.

A diferencia de varias propuestas observadas en los estudios científicos, las dos definiciones estudiadas recientemente se caracterizan por una clara delimitación de los procesos que forman parte o deben considerarse dentro del concepto de FE. Esto tiene elementos positivos y negativos: utilizar una propuesta con estas características facilita el diagnóstico e intervención ya que están explícitamente destacados cuáles son los procesos cognitivos que se encuentran relacionados a las FE. No obstante, al ser una conceptualización taxativa, algunos investigadores, tienden a excluir elementos cognitivos fundamentales para poder comprender a cabalidad el real impacto que tienen las FE en el procesamiento de la información.

Loring (1999) adopta la propuesta conceptual de quien sugiere que la función ejecutiva comprende a las habilidades cognitivas necesarias para completar las conductas dirigidas a objetivos, adaptarse a los cambios y demandas que el entorno proporciona.

Si se compara estas dos última propuestas, es posible ejemplificar con mayor precisión una de las tantas diferencias que hoy tienen entrampada a la comunidad científica y que impiden aunar criterios para encontrar una definición común para el concepto de FE. En los aportes de Pineda (2000), se puede identificar 8 funciones claramente delimitadas, mientras que en los postulados

de Loring (1999), sólo se encuentran 3 grandes habilidades referenciales y de ellas queda a juicio del profesional la consideración de todas aquellas habilidades que pueden llegar a ser necesarias para alcanzar un objetivo, es decir, se presenta una propuesta analítica/modular y otra global/integradora.

Servera-Barceló (2005), en su publicación sobre el modelo de autorregulación de Russel Barkley (1997) aplicado al TDAH, cita a este para definir las FE haciendo referencia a aquellas acciones autodirigidas del individuo que usa para autorregularse (Servera-Barceló, 2005). De ellas se desprenden 4, las cuales son:

- La memoria de trabajo no verbal.
- La memoria de trabajo verbal (o el habla internalizada).
- El autocontrol de la activación, la motivación y el afecto.
- La reconstitución.

Según este autor, estas 4 funciones cumplen con un mismo objetivo: internalizar conductas para anticipar cambios en el futuro y las define de la siguiente manera:

- Memoria de trabajo no verbal: Es la capacidad para mantener internamente representada información “online” que se utilizará para controlar la emisión de respuestas contingentes a un evento.
- Memoria de trabajo verbal: Corresponde a la internalización del lenguaje (desde una perspectiva vygotskyana), es decir, la acción se pone al servicio del pensamiento.
- El autocontrol de la activación, la motivación y el afecto: Capacidad para activar cargas afectivas asociadas a la memoria de trabajo, siendo un elemento imprescindible para la autorregulación.

- **Reconstrucción:** Capacidad del lenguaje para representar objetos, acciones y propiedades que existen en el medio. Dicho de otro modo, corresponde al proceso de análisis y síntesis, es decir, comprende la habilidad para separar las secuencias conductuales en sus unidades (organización de la estrategia) y la capacidad para combinar distintos elementos de diferentes secuencias para construir otras nuevas (creación de estrategias).

Sumado a lo anterior y considerando la concepción que plantean Barkley (1997), Tirapu et al (2002) y Papazian, Alfonso y Luzondo (2006), las FE son los procesos mentales mediante los cuales se resuelve deliberadamente problemas internos y externos. Los problemas internos son el resultado de la representación mental de actividades creativas y conflictos de interacción social, comunicativos, afectivos y motivacionales nuevos y repetidos. Los problemas externos son el resultado de la relación entre el individuo y su entorno. La meta de las FE es solucionar estos problemas de una forma eficaz y aceptable para la persona y la sociedad. A fin de solucionar estos problemas, las FE inhiben otros problemas internos y externos irrelevantes, la influencia de las emociones y las motivaciones, y ponen en estado de alerta máxima el sistema tanto de atención selectivo, como sostenido antes, durante y después de tomar una acción. Acto seguido se informa si el problema es nuevo o ha ocurrido anteriormente, sobre la solución y sus resultados, y se busca la información almacenada en la memoria remota y reciente. Si el problema es nuevo, se vale de la información en la memoria de trabajo verbal y no verbal, analiza las consecuencias de resultados de acciones previas similares, toma en consideración riesgos contra beneficios, se plantea toma una decisión y actúa interna o externamente.

Arteaga y Quebradas (2010), plantean que si se asumen las FE como una serie de procesos cognitivos, entre los que se encuentran la anticipación, la elección de objetivos, la planificación,

la abstracción, etc. que sirven para ejecutar de manera flexible el comportamiento dirigido a metas, las emociones sólo serían “ruido” en el tránsito plano y limpio de la razón.

De manera transversal se puede observar, en varias definiciones que se pueden encontrar en la literatura científica los siguientes procesos cognitivos vinculados con las FE:

- Atención.
- Memoria de trabajo.
- Flexibilidad cognitiva.
- Planificación.
- Autocontrol.

Si bien es cierto, aun cuando se han planteado brevemente diferentes matices referidos a la diversidad de posturas en la conceptualización de las FE, es posible ir observando que existen diferencias que hasta la fecha llevan a tener dificultades al momento de encontrar consenso científico sobre cuáles serían las habilidades o procesos cognitivos que se encuentran realmente implicados en las FE. Pese a ello, existe concordancia en que el sustento neuroanatófisiológico donde se encuentran, principalmente, las FE, corresponde a la zona del córtex prefrontal la cual constituye aproximadamente entre un 30% y 40% de la corteza cerebral.

El acto de poner en común una definición dentro de la comunidad científica dispone un alto grado de compromiso y un gran desafío para los investigadores que abordan el tema, mas es de vital importancia ya que es ésta la que determinará si una manifestación alejada de la normalidad (entendiendo por normalidad al patrón común que la mayoría de una población presenta) podrá ser considerada una disfuncionalidad; dicho de otro modo, ya que no hay una concepción unitaria que permita establecer con claridad los límites y alcances que poseen las FE, dependerá

del marco teórico de referencia que posea el especialista determinar si dicha manifestación corresponde, o no, a lo esperado para su edad y grupo de pares.

Este hecho tan elemental puede traer consigo repercusiones significativas e impactar profundamente en la calidad de vida de las personas al punto de llegar a infra o sobre diagnosticar, establecer tratamientos medicamentosos cuando no son necesarios, participar de terapias psicológicas y psicopedagógicas cuando no las precisan, o bien, no sugerirlas cuando realmente son indispensables para mejorar la calidad de vida.

El Instituto de Desarrollo Cognitivo (IDCO), ha realizado un abordaje teórico y práctico desde el concepto de FE desde la propuesta de B.R.I.E.F.: Behavior Rating Inventory of Executive function (Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2000) que en su primera versión incluye dos cuestionarios de evaluación de las FE (para padres y profesores), diseñados para evaluar las FE en el hogar y en la escuela respectivamente, mientras que en su segunda versión contempla además un autoreporte en la versión de BRIEF2 (2015).

En la propuesta BRIEF (2015) se plantea que las FE son un conjunto de procesos responsables de guiar, dirigir y gestionar las funciones cognitivas, emocionales y de conducta, en particular durante una actividad novedosa y en la solución de problemas. En este sentido, organizan las FE en tres dimensiones: metacognición, regulación comportamental y regulación emocional.

En sus dimensiones atienden a la indagación de las FE tales como la inhibición, cambio, control emocional, iniciativa, memoria de trabajo, organización y planificación, orden y control (monitoreo). Por cada una de estas habilidades se entenderá:

- Inhibición: Habilidad para resistir a los impulsos y detener una conducta en el momento apropiado.
- Cambio: Habilidad para hacer transiciones y tolerar cambios, flexibilidad para resolver problemas y pasar el foco atencional de un tema a otro cuando se requiera.
- Control emocional: Refleja la influencia de las FE en la expresión y regulación de las respuestas emocionales, manejando la explosión y labilidad emocional frente a situaciones menores.
- Iniciativa: Habilidad para comenzar una tarea o actividad sin ser incitado a ello. Incluye aspectos tales como la habilidad de generar ideas, respuestas o estrategias de resolución de problemas de modo independiente.
- Memoria de trabajo: Capacidad para mantener información en la mente con el objeto de completar una tarea, registrar y almacenar información o generar objetivos. La memoria de trabajo sería esencial para llevar a cabo actividades múltiples o simultáneas, como puede ser el caso de cálculos aritméticos, o seguir instrucciones complejas.
- Planificación y organización: Son componentes importantes para la resolución de problemas. La organización implica la habilidad para ordenar la información identificando las ideas principales o los conceptos claves en las tareas de aprendizaje, o bien cuando se trata de comunicar dicha información, ya sea por vía oral o escrita. Planificación involucra plantearse un objetivo, anticipar eventos futuros, proponer metas y determinar la mejor vía para alcanzarlo, con frecuencia a través de una serie de pasos adecuadamente secuenciados.
- Orden: Otro aspecto de la organización es la habilidad para ordenar las cosas del entorno, e incluye mantener el orden en los elementos de trabajo, juguetes, armarios, escritorios u

otros lugares donde se guardan cosas, además de tener la certeza de que los materiales que se necesitarán para realizar una tarea estén efectivamente disponibles.

- **Monitoreo:** Comprende dos aspectos: el primero, se refiere al hábito de controlar el propio rendimiento durante la realización de una tarea o inmediatamente tras finalizar la misma, con el objeto de cerciorarse de que la meta propuesta se haya alcanzado apropiadamente; el segundo aspecto, que los autores llaman autocontrol (*self-monitoring*), refleja la conciencia de la persona acerca de los efectos que su conducta provoca en los demás

2.2 Clasificación y tipologías de las FE

Así como existen diferentes formas de conceptualizar las FE, es posible encontrar varias clasificaciones de éstas. Según la propia Lezak (1982), las FE pueden ser categorizadas en cuatro bloques principales:

- **Capacidades para formular metas:** Relacionada con la motivación y la conciencia de uno mismo. Con ello no se refiere a la posibilidad de tener un motivo abstracto que dirija la conducta voluntaria (con ello quedan atrás todas las manifestaciones involuntarias, las necesidades fisiológicas, etc.).
- **Capacidades involucradas en la planeación:** Aquí hace referencia a la atención selectiva, la capacidad de monitorear la tarea constantemente, el diseño de alternativas, la toma de decisiones, entre otras tareas.
- **Capacidades para realizar planes dirigidos hacia una meta:** Se refiere a habilidades como la iniciativa, constancia, determinación, flexibilidad o cambio y anticipación.

- Capacidades para evaluar la efectividad del acto o la conducta: Esta capacidad depende de la habilidad de monitoreo, la autocorrección, regulación del tiempo, la intensidad y otros aspectos cualitativos.

La autora al establecer estos cuatro pilares de clasificación realiza un acto loable, ya que logra desprenderse de lo que sería una definición concreta y determina un protocolo que permite incorporar diferentes habilidades cognitivas a estos descriptores. Esto podría ser una aproximación a una posible solución a la problemática de la inexistencia de un consenso sobre ¿Qué son las FE?, dicho de otro modo, pareciera que Lezak (1982) hubiera vislumbrado la complejidad y la gran variedad de definiciones que se plantearían en el futuro, y nos entrega una alternativa flexible a una conceptualización rígida.

En otras palabras, los 4 pilares hoy siguen siendo un referente importante al momento de determinar qué habilidades cognitivas empleadas directa o indirectamente, con mayor o menor relevancia en el procesamiento de la información forman parte de las FE.

En una propuesta de clasificación más actualizada de las FE, se encuentra el modelo explicativo dual realizado por Sonuga-Barke (2005) el cual segmenta las FE en Cognitivas o frías (cool executive functions) o Motivacionales o calientes (hot executive functions).

Sonuga-Barke (2005) se refiere a FE cognitivas o frías a los procesos cognitivos que se ocupan de la conducta dirigidas a objetivos, planificación y ejecución de tareas. Mientras que las FE motivacionales se relacionan a procesos de recompensa e impulso en la realización de acciones. Además añade que las FE cognitivas y motivacionales poseen zonas cerebrales distintas que justifican su existencia. Esta posee su fundamento en la existencia de dos sistemas neurales independientes. Refiriendo específicamente al circuito fronto estriatal y al mesolímbico.

El primero de ellos se ha relacionado con disfunciones más ejecutivas, mientras que el segundo explicaría los problemas motivacionales. Miranda et al. (2013), utilizando esta clasificación FE cálidas y frías, añade que las deficiencias en ambas podrían explicar algunas de las manifestaciones neuropsicológicas observadas tanto en personas dentro de espectro Autistas de alto funcionamiento en el TDAH .

2.3 Modelos explicativos de las Funciones Ejecutivas

Dentro de la literatura científica referida a las FE, es posible encontrar diferentes modelos explicativos de las FE en función de la visión dimensional del constructo. En este sentido, se encuentra el modelo de constructo unitario, el cual considera las FE como un sistema ejecutivo centralizado y encargado de regular otros sistemas y subprocesos cognitivos. En este sentido, esta visión visualiza la existencia de un mecanismo subyacente común, que explicaría las variaciones en el funcionamiento frontal (Duncan, 1986; Duncan, 2001).

Un segundo modelo, considera que las FE corresponden a un constructo con múltiples componentes, los cuales están interrelacionados, pero son diferentes. En relación a ello, Lezak (1982), quien acuñó el concepto de FE, diferencia cuatro sub-componentes del constructo: volición, planificación, acción intencional y desempeño eficaz. Por otro lado, Stuss y Alexander (2000) y Pennington, Welsh, Ozonoff, Rouse y McCabe (1990), especifican que las FE se encuentran compuestas por múltiples sub-componentes, los cuales actúan de manera coordinada y se asocian a distintas regiones del lóbulo frontal.

El tercer modelo, según Arán y López (2013), visualiza que las FE tienen una naturaleza tanto unitaria, como diversa. En este sentido, se considera a las FE como un constructo unitario con componentes disociables (Collete et al., 2005). Es decir, esta visión considera que la naturaleza

de las FE es diversa, ya que su estructura se explica por componentes simultáneamente unitarios, debido a que estos componentes no son independientes, lo que supone la existencia de mecanismos subyacentes en común (Lehto, Juuärvi, Kooistra, & Pulkkinen, 2003; Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, & Howerter, 2000)

Finalmente y a modo de sistematización y organización de los diferentes modelos, teorías e hipótesis sobre FE, destaca el trabajo realizado por Climent-Martínez et al. (2014), quienes esquematizan de forma detallada las múltiples propuestas a lo largo de los años desde una perspectiva unitaria explicativa de las funciones claves de la corteza prefrontal, hasta modelos integradores de cognición-emoción en los cuales se releva el papel de las emociones en el razonamiento y la toma de decisiones.

Modelos de constructo unitario (un único constructo explica la función clave de la CPF)	
Teoría de la Información contextual (Cohen et al, 1996)	Representación, mantenimiento y actualización de la información del contexto (cognitivo o social): sistema dopaminérgico
Modelos de memoria de trabajo (MT)	Baddeley y Hitch (1974, 1986, 2000) Bucle fonológico: mantenimiento y manipulación de información verbal Agenda visuoespacial: mantenimiento y manipulación de información visual Sistema ejecutivo central: análogo al sistema atencional supervisor Buffer episódico: Integración de la memoria a corto y a largo plazo
	Goldman y Rakic (1998) Múltiples módulos de procesamiento de la información independientes
	Petrides (1994, 1996) Cartografiado anatómico-funcional de la CPF medial-lateral en relación con las distintas operaciones mentales que integran el constructo de la memoria de trabajo
Factor g y factor I	Teoría bifactorial de Spearman (1927) Factor g = funciones ejecutivas (común a todas las actividades intelectuales) y factores s (específicos de cada actividad)
	Catell (1971) Inteligencia fluida (análoga a funciones ejecutivas) e Inteligencia cristalizada
	Modelo de codificación adaptativa de Duncan (1995, 2000, 2001, 2002) Inteligencia fluida = funciones ejecutivas (resolución de situaciones novedosas), papel fundamental de la CPF
	Inteligencia ejecutiva de Goldberg (2002, 2006) Factor I (talento y soluciones ejecutivas, conocimiento preceptivo): reconocimiento de patrones para resolver problemas nuevos (sabiduría), ligado a la CPF Especialización de la CPF: hipótesis de la novedad-rutina y estilos cognitivos dependiente-independiente de contexto
Modelos de secuenciación temporal (Importancia de la naturaleza de las representaciones almacenadas en la CPF)	
Teoría del acontecimiento complejo estructurado (SEC) (Grafman, 1995, 2002)	La CPF contiene acontecimientos estructurados en una secuencia particular de actividad dirigidos a solucionar problemas o conseguir objetivos concretos SEC episódicos o abstractos se aplican a situaciones novedosas
Organización temporal de la conducta (Fuster, 1989)	La CPF estructura temporalmente la conducta a través de la memoria a corto plazo (función retrospectiva), la planificación (función prospectiva) y la inhibición de distractores Representación jerárquica del lóbulo frontal: la CPF interviene en el control inhibitorio, memoria operativa, set preparatorio y mecanismo de supervisión

*Figura 1 Modelos e Hipótesis Más representativas sobre FE y corteza prefrontal
Extraído de Climent-Martínez et al. (2014)*

Modelos de supervisión atencional orientada a objetivos (importancia del control atencional dirigido a objetivos)	
Modelo de control de la acción de Norman y Shallice (1986)	Unidades cognitivas Esquemas Dirimidor de conflictos: elige el esquema rutinario apropiado cuando existe competición entre varios Sistema atencional supervisor: se pone en marcha en situaciones novedosas, al inhibir respuestas (R) sobrepensadas
Teoría integradora de la CPF (Miller y Jonathan, 2001)	La CPF mantiene objetivos y medios para conseguirlos; papel primordial en la conducta guiada por estímulos (E) internos o intenciones ("procesamiento arriba-abajo")
Modelo de control atencional (Fuster, 1995)	Funciones atencionales con distintos correlatos anatómicos: mantenimiento, concentración, supresión, alternancia, preparación, programación y atención dividida Energización: iniciación y mantenimiento de una respuesta (CPF superior medial) Programación de tareas: elección de la respuesta en función del objetivo, organización de la acción (CPF ventrolateral) Monitorización: control de la consecución de objetivos, actividad respecto al plan, anticipación de estímulos, detección de errores, etc. (CPF lateral derecha)
Teoría del filtro dinámico (Shimamura, 2000)	La CPF controla y monitoriza la información aplicando filtros: selección, mantenimiento, actualización y redirección
Modelos jerárquico-funcionales de la CPF (diferentes componentes ejecutivos relacionados jerárquicamente)	
Hipótesis sobre el eje rostrocaudal de la CPF (Christoff, 2003)	La CPF rostral se activa cuando se evalúa información generada internamente (razonamiento de mayor complejidad)
Hipótesis de la puerta de entrada (Burgués, 2006)	La CPF rostral determina si la fuente de activación de las representaciones es interna o externa Implicación en las situaciones multitarea: – CPF rostral medial: atención orientada a estímulos – CPF rostral lateral: atención independiente de estímulos
Modelo funcional en cascada (Koechlin, 2000)	Ejes anteroposterior y medial-lateral de la CPF. Cuatro niveles de control de la acción: – Sensorial: E-R – Contextual: E-R en función del entorno – Episódico: E-R en función de episodio anterior – Branching: activación E-R en función de planes concomitantes (integración de memoria de trabajo y atención). CPF rostral Eje medial-lateral de la CPF anterior: – Tareas con secuencias previsibles: activación de la CPF anterior medial y el estriado ventral – Tareas con elementos no previsibles: activación de la CPF anterior lateral y el estriado dorsolateral
Modelos integradores cognición-emoción (papel de las emociones en el razonamiento y la toma de decisiones)	
Hipótesis del marcador somático (Damasio, 1994)	Estados somáticos, innatos o aprendidos, marcan emocionalmente una respuesta sobre otras. La CPF dorsolateral genera opciones y la CPF ventromedial asocia estados emocionales que amplifican la atención y la memoria de trabajo sobre las consecuencias de una de ellas
Teoría de la complejidad cognitiva y el control (Zelazo et al, 1997)	Equilibrio funciones ejecutivas calientes (CPF ventral) y funciones ejecutivas frías (CPF dorsal)
Modelos basados en análisis factoriales (componentes subyacentes al constructo funciones ejecutivas)	
Miyake et al, 2000	Actualización, inhibición, alternancia
Verdejo-García y Pérez-García, 2007	Actualización, inhibición, alternancia y toma de decisiones
Marcos-Ríos et al, 2004	Velocidad de procesamiento, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, control de la interferencia

Figura 2 Continuación de Modelos más representativas sobre FE y corteza prefrontal
Extraído de Climent-Martínez et al. (2014)

2.4 Evaluación de las FE

Actualmente la evaluación efectiva y pertinente de las FE constituye un desafío para el área de la neuropsicología, debido a su carácter multidimensional. Para ello, actualmente existen pruebas neuropsicológicas de papel y lápiz, así como también pruebas computarizadas que permiten tener información acerca de las latencias, lo que facilita el diagnóstico en relación a las FE (Etchepareborda & Mulas, 2004). Existen instrumentos neuropsicológicos destinados a evaluar cada uno de los componentes, así como instrumentos de evaluación multidimensional de su interacción dinámica, como los test de planificación para la resolución de problemas y de multitarea (Delgado-Mejía & Etchepareborda, 2013).

En adultos con TDAH se han planteado sistemas de evaluación de las FE a través de pruebas psicométricas, neuropsicológicas, escalas e inventarios que buscan conocer el nivel de control ejecutivo, fluidez verbal, memoria de trabajo, entre otros (Goldstein & Naglieri, 2014; Murray & Ramage, 2000). No obstante, al ser las FE un constructo multidimensional que aún no posee límites tan específicos, han surgido una serie de propuestas de evaluación e interpretaciones de los resultados (Soprano, 2003).

Se han propuesto tres perspectivas para evaluar las FE en adultos, la de tipo clínica cualitativa a través de la observación de los sujetos en cuanto a sus conductas y comportamientos, otra desde la clínica investigativa o cuantitativa la cual utiliza pruebas estandarizadas para una aproximación más clínica y objetiva, y la experimental utilizada para el estudio de grupos con variables manipuladas de manera estricta (Pineda, 2000). Además, es habitual el uso de pruebas neuropsicológicas desde el punto de vista clínico investigativo pues evalúan los niveles de

atención, el control de los impulsos, la flexibilidad cognitiva, planeamiento, entre otros (Naglieri & Otero, 2014).

La evaluación de las FE, de acuerdo a Verdejo-García & Bechara (2010) deben cumplir tres criterios fundamentales. En primer lugar, la novedad, es decir, presentar una situación novedosa e inesperada; en segundo lugar, la complejidad, lo que implica presentar un objetivo que no pueda resolverse mediante mecanismos rutinarios sobreaprendidos; y en tercer lugar, que posea escasa estructura, lo que exige que las instrucciones deben centrarse en el objetivo de la tarea, pero no en la manera de alcanzarlo, de tal forma que para la resolución del problema el sujeto genere sus propias estrategias que pueden ser diversas y creativas..

En este sentido, una de las pruebas de mayor importancia en la evaluación es el test de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST). Esta prueba ha sido hasta la actualidad una de las más utilizadas en la evaluación de la flexibilidad cognitiva (Lopera, 2008). Otro test relevante dentro de la evaluación es la torre de Hanoi, que ha sido durante años una de las pruebas más utilizadas en la evaluación de disfunción ejecutiva (Flores, Ostrosky-Solís y Azucena, 2008) y hoy en día es la inspiración de otras pruebas y baterías neuropsicológicas, como la subprueba de anillas de la Evaluación Neuropsicológica de las FE en Niños (ENFEN) y la subprueba de torres del dominio, atención y FE de la batería Neuropsychological Assessment (Nepsy). Estas pruebas permiten evaluar las FE de planificación, supervisión y solución de problemas, la capacidad de anticipación secuencial, tanto de forma progresiva, como regresiva, y la capacidad de planear una serie de acciones y secuencias que tienen una meta específica (Delgado-Mejía & Etchepareborda, 2013).

Por otro lado, López, Barrio, Portellano y Martínez (2013) refieren que tanto la subprueba de senderos de ENFEN, como el Trail Making Test aportan datos relevantes respecto a la atención

sostenida y la flexibilidad cognitiva. Por otra parte la fluidez verbal, se puede evaluar por medio de la subprueba de fluidez fonológica y semántica de ENFEN.

Para la evaluación también se cuenta con el Test de Copia de la figura compleja de Rey que provee información relevante no sólo de la memoria visual, sino que también permite evaluar la organización perceptual, la capacidad de organización y planificación de estrategias para la resolución de problemas y la capacidad visuoconstructiva (Delgado-Mejía & Etchepareborda, 2013).

Dentro de la evaluación, también es relevante considerar la función de inhibición donde destacan varias formas de inhibición entre las que se releva una de tipo motor y una de índole más afectiva basada en la dificultad para demorar la obtención de recompensas. Los déficits de inhibición motora se reflejan en test como el Stroop, el cual que implica nombrar colores e inhibir la respuesta automática de lectura; el Hayling, que exige completar una frase con una palabra no obvia en función del contexto; o en tareas Go/No Go o Stop- Signal (Verdejo-García, Lawrence y Clark, 2008).

El estudio de Verdejo-García y Bechara (2010), pone relieve en que la evaluación de las FE debe contemplar la función de cambio, estas tareas tienen en común la existencia de un conjunto de reglas implícitas que determinan la selección de estímulos correctos vs. los incorrectos, considerando que las reglas deben ser inferidas por el sujeto en función del feedback proporcionado ensayo a ensayo y las reglas se modifican de manera continua a lo largo de la tarea y el sujeto debe utilizar el feedback para flexibilizar su conducta en busca de estrategias alternativas.

Finalmente, la planificación corresponde a otra FE relevante por lo que se han realizado distintas pruebas que requieren utilizar información en la simulación y resolución de problemas

que demandan organización y secuenciación de conducta considerando ciertas reglas. Los tests de laberintos, secuencias o las distintas versiones de torres de construcción con movimientos sujetos a reglas restrictivas (por ej. Torre de Hanoi, Torre de Londres) abordan este componente (Verdejo-García y Bechara, 2010; Delgado-Mejía y Etchepareborda, 2013).

2.5 Intervención y desarrollo de las Funciones Ejecutivas

El desarrollo de las FE es fundamental para que las personas obtengan resultados beneficiosos a corto y largo plazo (Weiland et al., 2014), tales como el éxito académico y el bienestar socioemocional. Lo anterior, debido a que son las FE las que favorecen el desarrollo de algunas habilidades esenciales para alcanzar el éxito en la vida. Esto posee sentido, pues para que una persona se beneficie de una actividad educativa, debe presentar la capacidad para regular su comportamiento en función de las actividades propuestas; atender instrucciones; inhibir estímulos que puedan distanciarlo del logro de las metas propuestas; mantener las reglas en mente; manipular la información; así como mantener un nivel motivacional y atencional adecuado al óptimo desempeño en las mismas (Nayfeld et al., 2013; Stelzer et al., 2011).

Otra consecuencia positiva de promover el desarrollo de las FE, lo constituyen la mejora en competencias sociales y de control emocional (Arán & López, 2013; Nayfeld et al., 2013). Esto ya que las personas que poseen un adecuado desarrollo de las FE se caracterizan por ser autorreguladas y controladas, usar el medio de manera adaptable para enfrentarse a los conflictos y regular sus emociones, lo que les permite mantener relaciones amenas (McClelland & Claire, 2012; Nayfeld et al., 2013).

Un óptimo desarrollo de las FE también propicia un menor riesgo a cometer crímenes durante la adultez (Carlson & Moses, 2001; Weiland et al., 2014), así como permite una mayor auto-

regulación y una toma de decisiones más oportuna y pertinente, lo que se refleja en la adquisición de mejores puestos de trabajo, matrimonios exitosos y la mantención de una actitud positiva ante la vida (Diamond & Lee, 2011).

En su contraparte, el déficit en las FE se ha vinculado a variados trastornos psicopatológicos y del comportamiento en la infancia y en la vida adulta (Cornish, Munir, & Wilding, 2001; Etchepareborda, 2005; Pineda, 2000; Papazian et al., 2006; Perpiñá, Lázaro-García, Calda-Salhi, & Boget-Llucià, 2002; Ruggieri, 2006), siendo los más mencionados, el déficit atencional con hiperactividad (TDAH), autismo y el trastorno oposicionista desafiante (TOD) (Araujo et al., 2014).

En este sentido, diversos investigadores (Araujo et al., 2014; Carlson & Moses, 2001; Diamond & Lee, 2011; Weiland et al., 2014) han coincidido en que las FE se encuentran entre los componentes más importantes para que el desarrollo infantil y adolescente sea exitoso, lo que finalmente impacta también en la calidad de vida en la etapa adulta.

Dado el relieve del impacto de las FE en el desarrollo integral de las personas, es que tal como lo explicitan Muñoz y Tirapu (2004) el campo de la Neuropsicología ha incrementado progresivamente sus estudios en la intervención de éstas.

El propósito fundamental de la intervención de las FE se circunscribe al desarrollo de la capacidad para tomar decisiones, orientando y planificando la conducta hacia la consecución de metas.

En este contexto Sohlberd y Mateer (1999) proponen un programa de rehabilitación de las FE. Esto a partir de un modelo que se organiza en tres dimensiones: la primera de selección y ejecución de planes cognitivos, lo que demanda el despliegue de estrategias vinculadas a las FE de planificación; la segunda implicada en la gestión del tiempo que requiere de las FE de control

y monitoreo; y en tercer lugar la regulación a nivel comportamental que exige de un alto nivel de inhibición y control emocional.

Autores como Von Cramon y Von Cramon 1991 generaron un programa de resolución de problemas y FE orientado principalmente para sujetos con daño cerebral adquirido con presencia de características de alto nivel de impulsividad, distractibilidad y con escasa capacidad de planificación y flexibilidad en la solución de situaciones problemáticas.

La propuesta de von Cramon y von Cramon (1991) incluye el despliegue de habilidades de razonamiento, producción de ideas, estrategias de solución y comprensión y juicio social. El foco de este modelo se encuentra estrechamente vinculado a la resolución de problemas y la planificación de acciones para su resolución.

Otra línea de intervención de las FE se enmarca en la capacidad de resolución de problemas como eje central para mejorar las FE. Destaca la propuesta “IDEAL” de Robertson (1996) y Burgess (2002) que incluye en sus siglas la identificación del problema, definición y representación del problema, elección de posibles estrategias, actuación basada en una estrategia y logros (evaluación).

Finalmente surge como una propuesta relevante el Decálogo de los principios básicos para el tratamiento de las FE propuesto por Delgado-Mejía y Etchepareborda, (2013, p. 99-100)

1. Adaptar el protocolo de entrenamiento neuropsicológico de las FE a las necesidades de cada paciente.
2. Reducir y simplificar las consignas de cada ejercicio, establecer metas bien definidas y desglosar las actividades para desarrollarlas paso a paso.

3. Estimular el empleo de estrategias internas, como el modelo autoinstruccional de Meichenbaum, que ayudará al paciente a organizar su pensamiento y, por ende, su conducta.
4. Elaborar horarios que ayuden a organizar el tiempo. A este respecto, es de gran ayuda utilizar agendas para planificar las actividades diarias.
5. Incrementar gradualmente el tiempo asignado para cada fase del tratamiento, que debe ser corto, para evitar la fatiga atencional.
6. Realizar una retroalimentación inmediata y contingente de la ejecución del paciente, sobre todo con pacientes con bajo nivel de frustración.
7. Incrementar el nivel de dificultad de manera gradual a medida que el paciente obtenga los niveles de éxito estimados para la edad y el grado de afectación del trastorno o déficit.
8. Contar con un protocolo de tratamiento neuropsicológico de las FE variado y dinámico, evitando así la monotonía, desmotivación y desinterés por parte del paciente. A este respecto, se pueden utilizar herramientas de lápiz y papel y computarizadas. Estas últimas, por su parte, presentan como fortaleza el registro preciso de las latencias de cada respuesta del paciente y la facilidad de modificar variables como la velocidad de exposición y muestreo de los estímulos, el tamaño, la modalidad de presentación y los niveles de exigencia.
9. Utilizar diferentes canales sensoriales simultánea y secuencialmente.
10. Generalizar los resultados obtenidos en el ambiente terapéutico a la cotidianidad del paciente y trabajar en pro de su mantenimiento.

Lo anterior, con la finalidad de que la intervención oportuna de las FE consigue mejorar la conducta y las secuencias que esta conlleva para la consecución efectiva de metas. “La rehabilitación de las FE en la actualidad un reto de notable relevancia, dada su complejidad, ya que el déficit de éstas afecta la capacidad del individuo para gobernar su vida y atender los requerimientos del ambiente”. (Delgado-Mejía & Etchepareborda, 2013, p. 99)

2.6 Funciones Ejecutivas en el adulto

Después del gran número de investigaciones en las cuales se vincula con las FE con las alteraciones del neurodesarrollo, podríamos establecer que el TDAH es el trastorno con alteraciones en las FE por excelencia.

En adultos con TDAH Rodríguez-Jiménez, Cubillo, Jiménez-Arriero, Ponce y Aragüés-Figuero (2006) destacan que las características del TDAH en niños en general persisten y son similares a aquellas halladas en los adultos, enfatizando que existen evidencias de alteraciones en la inhibición, planificación, flexibilidad cognitiva, fluidez verbal y memoria de trabajo.

También Ramos et al. (2013) plantea que se ha observado que los déficit cognitivos y motivacionales encontrados en las FE de los niños con TDAH, pueden persistir con el paso del tiempo, es decir, adquieren el carácter crónico.

Los hallazgos más comunes en adultos son anomalías en la respuesta motora y en la interferencia en la inhibición, en la memoria de trabajo, en la atención sostenida, selectiva y flexibilidad cognitiva, así como también existe evidencia de anomalías en procesos emocionales (Rodríguez-Jiménez, Cubillo, Jiménez-Arriero, Ponce, Aragüés-Figuero & Palomo, 2006).

Se ha descrito que las FE constituyen un marco diferenciador entre sujetos que presentan TDAH de aquellos sin TDAH (Solanto, 2005), puesto que adultos con TDAH presentan

importantes dificultades en la autogestión (organización, planificación, realización de tareas en el momento oportuno, seguimiento de las tareas), en automonitoreo e inhibición, lo que resulta en un menor nivel de productividad, ineficiencia, incumplimiento de plazos, planes empobrecidos, errores por descuido y olvido y/o pérdida de material por motivos de la desorganización.

En memoria de trabajo los estudios de Dige (2005) plantean que posiblemente los sujetos con TDAH presentan dificultades para mantener y realizar una serie de operaciones con la información en la memoria a corto plazo independiente de la modalidad del estímulo (verbal, visual o espacial), lo que incide en la emisión de sus respuestas.

Solanto (2005) describe que las dificultades de personas con TDAH en inhibición se evidencian en que responden antes que se completen las preguntas o antes que se entregue la instrucción; responden sin considerar las diversas respuestas a la situación problemática, mantienen un comportamiento de respuesta inapropiado; actúan sin considerar las consecuencias; son impacientes; y fácilmente se frustran ante las demandas de la tarea.

No obstante lo anterior, llama la atención que frente a la amplia investigación que vincula las FE a las alteraciones del desarrollo, como el TDAH, exista escasa evidencia científica en relación a las FE en adultos. En general se distinguen estudios de los orígenes en este campo, dirigidos principalmente a la indagación respecto a los daños en el lóbulo frontal sufrido por adultos con técnicas de neuroimagen (Chung, Weyandt y Swentosky, 2014).

CAPITULO III: TRASTORNO POR DÉFICIT DE LA ATENCIÓN TDAH EN ADULTOS

3.1 Conceptualización del Trastorno de Déficit de la Atención

El Trastorno de Déficit de la Atención TDAH se caracteriza por ser un trastorno severo del neurodesarrollo que conlleva dificultades en el control ejecutivo del comportamiento afectando las tareas académicas con posibles reprobaciones y deserciones, así como dificultades en las relaciones familiares y sociales (American Psychiatric Association, 2013; Barkley 2015; Cardo & Servera, 2008; Lavigne & Romero, 2010) siendo por tanto una de las mayores causas de derivación a los sistemas de salud mental.

En este sentido, en el DSM 5 (2014), se considera que la característica esencial del TDAH es un patrón persistente de falta de atención e impulsividad o hiperactividad que interfiere con el funcionamiento o desarrollo.

La falta de atención se manifiesta conductualmente en el TDAH como la falta de habilidad en la focalización en la tarea, carencia en la persistencia, dificultades en mantener y organizarse, lo cual no se debe al desafío o a la falta de comprensión. (Faraone & Anstshel, 2008)

Asimismo el concepto de hiperactividad se refiere a la excesiva actividad motora (niño corriendo alrededor) cuando no es apropiado, o inquietud excesiva.

Así los bajos niveles atencionales y la desorganización, pero sin impulsividad se ha asociado a una velocidad más lenta de respuesta, mientras que la hiperactividad-impulsividad ha sido relacionada con una velocidad más rápida (Nigg et al., 2005)

Por su parte la impulsividad se refiere a acciones precipitadas que se producen en un momento sin premeditación y que tienen un alto potencial de daño a la persona (por ejemplo, cruzar la calle sin mirar). La impulsividad puede reflejar un deseo de recompensa inmediata o una incapacidad para retrasar la gratificación. Los comportamientos impulsivos pueden afectar a

las relaciones sociales (p. ej., interrumpir a los demás excesivamente) y/o en la toma de decisiones importantes sin tener en cuenta las consecuencias a largo plazo (p. ej., tomar un trabajo sin la información adecuada).

El TDAH comienza en la infancia, no obstante, es una condición que persiste hasta la adultez, donde se evidencia características similares a la de los niños (Barkley, 2015; Rodríguez-Jiménez et al., 2006). Se han llevado a cabo más de 3000 estudios vinculados al TDAH (Barkley, 2009) y a consecuencia de ellos se ha comprobado que existen características crónicas (Miranda y Soriano, 2000). Las características persisten hasta la adultez en al menos el 50% de los casos (Argonès et al., 2010; Faraone, 2005; Ramos-Quiroga et al., 2013; Roizblatt, Bustamante & Bacigalupo, 2003)

El requisito de que varios síntomas estén presentes antes de los 12 años, transmite la importancia de una manifestación clínica sustancial durante la infancia. En adultos, la anamnesis de los síntomas de la infancia tiende a ser poco fiable, sin embargo, es beneficioso para obtener información auxiliar. La manifestación clínica debe estar presente en más de un entorno, p.ej., el hogar y la escuela, trabajo (Jiménez, 2015)

Los síntomas típicamente varían dependiendo del contexto, sobre todo, si la persona se encuentra recibiendo recompensas frecuentes de la conducta apropiada, está bajo estrecha supervisión, en un entorno nuevo, está llevando a cabo actividades relativa a sus intereses, tiene la estimulación externa consistente (p. ej., a través de las pantallas electrónicas) o interactúa en situaciones de uno a uno (p. ej., la oficina del médico).

Según el DSM 5 (2014), la prevalencia estimada en diferentes estudios sugieren que el TDAH se produce en la mayoría de las culturas, en alrededor del 5% de los niños y cerca de 2,5% de los adultos (Roizblatt et al., 2003).

En otros estudios posteriores, se establece una prevalencia en la población adulta entre 4 y 5% (Adler, Solanto, Escobar, Lipsius & Upadhyaya, 2016). En Chile, el estudio realizado por Roizblatt et al., (2003) estima que el TDAH puede persistir en la adultez entre el 40 y 79% de los casos, obteniendo una prevalencia aproximada del 3 al 6% en la población general.

3.2 Clasificación y tipologías del Trastorno por Déficit de la Atención

Para llevar a cabo el diagnóstico, los profesionales médicos utilizan los criterios internacionales con mayor respaldo científico; el primero de ellos, y más empleado, es el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM) el cual pertenece a la Asociación Americana de Psiquiatría y que recientemente ha publicado su quinta edición. En segundo lugar, se encuentra la Clasificación Internacional de Enfermedades perteneciente a la Organización Mundial de la Salud y que se encuentra en su 10ª edición (C.I.E.-10).

Según la publicación del DSM 5 (2014), los criterios de evaluación diagnóstica mantienen la misma estructura que en su versión anterior, es decir, debe presentar a lo menos 6 de los 9 criterios de desatención o 6 (o más) de los 9 síntomas de hiperactividad/impulsividad. Además, algunas alteraciones provocadas por los síntomas se deben presentar en dos o más ambientes (p. ej., en la escuela [o en el trabajo] y en casa); deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral; los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un Trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (p. ej., trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o a un trastorno de la personalidad).

Hay dos diferencias entre las dos últimas ediciones del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales; la primera de ellas corresponde a la edad que se establece para la manifestación clínica del TDAH; según el DSM IV-TR; algunos síntomas de hiperactividad/impulsividad, o de desatención, que causaban, o causan, alteraciones deben estar presentes antes de los 7 años de edad. Mientras que en el DSM 5 se extiende la edad hasta los 12 años; y la segunda diferencia es que en su última versión, se incluye a las personas con trastorno del espectro autista, ya que los síntomas de ambos trastornos co-ocurren.

A partir del registro de la sintomatología se determina presencia de TDAH y su correspondiente subclasificación, la cual puede ser de tres tipos en el DSM 5:

- 314.01 (F90.2) Presentación combinada: Si se cumplen el Criterio A1 (inatención) y el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.
- 314.00 (F90.0) Presentación predominante con falta de atención: Si se cumple el Criterio A1 (inatención) pero no se cumple el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.
- 314.01 (F90.1) Presentación predominante hiperactiva/impulsiva: Si se cumple el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) y no se cumple el Criterio A1 (inatención) durante los últimos 6 meses.

A continuación se presentan los criterios para la consideración en cada uno de los subtipos:

Tabla 1

Criterios DSM 5 para el diagnóstico del TDAH (2014)

1. Inatención: Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales: Nota: Los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso en la comprensión de tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (17 y más años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas.

a. Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades (p. ej., se pasan por alto o se pierden detalles, el trabajo no se lleva a cabo con precisión).

b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas (p. ej., tiene dificultad para mantener la atención en clases, conversaciones o la lectura prolongada). Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente (p. ej., parece tener la mente en otras cosas, incluso en ausencia de cualquier distracción aparente).

d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (p. ej., inicia tareas pero se distrae rápidamente y se evade con facilidad).

e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades (p. ej., dificultad para gestionar tareas secuenciales; dificultad para poner los materiales y pertenencias en orden; descuido y desorganización en el trabajo; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos).

f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (p. ej., tareas escolares o quehaceres domésticos; en adolescentes mayores y adultos, preparación de informes, completar formularios, revisar artículos largos).

g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades (p. ej., materiales escolares, lápices, libros, instrumentos, billetero, llaves, papeles del trabajo, gafas, móvil).

h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos (para adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados).

i. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (p. ej., hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las

facturas, acudir a las citas).

2. Hiperactividad e impulsividad: Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente a las actividades sociales y académicas/laborales: Nota: Los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso para comprender tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (a partir de 17 años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas.

- a. Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
- b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado (p. ej., se levanta en la clase, en la oficina o en otro lugar de trabajo, o en otras situaciones que requieren mantenerse en su lugar).
- c. Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado. (Nota: En adolescentes o adultos, puede limitarse a estar inquieto.)
- d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.
- e. Con frecuencia está “ocupado,” actuando como si “lo impulsara un motor” (p. ej., es incapaz de estar o se siente incómodo estando quieto durante un tiempo prolongado, como en restaurantes, reuniones; los otros pueden pensar que está intranquilo o que le resulta difícil seguirlos).
- f. Con frecuencia habla excesivamente.
- g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (p. ej., termina las frases de otros; no respeta el turno de conversación).
- h. Con frecuencia le es difícil esperar su turno (p. ej., mientras espera en una cola).
- i. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros (p.ej., se mete en las conversaciones, juegos o actividades; puede empezar a utilizar las cosas de otras personas sin esperar o recibir permiso; en adolescentes y adultos, puede inmiscuirse o adelantarse a lo que hacen otros).

En resumen y para mayor claridad sobre este trastorno a continuación se presenta un cuadro comparativo entre los dos DSM (IV-TR y 5), con la finalidad de entender las diferencias entre ambos, no obstante, si bien es cierto bastaría con considerar la versión última, queda la duda con respecto a algunos tópicos que han cambiado, específicamente la edad de aparición:

Tabla 2

Comparación entre DSM IV-TR y DSM 5

DSM IV-TR	DSM 5
Sintomatología antes de los 7 años.	Sintomatología antes de los 12 años.
Sintomatología presente en dos contextos diferentes.	Sintomatología presente en dos contextos diferentes.
Deterioro clínicamente significativo.	Deterioro clínicamente significativo.
Sintomatología no explicable por otro trastorno ni estado anímico.	Sintomatología no explicable por otro trastorno ni estado anímico.
	En adolescentes y adultos se requieren 5 síntomas para determinar el subtipo.
	Co-ocurrencia con espectro autista.

En función de lo anterior, es importante hacer un alto y analizar con más detalle la extensión de la edad límite de manifestación de la sintomatología clínica del TDAH. A la fecha, no hay conocimiento de investigaciones que hablen de las diferencias estadísticas que existirán a partir de esta ampliación, sin embargo, la tendencia debería ser al incremento de la prevalencia.

Además, consideramos que este cambio abrirá la posibilidad de nuevas líneas de investigación referidas a este trastorno. Por ejemplo, a través del ejercicio profesional es posible observar que al comienzo de la escolaridad los educandos cuentan con una mayor cantidad de apoyos, sobre todo los 3 primeros años (tiempo en el que se espera que se produzca el aprendizaje de las técnicas instrumentales). A medida que los estudiantes van avanzando en su escolaridad (4° y 5° año de educación básica o primaria), la familia resta paulatinamente apoyo y supervisión en el quehacer académico observando una diferencia global en su desempeño.

Esto trae como consecuencia una declinación de los resultados cuantitativos, aumento de las amonestaciones por conducta y la sugerencia, en la mayoría de los casos por parte del establecimiento escolar, de atención especializada (neurólogo y educador diferencial). Dicho de otra manera, al iniciar la escolaridad y hasta alrededor de los 9 años, el locus de control es

externo y es ejercido con énfasis por un familiar cercano (en la mayoría de los casos la madre). En los dos años posteriores se espera que el locus de control se haya internalizado y sea el propio estudiante quien regule su conducta en función de las situaciones que se le presenten. Por lo tanto, de manera implícita, la ampliación del criterio de edad en el DSM 5 consideraría esta etapa como “crítica” y debe ser considerada dentro del análisis al momento de llevar a cabo el diagnóstico clínico.

Antes de finalizar este apartado, es importante hacer el siguiente alcance. Durante años han existido diferentes críticas sobre la cantidad de personas que realmente poseen TDAH e incluso de la existencia de este trastorno. También es propio señalar que estas especulaciones poseen su asidero en la mala práctica por parte de algunos profesionales que han rotulado a diferentes personas que padecían sintomatologías, u otros trastornos similares, en vez de llevar a cabo un diagnóstico riguroso.

Esto ha traído como consecuencia que en la etapa infantil existiera un sobre diagnóstico, sin embargo, y paradójicamente esto, en la adultez es totalmente opuesto; así lo deja de manifiesto Aragonès et al. (2010), quienes analizaron un total de 2.452.107 fichas clínicas de atención primaria en la comunidad de Cataluña, identificando una prevalencia del 0,04% de pacientes adultos (de 18 a 44 años) en cuya historia clínica consta el diagnóstico de TDAH o tenían suscrito tratamientos farmacológicos utilizados para este trastorno.

Esta cifra está muy alejada de las reportadas por estudios epidemiológicos en población general en el mismo rango de edad. El mismo grupo de investigación señala que en una publicación presentada por Kessler et al. (2005) en los Estados Unidos reportan una prevalencia del 4,4%, y Fayyad et al. (2007); en 10 países de América, Europa y Oriente Medio hallan una

prevalencia media del 3,4%, aunque en la muestra española es donde se halla la menor prevalencia: 1,2%.

Complementariamente, en un estudio realizado en Chile, Roizblatt et al. (2003) estiman que puede persistir en la edad adulta desde 40 al 79% de los casos, por lo que se obtiene una prevalencia estimada del 3 al 6% en la población general.

Es importante señalar que Aragonès et al. (2010), tras su revisión han observado que el grupo de adultos más jóvenes (de 18 a 24 años) poseen un mayor porcentaje de diagnósticos de TDAH; esto puede deberse a que fueron identificados durante su infancia o adolescencia y se han mantenido las características típicas del trastorno. Por lo tanto, se espera que estos porcentajes tiendan a la normalidad conforme avance el tiempo, se difunda adecuadamente la evidencia científica relacionada con el TDAH en adultos y sea utilizada oportunamente por el profesional médico.

Aún cuando se estima que con el paso del tiempo esta brecha existente entre el diagnóstico adulto e infantil tendería a la desaparición, hoy éste es un aspecto relevante. El hecho de que exista un infradiagnóstico no sólo trae consecuencias directas en los adultos que poseen la sintomatología del TDAH y que no están recibiendo tratamiento medicamentoso y psicoeducativo, sino que también atañe la calidad de vida de su familia directa, entorno laboral, grupo de amigos cercanos y cualquier actividad social en la cual participe.

3.3 Caracterización del Trastorno por Déficit de la Atención

Actualmente, se calcula que la prevalencia del TDAH en la población adulta es entre 4 y 5% (Reyes Tica & Reyes Ochoa, 2010; Ramos et al., 2012, Aragonès et al., 2010, Roizblatt,

Bustamante & Bacigalupo, 2003, Ramos et al., 2006) lo que lo sitúa como uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes, por encima de la esquizofrenia (1%) o el trastorno bipolar (1,5%) (Reyes Tica & Reyes Ochoa, 2010).

Un año más tarde, el mismo Ramos et al. (2013), plantea que la prevalencia de TDAH en niños es de 4-12%, de los cuales dos tercios continúan con sintomatología en edad adulta (es decir, 66,6%). Según el DSM IV un 15% mantendrá el diagnóstico completo y un 50% lo hará en remisión parcial.

Como lo han descrito diferentes autores, el TDAH es una alteración de gran impacto en la edad escolar y una de sus características es su permanencia en el tiempo. Alrededor de un 50% de los casos diagnosticados en la edad infantil mantiene su sintomatología hasta la adultez (Reyes Tica & Reyes Ochoa, 2010; González, Galdámez, Oporto, Nervi & Von Bernhardt 2007; Aragonès et al., 2010).

García (2006), plantea que los principales síntomas que se pueden observar en los adultos corresponden a la inatención e impulsividad, ya que la hiperactividad parece disminuir con la edad, o bien, pasa a manifestarse como inquietud interna, difícilmente observable por un tercero. En investigaciones complementarias (Ramos et al. 2012; Reyes Tica & Reyes Ochoa, 2010), añaden que será el subtipo combinado el que tiene mayor tendencia a permanecer en esta etapa.

En un estudio realizado por Roizblatt, Bustamante y Bacigalupo (2003), identifican 8 características clínicas del TDAH en adultos

Tabla 3
Características del TDAH en personas adultas

Características TDAH en adultos	
Hiperactividad motora.	Condiciones asociadas al TDAH (inestabilidad matrimonial, menor éxito académico y laboral esperado para su inteligencia y educación, abuso de drogas y
Impulsividad.	
Déficit de atención.	
Desorganización.	

Hiperactividad emocional.	alcohol, respuesta atípica a psicotrópicos, historia familiar de TDAH y personalidad antisocial).
Temperamento explosivo.	
Labilidad emocional.	

En los adultos con TDAH, las dificultades atencionales y la disfunción ejecutiva se manifiesta en la dificultad para organizarse, planificar, establecer prioridades, estructurar el tiempo y terminar los proyectos o tareas asignadas. Son sujetos que se distraen con absoluta facilidad, presentan dificultades para focalizar o mantener la atención, muestran olvidos con frecuencia y pierden objetos (Ramos et al., 2012).

La hiperactividad se manifiesta en el adulto como una sensación interior de inquietud motora, dificultad para pertenecer sentado o en un movimiento excesivo de manos y pies. Además tienden a hablar de forma excesiva y en un tono elevado (Fernández et al., 2012 y Ramos-Quiroga et al., 2006). No obstante, las demandas y capacidades individuales cambian en función de las etapas del desarrollo humano, que dicho sea de paso es una de las principales críticas que se le realiza a la lista de criterios del DSM IV-TR y en su defecto el actual DSM 5; que considera los mismos síntomas para una persona de 7, 16 y 25 años, por señalar etapas críticas del desarrollo.

Pese a lo señalado, Fernández et al. (2012), destaca que la manifestación clínica de la impulsividad en la etapa adulta puede generar graves repercusiones sociales, familiares e incluso legales. También señala que los adultos con TDAH muestran dificultad para esperar su turno, responden precipitadamente e interrumpen a los demás, toman decisiones irreflexivas como cambios súbitos de trabajo, poseen conductas temerarias al volante, consumen tóxicos o poseen más probabilidades de tener adicciones y las explosiones de ira serán más problemáticas. Además este autor reflexiona sobre la ausencia de la inestabilidad emocional y las dificultades en

el control del temperamento como síntomas ausentes de los diferentes manuales diagnósticos internacionales y que son elementos fundamentales a tener presentes en los adultos que poseen TDAH.

A nivel académico, el DSM IV-TR, describe que con frecuencia el rendimiento está afectado y devaluado; suele presentar una inadecuada dedicación a tareas que requiere un esfuerzo sostenido, lo cual es interpretado por los demás como pereza. Los sujetos con TDAH pueden alcanzar niveles académicos inferiores a los obtenidos por sus compañeros y conseguir rendimientos inferiores en demandas laborales.

Además el TDAH a sido atribuido a una de las posibles causas del bajo rendimiento académico en universitarios (Barragán Bech, Lewis Harb & Palacio Sañudo, 2007; Montiel-Nava, Ortiz, Jaimes & González-Ávila, 2012). Esto a consecuencia de los bajos niveles de autorregulación, que afecta significativamente las áreas académicas con deserciones y reprobaciones, además de dificultades en los entornos sociales en los que se desenvuelve (American Psychiatric Association, 2013; Barkley, 2015; Cardo y Servera, 2008; Lavigne & Romero, 2010).

En estudios se evidencia que existen diferencias en el rendimiento académico en comparación de estudiantes con TDAH y sin la condición, estableciéndose que logran una menor formación académica aún cuando poseen un nivel de inteligencia similar (Ramos-Quiroga et al., 2006). Al mismo tiempo, enfrentan posibles dificultades a nivel académico, laboral y familiar que impactan su calidad de vida, rendimiento, la autoestima y autoeficacia (Newark & Stieglits, 2010).

Otro antecedente relevante, al momento de definir el perfil cognitivo de los adultos con este tipo de trastorno corresponde a los resultados alcanzados en las investigaciones realizadas sobre las habilidades en la conducción de vehículos que presenta esta población (Ramos et al., 2012).

Se ha observado un mayor número de accidentes y estos son más graves con respecto a las personas sin TDAH (para una revisión más acabada véase Luman et al., 2005, y Biederman et al., 2007).

Por lo tanto, es posible agrupar en cuatro grandes ámbitos de la vida los problemas más habituales de personas con TDAH: rendimiento académico, adaptación al medio laboral, conducción de vehículos, relaciones interpersonales y de pareja, y problemas con la justicia (García 2007; Reyes Tica & Reyes Ochoa, 2010).

Hoy en día se conoce que el trastorno por déficit de la atención con hiperactividad tiene un carácter esencialmente crónico. Son muchos los casos en que el TDAH persiste en la adolescencia y la edad adulta, creando problemas incluso graves a las personas que lo sufren y a cuantos se encuentren a su alrededor (en el estudio, el trabajo, en las relaciones sociales, en el abuso de drogas o alcohol, embarazos no deseados, ejercicios inadecuado de la paternidad, etc.) (Miranda, Soriano, Presentación & Gargallo; 2000). En esta lógica, es propicio dar una mirada cronológica al desarrollo cognitivo de las personas que presentan TDAH con el fin de observar, a la luz de la investigación científica, cuáles son los elementos que se mantienen a lo largo de los años y cuáles son aquellos que van cambiando con el paso de tiempo.

Siempre en la línea de determinar el perfil neuropsicológico, y en una mirada comparativa, Miranda et al. (2013), al observar diferentes trabajos en los cuales se contrastan muestras de sujetos con TDAH, Trastornos del Espectro Autistas (TEA) de alto funcionamiento y/o Asperger, en evaluaciones neuropsicológicas que miden las FE de Inhibición, memoria de trabajo, planificación y flexibilidad cognitiva concluye que los sujetos que presentan TDAH poseen mayor dificultad en tareas que tengan como requerimiento las habilidades de inhibición de la respuesta y memoria de trabajo. La misma autora plantea que existen investigaciones que

han encontrado resultados opuestos a los planteados, sin embargo, estos no responden a la norma. Una explicación a estos puede ser el tipo de tarea empleada para evaluar las FE.

Otro elemento importante, y que se debe considerar al momento de establecer el perfil neurocognitivo de las personas con TDAH, corresponde a la alta tasa de comorbilidad que presenta este trastorno con otros cuadros clínicos.

Según García et al. (2007) un estudio de Kaplan, plantea que el solapamiento en niños con TDAH tienen un alto riesgo de comorbilidad con una segunda dificultad. Asimismo, los niños con TDAH tienen una alta prevalencia en problemas de lenguaje. En este artículo se plantea que 63 de 126 niños con dificultades en la lectura, fueron diagnosticados con TDAH, 47 de los 63 tenían una dificultad añadida, 30 tenía 2 y 13 tenía 3. Si el niño/a tenía dificultades en la lectura, la posibilidad de tener otro trastorno era del 51,6%, sin embargo, si tenía TDAH la posibilidad era del 80,4%.

En adultos, Roizblatt et al. (2003), presentan los datos obtenidos por Wilens, Spencer y Biederman (1995), que corresponden al porcentaje de comorbilidad psiquiátrica en pacientes con TDAH como se visualiza a continuación:

Tabla 4
Porcentaje de comorbilidad psiquiátrica en pacientes con TDAH

Tipo de Trastorno	Frecuencia observada
Abuso y dependencia de alcohol	32-53%
Trastornos por ansiedad	25-50%
Trastornos del ánimo	20-40%
Conductas antisociales	18-38%
Alteraciones del aprendizaje (ej.: dislexia)	20%
Abuso y dependencia de sustancias (marihuana, cocaína, etc.)	8-32%
Trastornos de personalidad en general	10-20%

En otra revisión bibliográfica, Reyes Tica y Reyes Ochoa, (2010) incorporan al listado ya descrito, las crisis de pánico y los trastornos obsesivos compulsivos. La presencia de comorbilidad y la determinación precisa de ésta, es fundamental para poder definir con eficiencia el tratamiento integral más idóneo para las particularidades de cada persona.

Se estima que entre el 65 y el 89% de los adultos que poseen TDAH poseen algún tipo de comorbilidad psiquiátrica, siendo las más frecuentes los trastornos del humor, los trastornos de personalidad, del ánimo, de ansiedad, de aprendizaje y los trastornos por abuso de sustancias (Ramos et al. 2012, 2013 y Reyes Tica & Reyes Ochoa, 2010).

En una investigación llevada a cabo en la Unidad de Memoria del Departamento de Neurología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, González et al. (2007), observaron que un grupo significativo de pacientes, todos adultos, que no habían sido diagnosticados como TDAH en su vida, acudían por que acusaban dificultad en la memoria. No obstante, la principal dificultad no se encontraba en esta función cognitiva, sino que los problemas eran atencionales ya que esta función antecede al almacenaje de la información.

Por último, actualmente se ha aceptado que el TDAH es un trastorno complejo en el que participan tanto factores ambientales, que explican del 20 al 30% de la variabilidad fenotípica observada, como factores genéticos de riesgo, que explican del 70 al 80% de la variabilidad (Ramos et al., 2013).

3.4 Modelos explicativos del Trastorno por Déficit de la Atención

A lo largo del tiempo se han desarrollado algunos modelos explicativos del TDAH. Entre ellos se distingue que a mediados de los años 70 surge el modelo de control cognitivo de Posner

y Synder (1975). Posteriormente, en los años 80 destaca el modelo de procesos controlados de Schiffrin y Schneider (1977)

El modelo de Virginia Douglas propuesto en 1983 desde el Instituto McGill de Canadá marcó un hito relevante en la comprensión del TDAH. La evidencia se sustentó en el estudio de muestras de niños con característica de hiperactividad, problemas de conducta y aprendizaje. A partir de esto atribuyó el TDAH a la presencia de cuatro grandes características: bajo interés por desplegar la atención y esfuerzo a tareas de alta complejidad, tendencia a la búsqueda de gratificación inmediata, escasa capacidad de inhibición y carencia en la activación de los sistemas de resolución de problemas. Estas dificultades tenían como consecuencia necesidades en el área cognitiva y estrategias para la resolución de problemas.

En los años 90 cobra relevancia el modelo de ejecutivo central de Baddeley con sus estudios sobre la memoria de trabajo. A su vez Shallice en los años 2000 propone el modelo de sistema atencional supervisor, pasando por un modelo integrativo de Miller y Cohen's

Hace algunos años se llega al modelo de fenotipo extendido de Barkley quien en el 2011 define las FE con un eje central en el concepto de autorregulación el que estaría compuesto por la memoria de trabajo, control emocional, la resolución de problemas, el análisis y síntesis de objetivos, entre otros. Incorporando también la planificación, automonitoreo, control de la interferencia y la automotivación (Barkley, 2011).

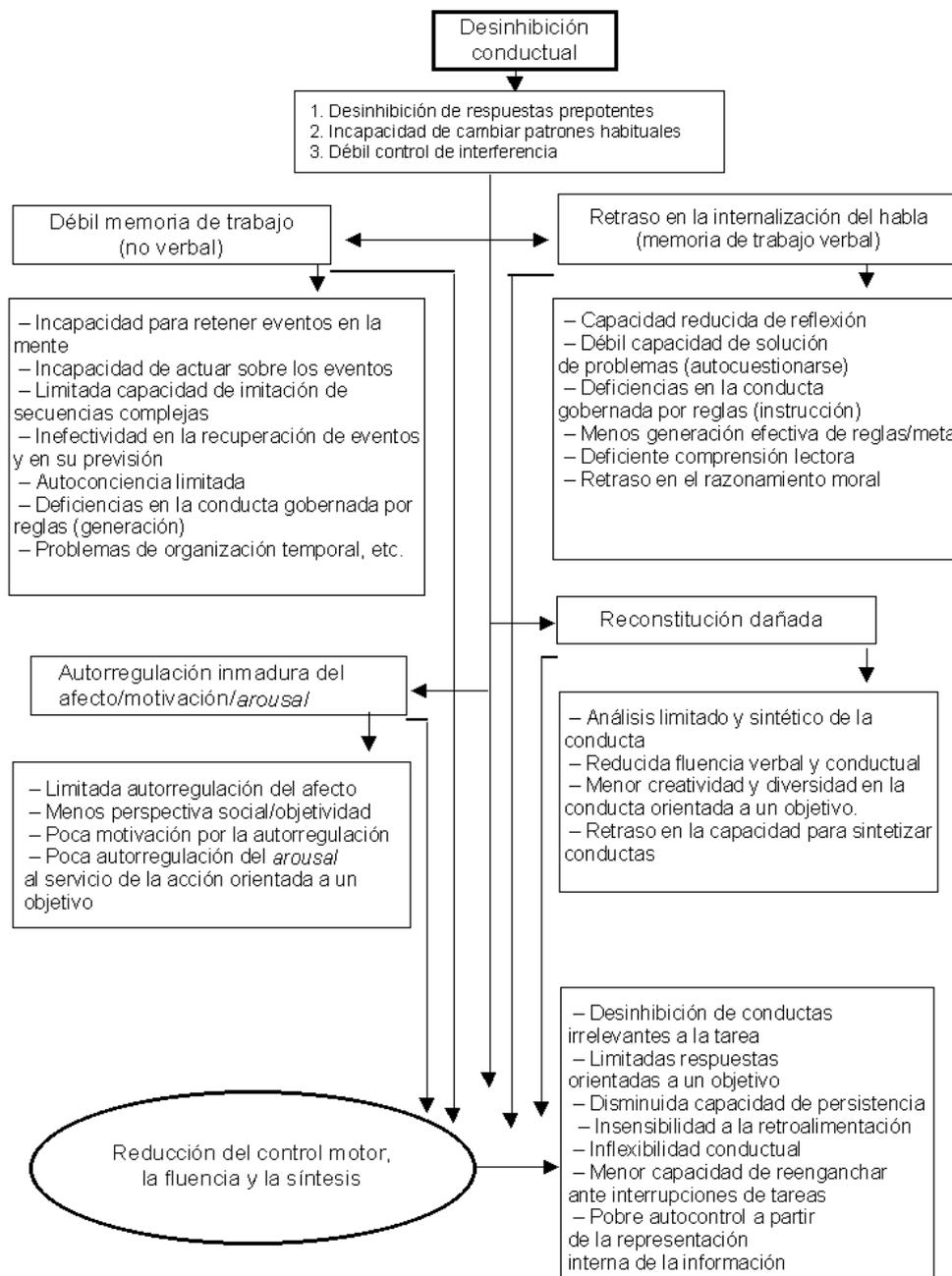


Figura 3 *Características del TDAH a partir del modelo de autorregulación de Barkley*

Extraído de Servera-Barceló (2005)

Barkley (2015) otorga una explicación para la comprensión del TDAH denominada modelo híbrido de autorregulación de las FE, donde pone énfasis en las funciones de inhibición y

memoria de trabajo. Así es como explica que a partir del bajo control inhibitorio surgen importantes alternativos en las FE a nivel global, evidenciado a través de respuestas impulsivas, baja modulación de los niveles de alerta y una fuerte tendencia a la búsqueda de gratificación inmediata (Ramos Galarza y Pérez Salas, 2015).

Esto se vincula estrechamente con la sintomatología de los adultos con condición de TDAH quienes poseen un alto nivel de disfunción ejecutiva que incide negativamente en el logro de las expectativas académicas, profesionales y económicas (Biederman et al., 2012)

Actualmente, la literatura científica ha adoptado una comprensión y explicación del TDAH desde una perspectiva de enfoques múltiples, donde se aprecia que los actuales modelos incluyen factores característicos vinculados a los niveles de atención y concentración, la disfunción ejecutiva, además de aspectos emocionales y motivacionales (Marx, HÖpcke, Berger, Wandschneider & Herpertz, 2013).

3.5 Evaluación del Trastorno por Déficit de la Atención

Antes de comenzar a establecer cualquier tipo de análisis referente a la evaluación especializada, es necesario hacer un alcance desde las políticas de salud pública chilena. Según las Normas técnicas para el diagnóstico y tratamiento hipercinético de la atención primaria (F90/Trastorno por déficit de la atención/hiperactividad), aprobada por la resolución n°1472 del 3 de octubre de 1997)

En una primera instancia será el médico pediatra el especialista encargado de determinar el diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención a nivel de atención primaria; quien a través de una interconsulta podrá derivar a otro médico especialista (neurólogo o psiquiatra) para descartar comorbilidad patológica.

Todos los otros profesionales que se encuentran relacionados al tema, ya sean, enfermeros, educadores diferenciales, fonoaudiólogos, psicólogos, profesores de educación general básica, terapeutas ocupacionales, médicos generales u otras especialidades diferentes a las ya señaladas, pueden identificar síntomas e incluso comunicarlos, sin embargo, bajo ninguna circunstancia podrán hacer efectivo el diagnóstico TDAH.

En general, la evaluación para determinar la presencia, o no, de TDAH consta de dos etapas. En una primera instancia se realiza por el médico especialista una entrevista clínica, la cual se basa en los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. En ella se lleva a cabo una observación directa y la recopilación de datos que los familiares directos entregan. Además, se lleva a cabo un examen neurológico exploratorio, en el cual se evalúan los reflejos, la motricidad, practicándose una oftalmoscopia y una otoscopia, entre otros.

La segunda parte corresponde a la utilización de pautas de observación de la conducta, siendo la más empleada el Test de Conners en su versión para padres y docentes. En este test los reactivos están orientados a estimar la frecuencia de las conductas típicamente esperadas en una persona con TDAH (p. ej. “molesta a otros niños”, “no termina lo que comienza”, “se mueve constantemente”. “llora con facilidad”, “cambia de humor constantemente”, entre otras). La valoración se hace seleccionando cuantificadores (nada, un poco, bastante y mucho).

Tras aplicar estas 2 técnicas, en general en las consultas médicas chilenas, se determina la presencia, o no, de TDAH, sin embargo, es importante señalar que con ello no se establece el perfil neurocognitivo que presenta la persona, en otras palabras, se confirma o se descarta el diagnóstico, pero aún no se comprende el procesamiento de la información que esta persona en particular está llevando a cabo y que hace que exista una gran heterogeneidad dentro de este trastorno.

Según los investigadores chilenos Aboitiz y Carrasco (2009) el diagnóstico diferencial es esencial para la intervención especializada ante la presencia de diferentes comorbilidades, ejemplo de ello es que se estima que entre un 20 y 40% de la población clínica con TDAH posee asociado una Dificultad de Aprendizaje Específico.

Para poder determinar el perfil neuropsicológico es fundamental incorporar al proceso una evaluación integral con instrumentos que permita indagar las diferentes habilidades que se encuentran involucradas en el procesamiento cognitivo.

Dentro del ejercicio laboral al interior del Instituto de Desarrollo Cognitivo IDCO, se ha establecido un protocolo de evaluación compuesto por una batería de test especializados para explorar el funcionamiento cognitivo de los diferentes estudiantes que son atendidos por la institución. Para tal efecto, se ha determinado un conjunto de pruebas que es posible agrupar en dos bloques. El primero de ellos corresponde a las de exploración de las FE a partir de la propuesta del B.R.I.E.F.; mientras que el segundo está orientado a la evaluación psicopedagógica de corte cognitivo y de aprendizaje instrumental (lectura, lenguaje, matemáticas, escritura y producción de textos). Lo anterior orientado y adaptado a cada persona a partir de los resultados obtenidos en una entrevista inicial de tipo anamnesis que da cuenta del historial biográfico de cada persona.

A continuación se muestran algunas de las baterías seleccionadas en IDCO para la evaluación integral realizada por un equipo multidisciplinario:

Tabla 5

Instrumentos de Evaluación Psicopedagógica hasta 6 años de edad

Instrumentos de Evaluación Neuropsicológica	Instrumentos de Evaluación psicopedagógica
Inventario de Evaluación Conductual de FE (Formulario para Padres) BRIEF. Gioga et al.	Batería Psicopedagógica Evalúa, extracto de atención y Memoria, García y González.
Evaluación neuropsicológica de las FE en niños. E.N.F.E.N., Portellano & Martínez.	Batería para la Evaluación Verbal para los Trastornos de Aprendizaje. B.E.V.T.A, Bravo y Pinto.
Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil. CUMANIN; J. Portellano, R. Mateos y R. Martínez.	Prueba de Comprensión Lectora y Producción de Textos CL-PT. Medina y Gajardo.
Test de copia y de reproducción de memoria de figuras complejas Figura B, Rey.	Batería Diagnóstica de la Competencia Básica para el aprendizaje de la Lectura. BA.DIC.BA.LE., Molina. Prueba de Precálculo, para Evaluar el Desarrollo del Razonamiento Matemático, Milicic y Schmidt. Test para la Evaluación del Procesamiento del Número y el Cálculo en niños PRO-CÁLCULO, Feld, Taussik y Azaretto.

Para personas de 7 a 18 años:

Tabla 6

Instrumentos de Evaluación psicopedagógica de 7 a 18 años de edad

Instrumentos de Evaluación Neuropsicológica	Instrumentos de Evaluación psicopedagógica
Gordon Diagnostic System. Gordon.	Batería para la Evaluación Verbal para los Trastornos de Aprendizaje B.E.V.T.A., Bravo y Pinto.
Pruebas de Método y Orden. M.O., Forma 2, Seisdedos.	Prueba de Lenguaje CAPLI, Myklebust.
Test de memoria y aprendizaje, TOMAL, Reynolds y Bigler.	Test de Vocabulario en Imágenes. TEVI-R, Echeverría, Olivia y Segure.
Test de Atención Seminario de Pedagogía del Instituto Pontificio “San Pío X”.	Test de Lectura y Escritura en español. LEE, Defior, Fonseca y Gottheil
Test de colores y palabras, Stroop. Charles y Golden.	Pruebas de Dominio Lector, Fundación Educacional Arauco FUNDAR. Marchant, Recart, Cuadrado y Sanhueza.

Test de las Anillas, Portellano y Martínez.	Pruebas de Lectura y Escritura. R. Olea.
Inventario de Evaluación Conductual de FE BRIEF. Gioga et al.	Diagnóstico Psicopedagógico de Lectura y Escritura. DIPLE., Cantú, Di Scala y Pistoia.
Test de Pensamiento Lógico, Seminario de Pedagogía “San Pío X”.	Prueba de Exploratoria de Evaluación de la Escritura. P.E.E.C., Condemarín y Chadwick.
Test de Copia y de Reproducción de Memoria de Figuras Complejas. Forma A. Rey.	Pruebas de Comprensión Lectora y Producción de Textos (CL-PT). Medina y Gajardo.
Test de observación To Palabras-1, Rosel Lana.	Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva. CLP. Allende, Condemarín y Milicic.
Escala de Estrategias de Aprendizaje, ACRA, Sánchez Román y Gallego Rico.	Prueba de Conocimiento Matemático. Benton y Luria.
Cuestionario Honey – Alonso de Estilos de Aprendizaje, CHAEA, C.M, Alonso et al.	Batería Psicopedagógica Evalúa, extracto de atención y Memoria. García Vidal.
Evaluación Neuropsicológica de las FE en Niños. E.N.F.E.N., Portellano, Martínez y Zumárraga.	

Para personas sobre 18 años:

Tabla 7

Instrumentos de Evaluación psicopedagógica sobre 18 años de edad

Instrumentos de Evaluación Neuropsicológica	Instrumentos de Evaluación psicopedagógica
Gordon Diagnostic System. L. Gordon.	Prueba de Lenguaje CAPLI, Myklebust.
Test de Atención Seminario de Pedagogía del Instituto Pontificio “San Pío X”.	Pruebas de Dominio Lector, Fundación Educacional Arauco FUND.AR, Cuadrado y otros.
Test de memoria y aprendizaje, TOMAL, Reynolds y Bigler.	Test de Lectura y Escritura en español. Extracto de pseudopalabras. L.E.E., Defior, Fonseca, Gottheil Test exploratorio de Dislexia Específica T.E.D.E. Condemarín.
Pruebas de Método y Orden. M.O, Forma 2, Seisdedos.	Instrumentos de Evaluación Diagnóstica: Extracción de Información, Interpretación de lo Leído, Argumentación e Incremento

<p>Test de colores y palabras, Stroop. Charles y Golden.</p> <p>Test de las Anillas, Portellano y Martínez.</p> <p>Test de Atención Seminario de Pedagogía del Instituto Pontificio “San Pío X</p> <p>Test de Copia y de Reproducción de Memoria de Figuras Complejas. Forma A. Rey.</p> <p>Test de flexibilidad cognitiva, CAMBIOS, Seisdedos.</p> <p>Test de observación To Palabras-1, Rosel Lana.</p> <p>Cuestionario Honey – Alonso de estilos de aprendizaje, CHAEA, Alonso y otros.</p> <p>Escala de estrategias de aprendizaje, ACRA, Sánchez, Gallego.</p>	<p>de Vocabulario. MINEDUC-Chile</p> <p>Evaluación diagnóstica en resolución de problemas, 1° y 2° año de educación media. MINEDUC-Chile</p> <p>Prueba Lenguaje 1° y 2° Medio. MINEDUC- Chile.</p>
---	--

Pese a esta batería de test, los avances tecnológicos y la investigación, aún no se ha podido generar una propuesta diagnóstica completamente certera, sino que se continúa aplicando como principal herramienta diagnóstica la apreciación profesional a partir de una entrevista semiestructurada que entrega manifestaciones clínicas del estudiante y sobre todo reporta de su historial biográfico y sus desempeños actuales.

No obstante, hoy la neuroimagen abre una nueva línea de apoyo al diagnóstico especializado. En la actualidad hay registro de diferencias volumétricas en los circuitos dorsales referidos a la atención, cuerpo caloso, córtex inferior y superior, bilateral y frontal (giro frontal superior y giro precentral, bilateral), por nombrar algunas zonas cerebrales (Ramos, 2013). Sin embargo, es importante reconocer que las técnicas de neuroimagen no son de fácil acceso (ya sea por su elevado costo, disponibilidad/acceso, nivel de prioridades médicas, etc.) lo cual hace imposible tenerlas al alcance de toda la población que se estime pueda llegar a presentar TDAH.

3.6 Intervención y tratamiento del Trastorno por Déficit de la Atención

Roizblatt et al. (2003), plantea que el tratamiento efectivo para el TDAH en adultos debe estar compuesto por dos pilares fundamentales: farmacológico y psicoterapéutico. El primero de ellos ha demostrado su eficiencia sobre los procesos atencionales, reducción de la impulsividad y disminución motora. En el caso de la psicoterapia, las técnicas cognitivo-conductuales y las terapias sistémicas tendrían efectos para mejorar la autoestima, el control de impulsividad, el aprendizaje de destrezas para resolver problemas y disponer de nuevos repertorios para responder a futuros conflictos.

Estas propuestas de intervención son complementarias y en la mayoría de los casos se llevan a cabo de modo conjunto. No obstante, esto no quiere decir que siempre se deba proceder de esta forma, sino más bien, ello debe determinarse en función de las necesidades que presente cada persona en particular.

En adultos, una vez realizado el diagnóstico, se sigue un tratamiento farmacológico que puede ser a base de psicoestimulantes (metilfenidato, pemolina, modafilino o aderall); o bien, utilizar medicamentos no psicoestimulantes (atomoxetina, bupropión o antidepresivos tricíclicos).

Complementario a esto, en la mayoría de los casos, se sugiere intervención psicoeducativa cognitivo-conductual, ya sea en grupos o individual (en este tipo de intervención se busca que la persona comprenda las características del TDAH, identifique la sintomatología que presenta, observe los cambios en su comportamiento en función de las variables externas que lo rodean y que tome decisiones considerándolos (García 2007 y Reyes Tica & Reyes Ochoa, 2010).

Reyes Tica y Reyes Ochoa, (2010) han observado la presencia de algunos componentes comunes en los planes de intervención efectivos en adultos con TDAH, ellos son:

- Consulta con profesionales médicos adecuados.

- Educación acerca del TDAH.
- Medicamentos.
- Grupos de apoyo.
- Desarrollo de destrezas conductuales tales como hacer listas, planeación diaria, elaboración de rutinas.
- Terapias individuales o de parejas.
- Entrenamiento de liderazgo.
- Orientación vocacional y asistencia para elegir las mejores opciones educacionales y vocacionales y la mejor opción académica.
- Perseverancia y trabajo arduo.
- Buscar trabajos y escuelas apropiados.

Pese a que existen diferentes críticas relacionadas con la mala praxis de los evaluadores que podría haber llevado a un sobre diagnóstico en la edad infantil, esta conjetura no se puede extrapolar a la etapa adulta, muy por el contrario. Ramos et al. (2006) y Reyes Tica y Reyes Ochoa, (2010) han manifestado que existe un desconocimiento generalizado de cómo llevar a cabo el diagnóstico en adultos con sintomatología de TDAH, lo que trae como consecuencia un infradiagnóstico y por consiguiente, la ausencia de tratamiento, o lo que es peor, son confundidos con otros cuadros psiquiátricos de sintomatología similar y son atendidos erróneamente.

En la intervención de los adultos con TDAH también es importante considerar el Aprendizaje Auto-regulado donde Garello y Rinaudo (2012) definen que es central el monitoreo y la regulación del propio desempeño para la consecución de metas personales. Además, resaltan que el estudiante autorregulado construye aprendizajes significativos y suele obtener un óptimo desempeño académico.

Para Garello y Rinaudo (2012) el aprendizaje autorregulado posee dos dimensiones elementales para el aprendizaje. La primera de ellas responde al plano cognitivo, es decir, mantener la atención en la tarea y desplegar una serie de recursos cognitivos para poder desarrollarla. La segunda dimensión implicaría el área conductual, lo que implica una actitud de alerta y una disposición física acorde a las demandas de la tarea (Garello & Rinaudo, 2013; Rosário et al., 2012).

Existen diferentes motivos por los que las dos dimensiones del Aprendizaje Autorregulado se pueden ver afectadas (ansiedad, duelo, drogas, hambre, sueño, desmotivación, disfunción ejecutiva, entre otras) (Silva Laya, 2011).

En este último punto es que se sitúa el TDAH, pues la disfunción ejecutiva que lo caracteriza interfiere en el desarrollo de un Aprendizaje Autorregulado que son fundamentales para alcanzar las metas personales.

En este contexto resulta fundamental el manejo de un aprendizaje estratégico, a partir del que estudiantes con TDAH dispongan de una serie de estrategias efectivas de estudio y un modo de base de acción en la autorregulación que le permita responder a las demandas académicas universitarias, laborales y/o familiares (Alvarado Guerrero, Vega Valero, Cepeda Islas y Del Bosque Fuentes, 2014; Arias, Rodríguez, Cabanach, Pérez y Rosário, 2009).

Lo anterior más aún considerando que actualmente las universidades han centrado su atención en el aprendizaje significativo en una concepción constructivista, lo que demanda al aprendiz un alto nivel de autonomía y autorregulación que le permita gestionar y controlar sus procesos cognitivos en función del aprendizaje (Olmedo Moreno, 2013)

SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO

**CAPITULO IV FINALIDAD, PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS,
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA**

4.1 Finalidad

La finalidad de esta investigación tiene una triple vertiente: La primera de ellas es que a través del estudio pormenorizado de casos, se busca establecer las estrategias base para potenciar las FE y el rendimiento académico en estudiantes universitarios que poseen Trastorno de Déficit de Atención TDAH en términos más amplios. En segundo lugar, mejorar las FE en cada uno de los casos diagnosticados que participan de este estudio y que han asistido a una propuesta de desarrollo y regulación de las mismas. Y la tercera, será conocer la percepción de los estudiantes respecto de su propio rendimiento académico, una vez finalizada la propuesta de intervención.

4.2 Problema de investigación

Teniendo en cuenta lo anterior y por sobre todas las evidencias teóricas ya presentadas en la primera parte de este informe es que se ha planteado el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son las percepciones en cuanto a sus cambios y/o modificaciones en el desempeño académico y de regulación de las FE que perciben estudiantes universitarios con Trastorno de Déficit de la Atención después de participar de una intervención psicopedagógica específica?

De la interrogante mayor y de los objetivos se desprenden las preguntas de investigación a partir de las cuales se ha orientado el trabajo en pro de dar una respuesta al planteamiento central de este estudio que es el problema de investigación

- ¿Cuáles son las estrategias de FE más efectivas que permiten a un estudiante universitario con TDAH y bajo rendimiento académico, mejorar y/o superar sus dificultades de rendimiento?

- ¿Qué barreras y/o facilitadores enfrentan en el contexto académico y personal los universitarios con Trastorno de Déficit de la Atención y bajo rendimiento académico?
- ¿Cuáles de las barreras que encuentran en el contexto académico los estudiantes universitarios con Trastorno de Déficit Atención y bajo rendimiento académico, y que son superadas o controladas a través de una intervención especializada de sus FE?

4.3 Objetivos

La finalidad del presente trabajo se concreta en los siguientes objetivos:

- Constatar los rasgos cognitivos, sociales y emocionales de los jóvenes con Trastorno de Déficit de la Atención y bajo rendimiento académico, así como su desempeño de las FE
- Elaborar una propuesta de intervención psicopedagógica que permita desarrollar y potenciar las FE en jóvenes universitarios con Trastorno de Déficit de Atención y bajo rendimiento académico.
- Conocer desde las voces de los sujetos los efectos de la implementación de la intervención en la regulación de las FE y del rendimiento académico, en los casos seleccionados.

4.4 Metodología

4.4.1. Fundamentos del diseño

La metodología de investigación utilizada es interpretativa con estudio de casos, ya que permite recoger y analizar en profundidad y especificidad la naturaleza de un grupo de estudiantes universitarios desde su particularidad y singularidad. Para llegar a comprender sus actividades y desarrollo en circunstancias importantes (Stake, 2010)

Yin (1994:13) plantea que un estudio de casos es una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes. Una investigación de estudio de caso trata exitosamente con una situación técnicamente distintiva en la cual hay muchas más variables de interés que datos observacionales; y, como resultado, se basa en múltiples fuentes de evidencia, con datos que deben converger en un estilo de triangulación; y, también como resultado, se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas que guían la recolección y el análisis de datos.

En palabras de Simons (2011) es un estudio hacia lo exclusivo, lo único y lo singular, pudiendo hacerse referencia en el proceso de investigación a otros casos, pero teniendo siempre claro que el objetivo está en entender la naturaleza particular del caso estudiado. Desde una perspectiva de investigación para disciplinas aplicadas Dooley, 2002 plantea que un estudio de caso es un tipo legítimo de investigación que puede abarcar uno o más casos, puede basarse en datos cuantitativos, datos cualitativos o ambos, así como múltiples paradigmas de investigación (por ejemplo, Inductivo-deductivo y deductivo-inductivo) en un estudio de casos únicos o múltiples.

Un caso puede ser una persona, una institución, un programa, una política o un sistema, lo que lo hace específico, complejo y activo (Stake, 2010). Es un objeto de estudio en si mismo con unas fronteras más o menos claras que se analiza en su contexto y que se considera relevante bien sea para comprobar, ilustrar o construir una teoría o una parte de ella (Coller, 2000 p.29).

En este sentido y en el marco de esta investigación es que se decidió por un estudio de casos adscribiéndose a la un estudio de casos múltiples. Puesto que este tipo son de naturaleza

comparativa y consideran la compilación de casos que se asemejan o se diferencian entre sí, lo que permite el buscar entre ellos ciertos grados de similitud o de diferencia. Lo que se convierte en un factor muy relevante para la investigación al momento de seleccionar los casos. (Coller, 2000).

Es por estas razones la consideración de un estudio de casos múltiples en esta investigación, en la perspectiva de lograr identificar y conocer la información específica de cada uno de los sujetos para generar nueva información que pudiera explicar y comprender desde una perspectiva cualitativa el desarrollo de las FE en estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico y con un diagnóstico de TDAH

4.4.2. Sujetos

Para el presente estudio, los participantes fueron seleccionados a través de un método polietápico. En la primera de ellas con un muestreo intencional, se seleccionan a 23 adultos puesto que cuentan con diagnóstico de TDAH. Todos estudiantes de diferentes carreras profesionales de las áreas de la salud, ingeniería, ciencias sociales, ecoturismo e idiomas, de 4 universidades de la región de Valparaíso, con edades entre los 18 y 33 años.

Todos derivados de diferentes centros de salud mental al centro privado y especializado en neurociencias denominado “Instituto de Desarrollo Cognitivo” (IDCO, en adelante) en el cual se da atención individual y grupal a personas con diferentes necesidades de apoyos derivadas de trastornos del desarrollo, de aprendizaje, emocionales, entre muchos otros. La derivación a IDCO buscaba realizar inicialmente una evaluación diagnóstica de su nivel de desempeño y manejo las FE así como de las competencias de aprendizaje, para luego realizar una intervención psicopedagógica específica que genere los apoyos necesarios para enfrentar con éxito las exigencias académicas y superar su bajo rendimiento académico.

Los 23 estudiantes son evaluados con una batería psicopedagógica, solo 18 deciden seguir el proceso de intervención psicopedagógica, 8 de ellos finalizan las 12 sesiones de trabajo en el plazo estipulado (a los demás le faltan aun sesiones por concluir) y finalmente son 6 los que han sido considerados para este estudio de los cuales 3 son hombres y 3 son mujeres, pues respondieron totalmente a los siguientes criterios:

- Presencia de diagnóstico de Trastorno de Déficit de Atención en la infancia o en la adultez
- Estar con tratamiento farmacológico de al menos 3 meses
- Estar cursando al menos el tercer semestre de Educación Superior, (d) presentar bajo rendimiento académico
- Haber finalizado la totalidad de la fase de intervención psicopedagógica en tiempo estipulado.

Las edades de estos seis participantes se ubican en el rango de 20 a 33 años de edad. A continuación, se entrega una descripción de cada uno de ellos.

- Universitario 1, 20 años estudiante de 3er semestre de medicina, soltero, vive con sus padres, realiza acciones sociales y políticas en la universidad. Es diagnosticado con un TDAH en el tercer semestre de estudios y ha suspendido dos materias.
- Universitario 2, 33 años estudiante de 4to semestre de Ingeniería en Construcción, casado sin hijos, trabaja de día y estudia de noche, en la infancia presentó dificultades atencionales, por lo que recibió atención profesional por un tiempo sin mayores cambios en su desempeño. Ha suspendido tres materias y dos de ellas por segunda vez.
- Universitaria 3, 22 años estudiante de 4to semestre de Nutrición y Dietética, soltera vive con sus padres, presenta importantes dificultades emocionales luego de presentar un

cáncer óseo juvenil, ha sido diagnosticada con TDAH en el segundo semestre de sus estudios y ha suspendido dos materias, dos veces cada una.

- Universitario 4, 24 años estudiante de 9no semestre de Medicina, soltero, vive con sus padres, con un cuadro ansioso y presencia de tics permanentes desde los 7 años. Ha recibido apoyos de profesionales externos por su diagnóstico de TDAH en la infancia y por sobre todo por sus dificultades a nivel emocional. Ha suspendido cuatro materias y una de carácter práctico.
- Universitaria 5, 20 años estudiante de 3er semestre de Odontología, soltera, vive con sus padres, practica deportes frecuentemente. Es diagnosticada con TDAH en el segundo semestre académico y ha suspendido tres materias.
- Universitaria 6, 20 años estudiante 5to semestre de Ingeniería Civil Química soltera, vive con sus hermanas, dificultades emocionales por muerte de ambos padres en la infancia, es diagnosticada con TDAH en el 4to semestre de estudios y ha suspendido seis materias, tres de ellas dos veces.

4.4.3. Instrumentos

Para este estudio se han determinado un grupo de instrumentos a través de los cuales se ha podido conocer, determinar e implementar las acciones descritas en los objetivos del capítulo anterior, es así como se ha considerado la utilización una entrevista semiestructurada como instrumento inicial, una batería de test especializados en el ámbito de la atención, concentración y FE, un plan de intervención, sistemas de registro de las implementaciones de las sesiones de intervención y finalmente una entrevista en profundidad de finalización del proceso.

4.4.3.1 Entrevista semiestructurada inicial tipo anamnesis

En primer lugar se ha aplicado una entrevista semiestructurada inicial (Anexo 1) tipo anamnesis, que ha sido diseñada en el IDCO dentro de los protocolos de ingreso a la institución, con la finalidad de recabar desde las valoraciones, relatos y descripciones de cada sujeto de sus propias FE, en relación a su historial personal de vida en relación a enfermedades, accidentes, desempeños escolares desde la niñez, dificultades presentadas en los ámbitos académicos, así también lo referente a sus rutinas y hábitos de alimentación, sueño, ocio, estudio, entre otras, de forma de conocer sus sistemas de organización y resolución de situaciones problemáticas en su vida diaria de estudiante universitario. Se ha considerado este tipo de instrumento pues como plantea Bizquera (2004) “las entrevistas semiestructuradas parten de un guión que determina de antemano cuál es la información relevante que se necesita obtener, por lo tanto existe una acotación en la información y el entrevistado debe remitirse a ella. Las preguntas, en este formato, se elaboran de forma abierta, lo que permite obtener una información más rica en matices”. (p.337) y sobretodo una información que pudiese orientar los pasos a seguir con cada uno de los casos.

La selección de este instrumento está vinculada con el objetivos de esta investigación que dicen relación con la determinación de rasgos característicos y estrategias de FE y por medio de preguntas que fueran susceptibles de provocar respuestas específicas y ricas por parte de los estudiantes de forma de conocer sus desempeños, su historial de vida a nivel personal, académico y sobretodo obtener la suficiente información de las razones por las cuales requería ingresar a un programa de desarrollo de las FE al ser derivado por profesionales del área de la neurología infantojuvenil y de adultos.

En la tabla la siguiente se muestra la organización de la conversación y preguntas que se realizaron a partir de esta entrevista:

Tabla 8

Preguntas de Entrevista semiestructurada inicial tipo anamnesis

Objetivo de Investigación	Preguntas de la Investigación	Preguntas de la entrevista
<p>Constatar los rasgos cognitivos, sociales y emocionales de los jóvenes con Trastorno de Déficit de la Atención y bajo rendimiento académico, así como su desempeño de las FE</p>	<p>¿Cuáles son las estrategias de funcionamiento ejecutivo más efectivas que permiten a un estudiante universitario con TDAH y bajo rendimiento académico, mejorar y/o superar sus dificultades de rendimiento?</p> <p>¿Qué barreras y/o facilitadores enfrentan en el contexto académico y personal los universitarios con Trastorno de Déficit de la Atención y bajo rendimiento académico?</p>	<p>¿Tu conoces algún antecedente de tu desarrollo de cuando eras pequeño(a), en relación a cuándo aprendiste a caminar, a hablar, a controlar esfínter?</p> <p>¿Cuáles son los hábitos rutinas y/o estrategias que utilizas, para dormir, para estudiar, para comer, para distraerte, etc.?</p> <p>A nivel de estudio. ¿te gusta estudiar? ¿qué te motiva a hacerlo o no hacerlo?, puedes nombrar estrategias que usas para estudiar?</p> <p>¿Cuáles son a tu juicio las dificultades que presentas en la actualidad, a nivel académico, familiar, social, etc.?</p> <p>¿Has recibido alguna vez atención de especialistas, como neurólogo, psicólogo, logopeda, cuándo y por cual razón?</p> <p>¿Posees o has recibido algún diagnóstico de alguna enfermedad, dificultad, o trastorno?</p> <p>¿Cuáles son las fortalezas que posees como persona, como</p>

estudiante, como amigo(a)?

¿Cómo has resuelto las dificultades que se te han presentado?.

¿Cuándo has suspendido tus materias qué has hecho para superarlas?

4.4.3.2 Batería de Test de evaluación de FE

En segundo lugar se ha aplicado a cada uno de los sujetos una batería de screening organizada para el diagnóstico de FE y TDAH, la cual también ha sido sistematizada y determinada en los protocolos de evaluación de adultos del Instituto de Desarrollo Cognitivo IDCO, de la cual se han seleccionado solo algunos test específicos para los requerimientos de este estudio, los cuales se detallan a continuación:

- Test de copia y reproducción de memoria de figuras geométricas complejas Rey (Rey,1942): Es un test con procedencia Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée (París). El objetivo de este test dice relación con la apreciación de posibles trastornos neurológicos relacionados con problemas de carácter perceptivo o motriz; y el grado de desarrollo y maduración de la actividad gráfica. Se aplica a niños, a partir de los 4 años y adultos, administrándose individualmente en un tiempo variable entorno a 10 minutos. La tipificación de la Figura A consta de tablas de baremos en centiles de diversas muestras españolas distribuidas en 11 grupos y la Figura B posee baremos para niños entre 4 y 5 años y medio.
- Test de Aprendizaje y Memoria TOMAL (Reynolds & Bigler, 1994): Test de procedencia PRO – ED (Texas,1994) con una adaptación española Goikoetxea (2001) en la Universidad de Deusto y departamento de I + D de TEA Ediciones. La finalidad del instrumento es la evaluación de diversos aspectos de la memoria y el aprendizaje. El

ámbito de aplicación es de niños desde 5 años, 9 meses hasta 19 años y 11 meses. Su aplicación se efectúa de forma individual, con un tiempo de duración aproximado de 45 minutos. Para ello se requiere como materiales el manual del examinador, cuadernillo de anotación, cuadernillo de análisis complementario, cuaderno de elementos, cuaderno de fotos, cuadro de puntos, fichas y tarjetas de señales. La baremación posee centiles y puntuaciones escalares para cada edad desde los 5 hasta los 19 años de edad.

- MO, Método y orden. Formas 1 y 2 (Seisdedos, 1994) Procedencia Departamento I + D de TEA Ediciones, S.A, Madrid. El objetivo del test es la evaluación de las aptitudes necesarias para actuar con método y orden. La baremación corresponde a centiles y puntuaciones típicas de muestras de la población en general. Los materiales para aplicación son manual, ejemplar de cada forma, plantilla y hoja de respuesta. Se puede administrar en forma individual y colectiva, con un ámbito de aplicación en niños, adolescentes y adultos en un tiempo de 4 minutos y medio la forma 1 y 4 minutos la forma 2.
- STROOP, Test de colores y palabras Stroop color and Word test (Charles & Golden, 2005): Adaptación Departamento I + D de TEA Ediciones, S.A. El objetivo de la evaluación es la detección de problemas neurológicos y cerebrales y medida de interferencia. La tipificación corresponde a baremos de población española en general, en puntajes T. Para su aplicación se utiliza el manual y un juego de tres páginas de palabras y colores. La administración es preferentemente individual, aplicándose en personas desde los 7 hasta los 80 años en un tiempo de duración de 5 minutos.
- Test de las Anillas para la evaluación de las FE (Portellano y Arias, 2011): Con procedencia TEA Ediciones (2011). La finalidad consiste en la evaluación global de las

FE en adultos mediante la capacidad de planificación. Para su aplicación se requiere manual, hoja de anotación, cuadernos de estímulos, tablero con 3 postes verticales y seis anillas de colore. También será necesario disponer de un cronómetro. La aplicación es individual y en un ámbito desde los 18 años en adelante. Los baremos están determinador por edad en percentiles y decatipos.

- CAMBIOS, Teste de flexibilidad cognitiva (Seisdedos, 1997): Departamento de I + D de TEA Ediciones, S.A. El instrumento aprecia la capacidad para concentrarse en una tarea de flexibilidad cognitiva. Se puede administrar de forma individual o colectiva en un tiempo de duración de 7 minutos. La tipificación corresponde a baremos en centiles y puntuaciones típicas en una muestra de población general de adolescentes y adultos.
- Test de Atención (Instituto Pontificio San Pío X, 1982): La finalidad de test es evaluar la atención voluntaria. La administración no sobrepasa los 30 minutos. El test se compone de un test de cuadrados, test de laberintos y test de letras. El ámbito de aplicación corresponde a niños con edades comprendidas entre los 12 y 18 años.
- ACRA Escala de Estrategias de Aprendizaje (Román Sánchez & Gallego Rico, 2001): Evalúa cuatro escalas independientes que evalúan el uso de los estudiantes de las estrategias implicadas en la adquisición, codificación, recuperación y apoyo. Se administra en forma individual o colectiva, sin tiempo delimitado. El ámbito de aplicación es para estudiantes que cursan Enseñanza Secundaria Obligatoria (12-16 años). Posee baremos para cada una de las escalas.

Los resultados de cada una de estos desempeños han sido sistematizados en un informe psicopedagógico individual (Anexo 2) que da cuenta de los desempeños en cuanto a las FE (planificación, inhibición y flexibilidad o cambio), memoria de trabajo, atención sostenida,

atención selectiva, estrategias de estudio (escalas de adquisición, codificación, recuperación y apoyo al procesamiento de la información)

4.4.3.3 Propuesta de intervención psicopedagógica

En tercer lugar se ha diseñado un plan de intervención especializado (Anexo 3) para cada uno de los sujetos a partir de los resultados obtenidos en el proceso de diagnóstico y evaluación inicial, en el cual se estipulaba la propuesta modélica general y medular para todos los casos a desarrollarse en 12 sesiones de trabajo, como también las estrategias específicas para cada uno de los sujetos según sus necesidades de apoyo, fortalezas y capacidades. Este plan de trabajo se ha fundamentado en el marco de FE propuesto de la Behavior Rating Inventory of Executive Function BRIEF (Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2000) complementado con estrategias y procesos de Aprendizaje Estratégico de Carles Monereo y Programa de Enriquecimiento Instrumental PEI de Reuven Feuerstein Nivel I y II, entre otras, todo desde la línea de desarrollo cognitivo.

Dicha propuesta en su ejecución ha sido registrada en cada una de las sesiones de trabajo (Anexo 4) por parte del investigador en cuadernos de campo, en los cuales se fue documentando sesión a sesión los desarrollos, dudas, aciertos y estrategias que iban implementando cada semana los sujetos en su vida académica y personal. Lo anterior con la finalidad de permitir por un parte un análisis inmediato en la sesión de trabajo de forma de hacer ajustes y cambios determinando los aciertos y desaciertos a las decisiones implementadas por cada estudiante. De la misma forma un análisis profundo de forma posterior por parte del investigador con el objetivo triangular la información para fortalecer o reformular según sea necesario el plan de trabajo propuesto inicialmente en función de las metas y objetivos que debían alcanzarse.

4.4.3.4 Entrevista en profundidad semiestructurada de salida

Y en último lugar en la etapa interpretativa se ha utilizado principalmente la entrevista en profundidad (Anexo 5) con cada caso después de haber finalizado el periodo de intervención que duró tres meses aproximadamente, y habiendo los sujetos ya cursado algunos meses de clases sin mayor apoyo más que el farmacológico y el uso las estrategias aprendidas en el proceso de atención. Dicha entrevista se ha llevado a cabo por medio de preguntas dirigidas que buscaban encontrar lo que era importante y significativo para los sujetos y descubrir acontecimientos y dimensiones subjetivas de las personas tales como creencias, pensamientos, valores, etc. (Buendía, Colás & Hernández, 1998).

Lo anterior con la finalidad además de conocer sus apreciaciones y valoraciones en relación a la experiencia de la intervención de las FE durante 12 sesiones de trabajo y poder detectar el uso de FE, implementación de resolución de situaciones problemático a nivel académico y personal, por sobre todo las estrategias de estudio que habían puesto en el ejercicio académico. Indagando en características de la personalidad, incidentes críticos, habilidades competencias y datos biográficos de cada uno de los sujetos.

En la elaboración de este instrumento se inició desde los objetivos de investigación y de las preguntas que de ellas se derivan con el fin de transformarlos en posible tópicos o temas para la entrevista que generaran o fueran susceptibles de provocar respuestas extensas y ricas por parte de los estudiantes. Por ello, son temáticas abiertas que favorezcan la indagación de las concepciones, interpretaciones y apreciaciones de cada uno de los casos. A través de la siguiente tabla se muestra la organización de los tópicos de conversación y preguntas:

Tabla 9

Preguntas de Entrevista en profundidad semiestructurada de salida

Objetivo de Investigación	Preguntas de la Investigación	Tópicos de conversación
Conocer desde las voces de los sujetos los efectos de la implementación de la intervención en la regulación de las FE y del rendimiento académico, en los casos seleccionados.	¿Cuáles de las barreras que encuentran en el contexto académico los estudiantes universitarios con Trastorno de Déficit Atencional y bajo rendimiento académico, y que son superadas o controladas a través de una intervención especializada de su funcionamiento ejecutivo?	<p>Experiencia de vida académica, familiar, social.</p> <p>Rutinas y actividades</p> <p>Facilitadores para su aprendizaje</p> <p>Facilitadores, apoyos, relaciones sociales, terapias, tratamientos, etc.</p> <p>Obstaculizadores en su aprendizaje</p> <p>Motivaciones frente a las exigencias académicas</p> <p>Estrategias o actividades que realiza a nivel académico</p> <p>Superación de las dificultades, conflictos, desaciertos, entre otros</p>

¿Cuáles son las estrategias de FE en el ejercicio de funcionamiento ejecutivo más académico, social, efectivas que permiten a un emocional, familiar, etc. estudiante universitario con TDAH y bajo rendimiento académico, mejorar y/o superar sus dificultades de rendimiento?

Todos y cada uno de estos instrumentos se aplicaron conforme a las fases de investigación que se relatan en el punto siguiente.

4.4.4. Procedimientos

Toda la investigación ha estado sujeta a un conjunto de procedimientos que llevan a cabo acciones específicas y concretas, las cuales se organizan en fases y se detallan en el siguiente diagrama:

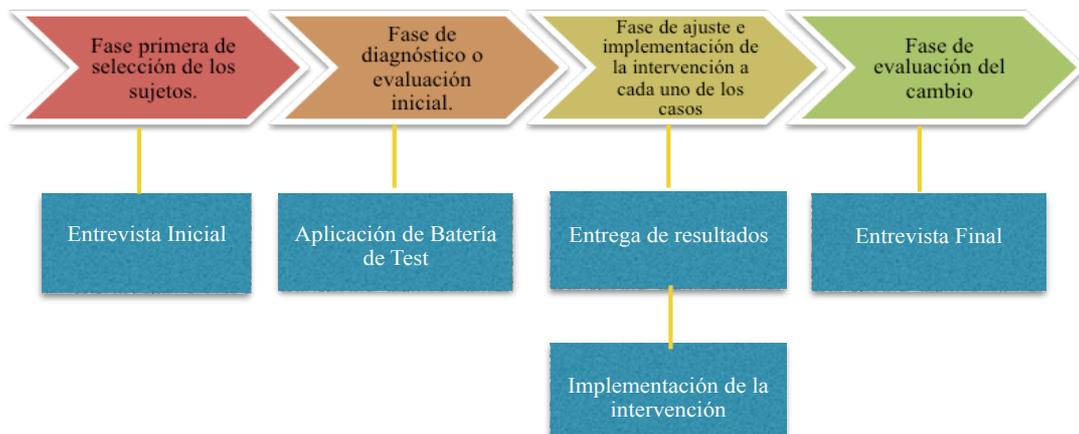


Figura 4 Fases de la Investigación Elaboración propia

Fase 1: Selección de los sujetos

Es en esta fase donde se inicia el proceso de selección de los estudiantes universitarios que son analizados en este informe y que quienes conforman el grupo final de casos seleccionados. Los seis casos que participan de esta propuesta de intervención psicopedagógica fueron derivados en su totalidad por profesionales del área de la neurología pues habían sido diagnosticados con Trastornos de Déficit de Atención y debían completar su tratamiento farmacológico con una terapia especializada de corte psicopedagógico de forma que la intervención fuese en una modalidad combinada. A IDCO llegan cerca de 25 derivaciones cada año, no necesariamente todos han sido seleccionados para este estudio puesto que no cumplen con los criterios especificados en el apartado 5.2 Sujetos de este informe.

Fase 2: Diagnóstico y evaluación inicial

En esta fase se llevó a cabo un proceso de identificación, determinación y constatación de los niveles de desempeño en cuanto a nivel de FE, procesos cognitivos superiores, atención y concentración, autoconcepto académico, motivaciones, uso de estrategias de estudio, entre otros. Para ello se llevó a cabo al momento de ingreso a IDCO una entrevista semiestructurada tipo anamnesis, de una hora de duración en forma presencial con cada sujeto, en ocasiones hubo sujetos que decidieron estar acompañado por algún familiar quien complementaba con antecedentes de desarrollo infanto-juvenil que el estudiante podría no recordar o no saber de sí mismo. Finalizada esta instancia se acordaban las siguientes 3 sesiones de trabajo de evaluación específica por medio de la aplicación de una batería de instrumentos de evaluación psicopedagógica distribuidas en 3 horas de trabajo individuales y presenciales. Todo lo anterior permitió caracterizar en sus niveles de desempeño y constatar otros rasgos de su personalidad, hábitos de estudio, historial de aprendizaje y desempeño escolar, entre otras. Lo que permitió

profundizar en una tipología operativa que permitiera enriquecer su reconocimiento clínico y su manejo de las FE en su desempeño diario, así como el impacto que tenía en ellos el TDAH a nivel académico y personal. Se ahondó en las vivencias en sus contextos académico y personal. Con base en este procedimiento de evaluación multidimensional, en esta primera parte se obtuvo como resultado un marco descriptivo de la situación inicial de los 6 sujetos.

Luego se realizó un análisis y estudio de la información cuantitativa y cualitativa obtenida, donde se definieron los atributos críticos que ayudaron a discriminar cuáles de las FE se encontraban más descendidas y cuáles más desarrolladas, así también como los sujetos las ponían en funcionamiento en su vida cotidiana. Es un análisis estructural que cursaba desde los dominios de comportamiento individual, pasando por el relacional y el social del entorno de cada uno. Esta tarea fue de relevancia, porque no sólo se culminó aportando evidencia empírica en detalle sobre el TDAH y problemas de FE en un informe psicopedagógico que fue entregado a cada uno, sino también porque se logró una mejor visualización de las posibles causales de su bajo rendimiento académico.

Fase 3: Ajuste e implementación de la intervención en cada uno de los casos

Esta fase estuvo destinada a formalizar el trabajo previo de evaluación, generando una propuesta exhaustiva de intervención de las FE en un estudiante universitario con TDAH y bajo rendimiento académico. Esta tarea implicó un proceso de revisión y reformulación de los materiales y actividades ya protocolizadas para estos efectos en IDCO, de forma de adaptarlas a las condiciones individuales de los sujetos. En donde se planteó una estructura común con ejes centrales, pero con diferencias y ajustes necesarios a las particularidades de cada caso según las evidencias que arrojó la fase diagnóstica ya descrita anteriormente.

Posteriormente al ajuste y desarrollo de la propuesta de intervención, se realizó una sesión de trabajo con cada uno de los casos en forma individual en la cual podían, si así lo estimaban; estar acompañados por un familiar, en donde se les daban a conocer los resultados del proceso diagnóstico y la propuesta de intervención específica, donde se explicitaba además los plazos y metas a cumplir. Dentro de esta fase también era necesario contar con el consentimiento y motivación intrínseca de cada caso para participar en esta intervención, pues se requería que la decisión fuese personal y no supeditada por alguna persona cercana al estudiante universitario.

Fase 4: Evaluación del cambio

En esta última fase se consideró nuevamente la realización de una entrevista, pero en esta oportunidad de carácter semiestructurada en profundidad y de salida, para la identificación y el reconocimiento del estado final de las FE de los estudiantes que habían sido intervenidos, la cual se llevó a cabo en forma presencial y con una hora cronológica de duración aproximadamente, después de 3 meses de haber finalizado el dicho proceso y ya llevar al menos un tiempo de implementación en clases sin más que su terapia farmacológica diaria.

Con este procedimiento se intencionaba en ella la explicitación, por parte de los sujetos de las estrategias y procedimientos que estos habían o estaban implementando en su desempeño académico y personal, principalmente las que habían sido intencionadas en la intervención propuesta para ellos(as). Desde aquí se obtuvo como resultado un marco descriptivo de la situación final de los estudiantes, en cuanto a sus cambios y las valoraciones que hacían sobre el mismo.

4.4.5. Procedimiento de análisis

El análisis se subordina a la estructura del diseño de casos, en consecuencia la primera parte del trabajo implicó realizar los análisis descriptivos pertinentes a los datos recolectados mediante la aplicación de los instrumentos diagnósticos de las FE. Dada la pretensión de caracterización, el análisis estadístico enfatiza la descripción mediante medidas de tendencia central, dispersión y localización acompañado por análisis descriptivo-comparativos mediante tablas y diagramas, en función de las variables que están en juego. Para ello se utilizó un software de análisis estadístico SPSS versión 21.

El análisis de los datos cualitativos intentó profundizar desde una perspectiva comprensivo-interpretativa, sobre los rasgos que caracterizan a este tipo de jóvenes, vinculando su características de TDAH y bajo rendimiento académico a sus niveles de FE con sus vínculos personales y académicos que establecen en su rol de aprendiz universitario, resaltando con ello consecuencias que la experiencia de esta condición ha tenido en dicho contexto. Para ello se utilizó un software de análisis cualitativo denominado NVIVO en su versión 11.

Todo lo anterior con la finalidad de recoger y analizar en profundidad la naturaleza de este grupo de estudiantes universitarios desde la particularidad y singularidad de sus relatos y experiencias, para llegar a la comprensión por medio de la interpretación de la información, a través de diferentes etapas.

Para ello se llevó a cabo un inicialmente un análisis preliminar que permitió focalizar (identificar) los datos más recurrentes y comunes a los sujetos en cada una de las fases ya descritas en el apartado procedimientos de este informe. Siguiendo los postulados de Olmedo Moreno y Buendía Eisman (2009) en un primer momento se partió con postulados teóricos, en este caso en particular, relativos a temáticas de aprendizaje en el ámbito universitario,

rendimiento académico, TDAH y FE, para luego ir integrando modificaciones a la intervención en función de los hallazgos que emergieron del análisis de la información.

La información obtenida en cada uno de los casos a partir de las entrevistas de salida fue transcrita y analizada por medio de análisis de contenido, de forma de lograr su segmentación y determinar las temáticas que emergían de cada una de ellas. Llevándose un proceso de pre análisis como primer intento de organización de la información, para luego definir las unidades de análisis seleccionadas que fuesen relevantes y significativas, estableciendo reglas y códigos de clasificación, para lograr elaborar categorías que permitieron ordenar y clasificar definitivamente el contenido, logrando finalmente la integración final de los hallazgos (Cáceres, 2008). De esta forma, el análisis se focaliza en la búsqueda de regularidades que permiten la construcción de significados.

Desde Olmedo y Buendía (2009) se consideró en la organización de categorías de análisis, fueron consideradas las siguientes condiciones:

- Exhaustividad: cualquier unidad de significado debe ser ubicada en una categoría.
- Exclusión mutua: cada unidad de significado debe incluirse en una sola categoría, sin solapamientos.
- Clasificación: el conjunto de categorías de un sistema debe responder a un principio de clasificación interno.

Todo lo anterior, con el propósito de identificar los factores, tópicos y variables comunes, desde una perspectiva inductiva por medio de una codificación inicial (Simons, 2011), lo que permitió focalizar las implicancias y valoraciones que hacían cada uno de los seis sujetos al finalizar el proceso de intervención.

CAPITULO V: ANÁLISIS DE DATOS

5.1 Análisis cuantitativo

5.1.1 Análisis cuantitativo de los resultados de la aplicación de la batería de test.

Para llevar a cabo este apartado de resultados se usaron medidas de tendencia central para el análisis de los datos que resultaron de la aplicación de la batería de test realizada en la Fase de Diagnóstico o Evaluación Inicial de este estudio.

A continuación se presentarán una serie de tablas y gráficos donde se podrán observar en primer lugar, el desempeño grupal en cada una de las áreas evaluadas. En segundo lugar, se expondrán gráficos comparativos de los resultados obtenidos por cada uno de los sujetos.

Todo lo anterior con el propósito de conocer y determinar el nivel de desempeño de cada uno de los seis sujetos en las áreas de atención, FE (memoria de trabajo, planificación, control emocional, inhibición, cambio o flexibilidad cognitiva, orden y automonitoreo), además de estrategias de estudio.

5.1.1.1 Análisis de resultados en percentiles de Test de Atención, adaptación española

Instituto Pontificio San Pio X.

En relación a este primer instrumento el cual mide la atención voluntaria de los estudiantes por medio de la observación, rapidez de percepción y un campo de atención bastante extenso (Instituto Pontificio San Pio X, 1982), se han comparado los puntajes en cuanto a los rangos en percentiles para el grupo de sujetos lo que se muestra a continuación.

Tabla 10

Rangos en Percentiles para el grupo de sujetos en Test de Atención.

Subprueba	n	Mínimo	Máximo
atención sostenida	6	10	55
atención selectiva	6	1	57
atención sostenida2	6	4	43
total de atención	6	1	60

En la tabla precedente los sujetos muestran un desempeño que los ubica entre un mínimo y un máximo de percentiles, siendo el Pc=1 el rango menor tanto para la Subprueba de atención selectiva, como para el desempeño total de atención y el rango máximo de Pc= 60 se presenta solo para el Total de Atención.

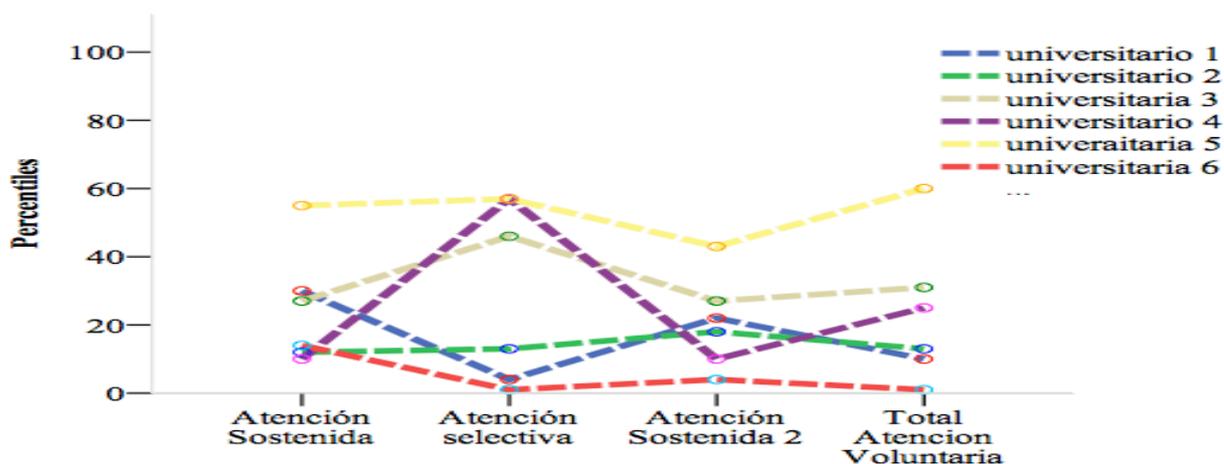


Figura 5 Desempeño en percentiles por sujetos en Test de Atención.

Sin embargo, desde una perspectiva más específica es posible constatar en la figura anterior, los rangos de desempeño de cada uno de los sujetos, destacando la Universitaria 5 quien se ubica en rangos superiores de desarrollo en atención con un máximo Pc= 57 en atención selectiva y un mínimo Pc=43 en atención sostenida 2, obteniendo la ubicación más alta en el total de atención en relación al grupo de sujetos y una población típica. Por el contrario, la universitaria 6 es quien evidencia el menor desempeño del grupo en estas tareas con un total de atención en Pc= 1, siendo su mayor rendimiento en el subtest de atención sostenida, lo que la ubica bajo el 99% de la población en términos generales.

Tabla 11

Percentiles por sujetos y subpruebas en percentiles para Atención

	Percentil At. Sostenida	Percentil At. Selectiva	Percentil At. Sostenida 2	Percentil Total Atención
universitario 1	30	4	22	10
universitario 2	12	13	18	13
universitaria 3	27	46	27	31
universitario 4	10	57	10	25
universitaria 5	55	57	43	60
universitaria 6	14	1	4	1

Se destaca además que los 4 primeros sujetos se ubican igualmente bajo el 75% de la población típica en su desempeño Total de atención, lo que los ubica a dos desviaciones estándar bajo la media.

5.1.1.2 Análisis de resultados en puntaje T para Test de Stroop, adaptación española de Golden.

En cuanto a los niveles de desempeño de los sujetos en la función ejecutiva de inhibición y resistencia a la interferencia, se puede constatar que la media estadística ubica a los sujetos en un puntaje T= 45 observándose un valor mínimo de T= 30 y un máximo de T= 66. Siendo la media obtenida, una puntuación que ubica al grupo de estudiantes evaluados dentro de los límites de normalidad de T=35 y T=65 para un sujeto con capacidad de resistir a la interferencia e inhibirse, especificados teóricamente en el instrumento (Golden, 2005).

Tabla 12

Puntaje T total para Interferencia o Inhibición en Índice de Distractibilidad del Test de Stroop

N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
---	--------	--------	-------	------------

Puntaje T	6	30	66	45	12,18
------------------	---	----	----	----	-------

Desde una perspectiva individual se presenta la tabla a continuación que evidencia el puntaje de cada sujeto:

Tabla 13
Desempeño en Puntaje T para cada sujeto en Índice de Distractibilidad.

Sujetos	Puntaje T
universitario 1	30
universitario 2	40
universitaria 3	50
universitario 4	66
universitaria 5	40
universitaria 6	44

Según los resultados anteriores, destaca que solo el Universitario 3 y la Universitaria 5 se alejan de la media grupal de T=45 con una desviación estándar por sobre ella. Asimismo que, el Universitario 1 presenta la puntuación menor del grupo con un T=30 en el índice de distractibilidad, lo que lo ubica bajo los límites normales de desarrollo estipulados para este instrumento.

Los sujetos restantes, se encuentran dentro de los límites de normalidad en cuanto a la condición de resistencia a estímulos y capacidad de inhibición.

5.1.1.3 Análisis de resultados Flexibilidad Cognitiva con Test Cambios.

Respecto a las habilidades que evalúa este instrumento, se considera la capacidad para focalizarse y centrarse en diferentes condiciones cambiantes, además de la flexibilidad cognitiva para analizar si se cumplen o no los cambios mencionados (Seisdedos, 1997).

Respecto a las habilidades que evalúa este instrumento, se ha considerado solo para este estudio el análisis de los tipos de copia y reproducción de memoria, por las competencias que

involucra esta variable, al considerar la capacidad del sujeto para estructurar un campo complejo estímulos, siguiendo patrones de organización visoespacial con conducen y determinan la reproducción. A diferencia de otros estudios en esta misma línea en que focalizan su investigación en la calidad de la copia y reproducción de memoria, pero la mayoría en niños menores de 14 años. (Barra, 2005).

En relación a los resultados obtenidos en la función ejecutiva de Flexibilidad cognitiva se ha considerado la normativa sugerida por Seisdedos (1997) para un tiempo total de ejecución exacto de la prueba, correspondiente a 7 minutos de forma de hacer la conversión a los baremos para universitarios que se desempeñaran en áreas de las ciencias experimentales y no con las normas generales, pues el grupo de casos en estudio se encontraba cursando carreras correspondientes a dichas áreas.

Tabla 14

Rangos en Percentiles para el grupo de sujetos en Test Cambios

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Puntaje bruto	6	5	14	9,83	2,85
Puntaje S	6	9	45	29,50	12,32
Percentil	6	3	45		

Como se registra en la Tabla 14, se aprecian resultados en puntajes S (que considera un media de 50 y una desviación típica de 20), puntajes brutos obtenidos (con un rango de 0 a 27 puntos) y la conversión a percentiles. En ella se constata que los sujetos muestran un desempeño en puntajes S en flexibilidad cognitiva de una media aritmética de $S=29,50$ que corresponde al percentil 30. Además, se observa bastante variabilidad, ya que la desviación estándar es de 12,32, siendo el valor mínimo de 9 y el máximo de 45. Si se tienen en cuenta los baremos originales de jóvenes adultos españoles con un media de 15,11 a los 7 minutos con percentil 50,

se observa que el desempeño obtenido se ubica en el primer cuartil, es decir, un nivel bajo. Resultados semejantes a los encontrados por (Albanesi de Nasetta, Garelli, & Masramon, 2009) en argentina.

Tabla 15

Puntajes por Sujetos en percentiles para Flexibilidad Cognitiva de Test Cambios.

Sujetos	Puntaje Bruto	Percentil Obtenido	Puntaje S
Universitario 1	10	15	29
Universitario 2	5	2	9
Universitaria 3	10	25	37
Universitario 4	14	40	45
Universitaria 5	10	10	24
Universitaria 6	10	20	33
	Med. Muestral 15,11		Med. 50
	D.t. muestral 4,99		D.t. 20

Al realizar el análisis con mayor detalle en los resultados de cada uno de los casos, se constata en la Tabla 15 que hay diferencia de desempeños entre ellos, emergiendo el Universitario 2 como el sujeto con menor rendimiento en flexibilidad cognitiva con una puntuación bruta de 5 que corresponde a un percentil 2, que lo ubica bajo el 98% de población típica siendo este un bajo desempeño en esta FE.

Por el contrario, el Universitario 4 es quien evidencia el mayor desempeño del grupo con 14 puntos que corresponden a un $P_c=40$, no obstante, igualmente esto lo sitúa bajo el 60% de la población mayor de 18 años que se desempeña en el ámbito de las ciencias experimentales.

En resumen, ningún sujeto obtiene un percentil mayor a 50, evidenciando con ello un bajo desempeño en flexibilidad cognitiva, coincidente con los estudios de Albanesi de Nasetta et al., (2009) quienes obtienen resultados similares en una muestra de estudiantes universitarios argentinos, en donde además hallan diferencias de género, siendo las mujeres las que presentan un desarrollo mayor de esta habilidad, situación que no se presente en este grupo de sujetos.

5.1.1.4 Análisis de resultados de Test de Copia de una Figura compleja de A. Rey.

Respecto a las habilidades que evalúa este instrumento, se ha considerado solo para este estudio el análisis de los tipos de copia y reproducción de memoria, por las competencias que involucra esta variable al considerar la capacidad del sujeto para estructurar un campo complejo estímulos siguiendo patrones de organización visoespacial con conducen y determinan la copia y reproducción.

En este sentido, el foco del análisis en esta prueba se ha situado solo en un aspecto de los tres con que cuenta este instrumento, denominado Nivel de estructuración de la actividad perceptiva, no considerándose la calidad de la copia, ni de la reproducción de memoria y tampoco el factor tiempo. Esto basado en la relación directa que tiene dicho factor con respecto a la evaluación de las FE en especial la Planificación (Anderson, 2002; Climent-Martínez et al., 2014; Soprano, 2003), además existen estudios que evidencian que el nivel de estructuración proporciona información relevante en grupos de estudiantes con TDAH (Barra, 2005).

Tabla 16

Desempeño Grupal en percentiles para Nivel de Estructuración.

Subprueba	N	Mínimo	Máximo
Planificación y estructuración a la copia	6	1	75
Planificación y estructuración de memoria	6	1	75

Los desempeños evidenciados por el grupo de sujetos están distribuidos en Pc 1 como rango mínimo y un Pc 75 como máximo, por lo que se requiere hacer un análisis individual para una mayor comprensión.

De los resultados obtenidos de la Tabla 17, se desprenden rangos específicos en los cuales se observa una concordancia en cada sujeto entre la copia y la reproducción de memoria, puesto que

5 de ellos repiten el mismo tipo de estructuración en ambas situaciones, siendo solo la Universitaria 6 quien realiza un tipo de estructuración con nivel superior al inicial, sin embargo, investigaciones refieren que los adultos tienden a mantener el tipo de estructuración tanto en copia, como en reproducción memoria (Barra, 2005).

En este sentido, se destaca la realización de un tipo I de reproducción, hecha por tres sujetos, denominado Construcción sobre un armazón, ya sea en la copia o en la memoria, la cual evidencia en un sujeto adulto un desarrollo esperado para el 75% de las personas sobre 18 años de edad. Sin embargo, la realización del tipo IV, denominado Yuxtaposición de detalles, ejecutado por las otras 3 universitarias participantes, no es un realización esperable en un estudiante universitario, sino más bien se espera en el 50% de niños entre 7 y 10 años y en menos del 1% de la población sobre 18 años.

Tabla 17

Rangos por Sujetos en percentiles para la planificación y estructuración de un campo complejo de estímulos (Figura Compleja de Rey).

sujetos	tipo de reproducción a la copia	percentil planificación y estructuración a la copia	tipo de Reproducción de memoria	percentil Planificación y estructuración de memoria
Universitario 1	I	75	I	75
Universitario 2	I	75	I	75
Universitaria 3	IV	1	IV	1
Universitario 4	I	75	I	75
Universitaria 5	IV	1	IV	1
Universitaria 6	IV	1	III	25

Además, llama la atención las diferencias por género, donde los rangos más bajo los presentan las mujeres, en este caso las tres realizan un tipo IV (yuxtaposición de detalles) que las ubica en un $P_c=1$, lo que evidencia una baja capacidad visoconstructiva con una estructuración parcelada

de la información, como si se estuviera construyendo un puzle (rompecabezas), en donde no se evidencia un patrón de trabajo que guíe y oriente la copia o reproducción de memoria, constatándose la necesidad de desarrollo de esta área. Estos hallazgos no son coincidentes con estudios previos, puesto que las diferencias significativas están descritas hacia grupos entre sujetos con y sin diagnóstico de TDAH, con presencia de trastornos psiquiátricos o poblaciones de jóvenes consumidores de solventes. (Cortés, Galindo y Villa, & Salvador, 1996; Lara, Galindo, Romero, Salvador, & Domínguez, 2003; Tirado, Martín, & Lucena, 2004).

5.1.1.5 Análisis de resultados Planificación y Uso de Método y orden Test MO2.

Como se registra en la Tabla 18, se aprecian resultados en puntajes S (que considera un media de 50 y una desviación típica de 20).

Tabla 18
Puntajes brutos, S y percentiles totales para Test MO-2

	n	mínimo	máximo	media	desv. típ.	media esperada
Ptje bruto	6	11	45	27,50	14,36	15
Ptje S	6	33	97	73,50	28,46	-
percentil	6	20	99	-	-	-

Los sujetos muestran un desempeño en puntajes S en planificación y resolución con método y orden, de una media aritmética de $S=75,50$, que los ubica por sobre una desviación estándar sobre la media, evidenciando con ello un desempeño adecuado para una población similar.

Los puntajes brutos obtenidos se presentan con un valor de 11 puntos mínimo y 45 puntos máximo con una media de 27,50 que corresponde a un percentil 98, evidenciándose un desempeño grupal por sobre el 98% de los sujetos en su misma condición. Se observa bastante variabilidad en las puntuaciones brutas, ya que la desviación estándar es de 14,36. Si se tiene en cuenta los baremos originales de jóvenes adultos españoles con un media de 15 a los 4 minutos

con percentil 50, se observa que el desempeño obtenido se ubica en el último cuartil, es decir, un nivel alto.

No obstante, en la Tabla 19, se relevan las posiciones menores que alcanzan nuevamente 2 de las estudiantes, la Universitaria 3 con Pc=20 y la Universitaria 5 con Pc=35, que las ubica bajo el 65% de la población de adultos en este tipo de habilidades. A diferencia de los otros cuatro sujetos que se posicionan sobre el 75% de la población en función ejecutiva de Planificación, pero que además requiere uso de estrategias de monitoreo y regulación emocional, puesto que el tiempo de trabajo es breve (solo cuatro minutos), lo que demanda altos niveles de ejecución y control de la tarea.

Tabla 19

Rangos por sujetos en percentiles para Planificación y uso de Método y Orden para la resolución de un problema (Test MO2).

sujetos	puntaje bruto	percentil obtenido	Puntaje S
universitario 1	43	99	97
universitario 2	45	99	97
universitaria 3	11	20	33
universitario 4	26	85	85
universitaria 5	13	35	42
universitaria 6	27	97	87

5.1.1.6 Análisis de resultados Planificación Test de Anillas.

Los resultados obtenidos por los sujetos en el Test de Anillas para adultos en tiempos de ejecución, el cual también evalúa la capacidad de resolver situaciones problemáticas, con anticipación, planificación y programación compleja del comportamiento, pero con tareas más complejas con mayor nivel de ejecución, es necesario analizar los resultados con rangos de percentiles y con decatipos, los cuales tienen una media de 5,5 con una desviación típica de 2 y han sido calculados para este instrumento (Portellano & Martínez, 2011) y se interpretan a partir de la tabla siguiente:

Tabla 20

Criterios de medición del nivel de desempeño de las FE en Test Anillas

puntaje	descriptor
10	muy alto
9	muy alto
8	alto
7	medio alto
6	medio
5	medio
4	medio bajo
3	bajo
2	muy bajo
1	muy bajo

El análisis versa sobre los tiempos de ejecución específicamente, no sobre la cantidad de movimiento realizados, con el propósito de conocer rapidez de ejecución en un adulto joven.

Tabla 21

Comparación de puntajes y rangos totales de tiempo de ejecución en Test Anillas

	n	mínimo	máximo	media	desv.típ	media esperada
ptje. bruto	6	179	225	210,8	16,79	220
decatipo	6	5	8	5,50	1,22	5
percentil	6	36	89			-

A partir de la tabla se desprende que la media estadística total obtenida por los 6 estudiantes equivale a una puntuación bruta de 210,8 segundos, siendo este un valor cercano a la media 220 segundos esperados por la baremación del instrumento, lo que en ambos casos corresponde a un decatipo 5, interpretándose por tanto como un nivel medio de desarrollo de las FE y en esta caso en particular de planificación y resolución de situación compleja. Resultados que difieren a los publicados por Samite & Schipani, (2016) en adultos mayores, en donde el desempeño es menor, a medida que aumenta la edad del sujeto.

Tabla 22

Rangos por sujetos en percentiles para Planificación y Programación compleja del pensamiento en Test Anillas

sujetos	ptje. bruto	decatipo	descriptor decatipo	percentiles
universitario 1	206	6	medio	36
universitario 2	217	5	medio	45
universitaria 3	225	5	medio	37
universitario 4	179	8	alto	80
universitaria 5	220	5	medio	42
universitaria 6	218	5	medio	44

Desde un análisis más detallado, se constata que solo uno de los participantes (Universitario 4) evidencia un desempeño superior al 89% de los sujetos de su misma edad en la muestra de tipificación. A su vez esta puntuación indica que su ejecución se sitúa en el decatipo 8, es decir, en un nivel Alto de desarrollo de las FE de planificación y resolución de situación compleja. El resto de los sujetos obtienen un menor nivel de desarrollo, ubicándose todos ellos en un desempeño de nivel Medio.

5.1.1.7 **Análisis de resultados memoria de trabajo Test TOMAL.**

En cuanto a los resultados obtenidos a partir del Test de Memoria y Aprendizaje TOMAL que mide la capacidad de memorizar en corto plazo estímulos de tipo verbal y no verbal con una serie de tareas de diversa complejidad que requieren del evaluado un funcionamiento ejecutivo no solo a nivel de almacenamiento y evocación de información, sino además de control emocional e inhibición, por la extensión y complejidad que resulta la prueba para algunos sujetos.

Se utilizan puntuaciones directas, centiles y puntuaciones escalares tanto para ítems, como índices compuestos, en estos últimos fueron construidos con una media escalar de 100 y una

desviación típica de 1,5, los que deben interpretarse en cuanto al nivel de desempeño de un sujeto en la ejecución de la memoria de trabajo, según la escala siguiente:

Tabla 23

Interpretación del desempeño de Memoria para Índices Compuestos.

índice	descripción
131-165	muy superior
121-130	superior
111-120	medio alto
90-110	medio
80-89	medio bajo
70-79	deficiente
35-69	muy deficiente

Adaptación Española, Goikoetxea, 2001

Es a partir de lo anterior que se evidencia en el gráfico siguiente que tanto en los índices generales, como en los complementarios las medias se distribuyen cercanas a la media esperada de $X = 100$ en la población típica para esta función ejecutiva.

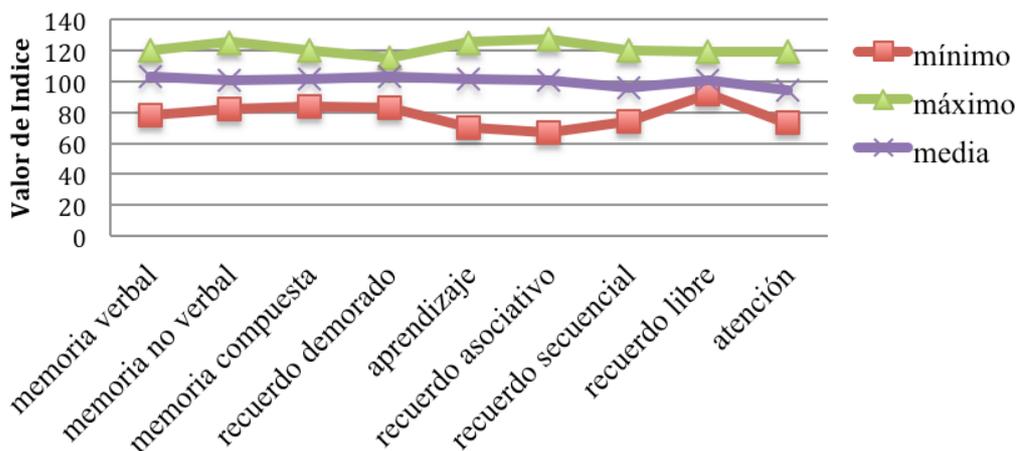


Figura 6 Comparación de desempeños grupales en puntajes brutos TOMAL

Lo mismo se refleja en la tabla a continuación donde es posible además conocer las desviaciones estándar para cada uno de los índices de memoria, las cuales evidencian una alta variación entre los puntajes mínimos y máximos, situación que no se puede comparar con las puntuaciones obtenidas para la estandarización española, puesto que en los antecedentes del instrumentos no se presentan estos datos específicos, solo los obtenido por cada uno de los subtests y no de los índices

Tabla 24

Índices Escalares totales para Memoria de Trabajo (TOMAL)

	n	mínimo	máximo	media	desv. típ.
memoria verbal	6	78	120	103,1	15,9
memoria no verbal	6	82	125	100,5	14,8
memoria compuesta	6	84	120	101,5	11,6
recuerdo demorado	6	83	115	102,8	10,9
aprendizaje	6	70	125	101,5	22,4
recuerdo asociativo	6	67	127	101	22,5
recuerdo secuencial	6	74	120	96,0	17,9
recuerdo libre	6	92	119	100,6	10,6
atención	6	73	119	94,3	18,4
concentración					

Desde la tabla 24 se desprende además que el índice complementario de atención concentración el que presenta la media más baja, condición que puede explicarse por los tipos de tareas que contemplan los subtest que lo componen, los cuales requieren de dominios atencionales efectivos que permitan la focalización a estímulos verbales o visuales, la selección, almacenamiento y evocación de los mismo en forma inmediata. Varios de los participantes evidencian altos niveles de distractibilidad por su condición de TDAH y cualquier déficit en estos mecanismos atencionales afecta la ejecución de la memoria (Goikoetxea, 2001).

Las evidencias recopiladas a través del Test de Memoria y Aprendizaje TOMAL, requieren de un análisis por sujeto, puesto que la memoria de trabajo, como se abordó en el capítulo teórico, representa una característica clave de la inteligencia y está presente en casi todas las actividades humanas y desde la perspectiva de las FE es un eje central para la toma de decisiones puesto que es una de las FE centrales, es por ello que se presenta una tabla:

Tabla 25
Índices escalares por sujetos para Memoria de Trabajo (TOMAL)

	universitario1	universitario2	universitaria3	universitario4	universitaria5	universitaria6
memoria verbal	114 medio alto	78 deficiente	96 medio	115 medio alto	96 medio	120 medio alto
memoria no verbal	96 medio	93 medio	109 medio	125 superior	98 medio	82 medio bajo
memoria compuesta	105 medio	84 medio bajo	102 medio	120 medio alto	97 medio	101 medio
recuerdo demorado	115 medio alto	83 medio bajo	105 medio	109 medio	100 medio	105 medio
aprendizaje	110 medio	77 deficiente	110 medio	125 superior	70 deficiente	117 medio alto
recuerdo asociativo	110 medio	67 muy deficiente	85 medio bajo	127 superior	97 medio	120 medio alto
recuerdo secuencial	100 medio	112 medio alto	89 medio bajo	120 medio alto	74 deficiente	81 medio bajo
recuerdo libre	100 medio	92 medio	107 medio	119 medio alto	94 medio	92 medio
atención concentración	112 medio	83 medio bajo	98 medio	119 medio alto	81 medio bajo	73 deficiente

	alto					
Media escalar	106,89	85,44	100,11	119,89	89,67	99
	medio	medio bajo	medio	medio alto	medio	medio

Desde un análisis individual se constata que cinco de los sujetos presentan un desempeño Medio en su memoria de trabajo, entendida esta como la capacidad de agrupar, almacenar y recuperar información necesaria para la realización de una tarea específica, sin embargo, el Universitario 2 destaca por su bajo rendimiento en esta función ejecutiva con la media escalar de $X=85,44$ que lo ubica en un rango de desarrollo Medio Bajo, coincidentes con su menor rendimiento en atención y flexibilidad cognitiva, ambos ya descritos en este informe.

5.1.1.8 Análisis de resultados de estrategias de estudio Test ACRA.

Tabla 26

Rangos en percentiles totales para Estrategias de Estudio (ACRA)

escalas		n	mínimo	máximo	media	desv. típ.	Media esperada
adquisición de la información	ptje. bruto		48	66	55,83	6,55	54,36
	percentil	6	20	93	-	-	-
codificación de la información	ptje. bruto		86	156	116	25,79	110,19
	percentil	6	9	98	-	-	-
recuperación de la información	ptje. bruto		39	61	50,16	8,95	51,66
	percentil	6	7	85	-	-	-
apoyo al procesamiento	ptje. bruto		76	100	89,50	10,48	102,58
	percentil	6	6	40	-	-	-

A partir de los resultados obtenidos se evidencia que las medias obtenidas en las tres primeras escalas de Adquisición (media 58,83 puntos), Codificación (media 116 puntos) y Recuperación (50,16 puntos) se presentan con valores cercanos a los obtenidos en la validación del instrumento en una población de estudiantes españoles descritos por Román y Gallego

(2001), exceptuando la última escala de Apoyo en la que alcanzan una media de 89,50 que corresponde a un percentil 20, siendo este un valor bajo a los obtenidos en otros estudios con este test en universitarios. (Garzuzi & Mafauad, 2014; Juárez-Lugo, Pichardo-Silva, & Luna-Montijo, 2016; Juárez-Lugo, Rodríguez-Hernández, & Luna-Montijo, 2012; Marugán, Carbonero, León, & Galán, 2012)

Tabla 27

Desempeño en percentiles por sujetos para Estrategias de Estudio (ACRA)

Sujetos	Adquisición de la información	Codificación de la información	Recuperación de la información	Apoyo al procesamiento
Universitario 1	57	86	9	41
<i>Percentil</i>	<i>65</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>35</i>
Universitario 2	51	113	39	77
<i>Percentil</i>	<i>30</i>	<i>55</i>	<i>7</i>	<i>6</i>
Universitaria 3	53	121	55	91
<i>Percentil</i>	<i>40</i>	<i>75</i>	<i>60</i>	<i>20</i>
Universitario 4	66	156	61	96
<i>Percentil</i>	<i>93</i>	<i>98</i>	<i>85</i>	<i>30</i>
Universitaria 5	60	129	57	100
<i>Percentil</i>	<i>75</i>	<i>85</i>	<i>70</i>	<i>40</i>
Universitaria 6	48	91	48	76
<i>Percentil</i>	<i>20</i>	<i>15</i>	<i>35</i>	<i>6</i>

Desde la tabla precedente, se constata que la escala con menores valoraciones es la de estrategias de apoyo al procesamiento de la información, hecha por 5 de los participantes, indicando con ello que consideran dan cuenta de poco uso de recursos naturaleza metacognitiva que favorecen el uso de las otras tres escalas, siendo estas necesarias para manejar sus sistemas de estudio.

Así también, Universitario 1 se describe a sí mismo como un estudiante con bajas estrategias para el estudio, principalmente en lo referido a estrategias de codificación de la información con percentil 9 y recuperación de la misma con percentil 10, lo que implica la necesidad de desarrollar estrategias de procesamiento de la información con el propósito de facilitar el aprendizaje y estudio, además de un bajo uso de estrategias de apoyo al procesamiento implicando procesos de control metacognitivo que optimicen el funcionamiento de las estrategias cognitivas. En una situación similar, pero con menores estrategias activas de estudio, está la Universitaria 6 quien declara no utilizar técnicas efectivas en su estudio que la lleven al éxito académico.

Finalmente, las declaraciones del universitario 4 y 5 son positivas y dan cuenta que solo requieren aumentar estrategias de apoyo al procesamiento de la información como son el control metacognitivo (autoconocimiento y automanejo) y el control de los procesos socioafectivos (autoinstrucciones, autocontrol, interacciones sociales, motivación intrínseca y extrínseca, entre otros).

5.2 Análisis cualitativo de los resultados de la aplicación de la entrevista inicial, notas de campo de la investigadora y entrevista final de salida.

5.2.1 Análisis de las entrevistas iniciales tipo anamnesis.

A partir del análisis de los datos de cada una de las entrevistas, es posible determinar que los estudiantes se distribuyen en igualdad de género siendo tres hombres y tres mujeres, sus edades fluctúan entre los 20 y 33 años, 5 de ellos se encuentran en el rango de 20 a 24 años y solo uno posee una edad mayor fuera de los rangos habituales de un estudiante universitario.

Todos ellos ya han cursado al menos 3 semestres académicos al ingreso a este estudio y tienen al menos 3 materias suspendidas. Solo uno de ellos está casado, la totalidad no tiene hijos, todos viven con sus padres y 5 de ellos reciben manutención económica de la familia, mientras que solo uno trabaja y estudia a la vez.

Para un mayor análisis de la información sobre su historial de salud y comorbilidades se han sistematizados los resultados de los seis sujetos en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 28
Antecedentes de salud y comorbilidades

sujetos	antecedentes embarazo y parto	diagnóstico de salud infante juvenil	dificultades escolares previas	apoyo de especialistas en la infancia o adolescencia	periodo en que es diagnosticado con TDAH
universitario 1	desarrollo normal en todos los hitos	ninguno	ninguna en rendimiento	ninguno	al cursa 3er semestre
universitario 2	desarrollo normal en todos los hitos	ninguno	ninguna en rendimiento	neurólogo y psicopedagoga	posiblemente en la infancia. y corroborado al 3er semestre
universitario 3	desarrollo normal en todos los hitos	asma crónica cáncer de paladar	ninguna en aprendizaje timidez	broncopulmonar oncólogo psicólogo	al cursa 3er semestre
universitario 4	desarrollo normal en todos los hitos	tics nerviosos stress	ninguna en rendimiento	neurólogo	a los 7 años
universitario 5	desarrollo normal en todos los hitos	ninguno	ninguna en rendimiento	ninguno	al cursar 2do semestre
universitario 6	no hay mayores antecedentes	ninguno	ninguna en rendimiento	ninguno	al cursar 3er semestre

Se constata que la totalidad de los sujetos declara haber tenido un desarrollo normal en la primera infancia, con hitos del desarrollo adecuado en relación a la adquisición de la marcha, el lenguaje oral y el control de esfínteres, asimismo la totalidad declaran haber asistido a Educación Infantil cerca de los 4 años y no haber presentado problemática alguna en el ingreso a la Educación Primaria.

El 100% declara que no presentó dificultades de aprendizaje en el colegio, adquiriendo las competencias de lectura, escritura y matemáticas con total normalidad, prueba del buen rendimiento académico es que no existían antecedentes de repitencia escolar en ninguno de ellos y, más aún, todos cursaban carreras universitarias de alta demanda para las cuales el ingreso exige resultados sobre el percentil 75 en las pruebas de selección universitaria chilenas (Demre.cl)

Solo dos de los seis estudiantes declaran haber sido atendidos por especialistas en neurología infantil:

- Universitario 4 a la edad de 7 años por presentar altos niveles de ansiedad y tics nerviosos.
- Universitario 2 evaluado a los 8 por presentar alteraciones en el comportamiento.
- Para ambos casos se siguió tanto terapia farmacológica, como tratamiento a la sintomatología que presentaban, situación que no afectó su rendimiento académico en el periodo escolar.

El 100% de participantes poseen diagnóstico de Trastorno de Déficit de la Atención, 4 de ellos son diagnosticados por especialistas de salud mental en el segundo o tercer semestre universitario, 2 de ellos (Universitario 4) a la edad de 7 años y Universitario 2 cree que recibió

este diagnóstico a los 8 años, pero no tiene certeza de ello, sin embargo, es nuevamente diagnosticado como tal en su tercer semestre académico por un neurólogo de adultos. Al respecto, De Graaf et al., 2008; Faraone & Anstshel, 2008; Ramos-Quiroga, Montoya, Kutzelnigg, Deberdt, y Sobanski, 2013, refieren que los criterios diagnósticos para el adulto con TDAH son los mismos que para niños y que para su diagnóstico es necesario que el trastorno se haya presentado desde la infancia, donde se evidencia que las características persisten en la adultez impactando en su funcionamiento social, laboral, académico y/o familiar.

Tabla 29
Sistematización de rutinas y hábitos

Sujetos	Rutina de Sueño	Rutina de Alimentación	Manejo del Ocio	Otras actividades	Hábitos y rutinas de Estudio
Universitario 01	Entre 7 u 8 horas	Bien, equilibrada	Ver TV, leer, salir con amigos	En ocasiones actividad política	Mucho y sin resultados, con poca anticipación.
Universitario 02	Dificultades por sobrecarga laboral	Bien, equilibrada	Estar en familia	Trabaja	Dificultades con el horario y rutinas
Universitario a3	Entre 7 u 8 horas	Bien, equilibrada	Salir con amigos	Ninguna	Mucho sin resultados, con baja anticipación
Universitario 04	Dificultades en regulación de horarios	Bien, equilibrada	Salir con amigos, leer y dibujar	Ninguna	Mucho sin resultados
Universitario a5	Dificultades en regulación de horarios	Bien, equilibrada	Salir con amigas,	En ocasiones deportes e ir al gimnasio	Mucho sin resultados, con baja anticipación
Universitario	Entre 7 u 8	Bien,	Salir con	Ninguna	Sin horarios,

a6	horas	ocasiones con aumento de con ingesta	amigos, TV usar ordenador	con baja motivación, sin anticipación
-----------	-------	--------------------------------------	---------------------------	---------------------------------------

El 100% de los sujetos declara en la actualidad mantener una terapia farmacológica iniciada recientemente (entre 2 a 3 meses) para el tratamiento del TDAH en dosis diarias, 4 de ellos con metilfenidato, 1 con atomoxetina y 1 con atomoxetina combinada con escitalopran para el manejo de su desorden depresivo y trastorno ansioso generalizado. Siendo esta estrategia terapéutica coincidente con las terapias farmacológicas descritas a nivel internacional. Existen múltiples fármacos que han mostrado resultados positivos en el tratamiento del TDAH en adultos, entre ellos, los fármacos psicoestimulantes (metilfenidato) constituyen la primera opción de tratamiento y en segundo lugar el uso de la atomoxetina y en último lugar los no estimulantes (Kooij et al., 2010)

La consideración de las rutinas en el funcionamiento diario es descrita en la literatura como claramente alterada en adultos con TDAH, lo que se encuentra vinculado con parte de la sintomatología referida a disfunción ejecutiva, lo que se evidencia especialmente en dificultades en la planificación de las tareas y organización, hábitos de trabajo poco eficientes y dificultades de control de la impulsividad o problemas académicos y laborales (Boonstra, Oosterlaan, Sergeant, & Buitelaar, 2005; Brown, Reichel, & Quinlan, 2009; Solanto, 2015) es por ello que se analizó este aspecto en la anamnesis.

En cada una de las entrevistas iniciales, se establece que la totalidad de los sujetos menciona que mantiene una rutina alimentaria equilibrada, variada y con horarios establecidos, sin embargo, dos de ellos ven afectada esta práctica en periodos de exámenes o cuando enfrentan situaciones estresantes, nuevas o demandantes, aumentando mucho la ingesta en uno de los casos

y en el otro dejando de comer por largos periodos de tiempo durante el día, evidenciando en ambos casos una falta de autorregulación de su conducta y autocuidado.

En relación a los hábitos de sueño, el 50% de los participantes declaran que duermen entre 7 u 8 horas diariamente, exceptuando cuando se encuentran en periodos de examen y en el caso del Universitario 2 cuando la demanda laboral y las exigencias académicas no se lo permiten. Sin embargo, también declaran en un 100% que las horas de sueño es lo primero que sacrifican frente a las exigencias de la vida universitaria, puesto que prefieren no dormir o hacerlo por 3 o 4 horas cada día de forma de poder rendir y cumplir con sus obligaciones académicas. De hecho con el paso del tiempo, tres de ellos declaran que les ha afectado considerablemente su estado de ánimo. Situación ya descrita en los estudios de (Cardo & Servera, 2008; Kooij et al., 2010) quienes plantean que las repercusiones de las características del TDAH referidas a la falta de organización en sus rutinas, incide negativamente en diferentes ámbitos, tales como las relaciones familiares y sociales.

En cuanto a las rutinas de ocio y actividades complementarias a las académicas, 5 de ellos las categorizan en salir con amigos, ver televisión y usar el ordenador (navegar en redes sociales, videojuegos, ver videos, entre otras), mientras que el Universitario 2 solo plantea el estar en familia o salir con su esposa. Solo Universitaria 5 refiere que en ocasiones va al gimnasio o sale a trotar.

No obstante, el 100% de los casos argumenta que en general sus actividades no son muy variadas puesto que carecen de tiempo libre para hacer algo diferente al estudio, condición que se relaciona con los hallazgos de (Solanto, 2015) en cuanto a la disfunción ejecutiva que presentan personas con TDAH, con respecto a la organización de sus actividades, la autogestión (incluyendo la organización y planificación), el reducido control inhibitorio, el seguimiento de

tareas cambiantes (auto-monitoreo), la optimización del tiempo y la desregulación emocional en relación a la sensación de agobio frente a las tareas pendientes.

Finalmente, en cuanto a sus hábitos de estudio personales, el 100% declara que sí estudia y dedica al menos 2 horas diarias a esta actividad, 4 de ellos plantean que si bien planifican su estudio de forma anticipada, esto no lo cumplen y más bien terminan rindiendo de forma reactiva a los compromisos y exámenes académicos. Por su parte, 5 de ellos refieren además, que estudian solos y que no cuentan con un grupo de estudio, pues no les parece una estrategia efectiva, sino más bien es un factor distractor y que no va en su beneficio personal. (Kooij et al., 2010).

En este sentido a partir del autoanálisis que hacen los 6 sujetos en relación a las causas de su bajo rendimiento académico y la poca efectividad en el estudio, se desprende que la totalidad de ellos las atribuyen a causas externas como son: la alta complejidad de las materias que cursan; mala relación con algunos docentes ya sea por considerarlos extremadamente exigentes, poco afectivos y muy desorganizados pedagógicamente; así también declaran que poseen ausencia de conocimientos previos de las materias y esto los sitúa en un nivel de desventaja frente a sus compañeros. Otra causal es la desmotivación que presentan frente a las clases relacionadas con temáticas que a su juicio son alejadas de la realidad de su futuro laboral (como son las materias de ciencias básicas que se dan en los primeros semestres de las carreras); baja participación en las clases por aburrimiento y distracción permanente, sumado a un bajo cumplimiento de deberes (trabajos, entrega de informes, etc.) a su juicio por una alta exigencia de la carrera y finalmente la ausencia a clases por desmotivación, procrastinación y cansancio.

Otro elemento que destaca se encuentra vinculado al uso de estrategias inefectivas de estudio, infiriéndose que utilizan un enfoque de aprendizaje más bien superficial (Biggs, 2005) que se

caracteriza por emplear estrategias de bajo nivel cognitivo, además de destinar de forma inefectiva los tiempos, pues aluden que de las horas que emplean en estudio consumen mucho tiempo en transcribir las clases. Al mismo tiempo refieren que no utilizan estrategias tales como: subrayado, análisis de la información y/o uso de organizadores gráficos.

Estas atribuciones causales son las que gatillan en ellos el consultar a un especialista en salud mental (neurólogo o psiquiatra) en el 100% de los sujetos, ya sea por motivación personal, por sugerencia de un familiar o un docente de su carrera, en donde el consultar posee como propósito el comprender su situación, en un intento de aclararse y enfocarse en soluciones posibles (Joselevich, 2006).

Un hallazgo relevante son las bajas expectativas futuras que evidencian al momento de la entrevista, al igual que los resultados Silva Laya (2011), 4 de los sujetos plantean que no poseen proyecciones académicas positivas, visualizan un fracaso inminente en los próximos exámenes y declaran no tener estrategias efectivas para enfrentar el semestre en curso. Al respecto, la Universitaria 4 plantea que ha considerado el cambio de carrera, pues cree no tener las competencias cognitivas necesarias para rendir adecuadamente, lo mismo que la Universitaria 6 quien evidencia una labilidad emocional al momento de la entrevista cuando relata y analiza sus fracasos académicos, planteando que estima que al finalizar su semestre actual reprobará nuevamente y el Universitario 1 el cual se encuentra con un cuadro ansioso generalizado gatillado por la necesidad de tener que volver a rendir una materia clínica-práctica para la cual no concibe éxito futuro alguno.

Las condiciones de negatividad, bajas expectativas futuras y estados depresivos o ansiosos asociados al TDAH están claramente descritas en los diversos estudios de TDAH (Newark & Stieglitz, 2010) donde se pone el relieve en que desde muy temprana edad las personas con

TDAH experimentan múltiples y recurrentes dificultades en diferentes ámbitos de su vida derivados de sus características referidas principalmente a la disfunción ejecutiva, lo que los conduce a pensamientos negativos sobre sí mismos y los demás, lo que impacta también en las relaciones interpersonales en el hogar y/o en el trabajo, que frecuentemente resaltan en la constante crítica y rechazo, y en consecuencia la disminución de su nivel de autoestima. A su vez, esto influye en su comportamiento, utilizando estrategias de afrontamiento poco efectivas, tales como la evitación, dilatación o procrastinación de las actividades que deben realizar.

5.2.2 Análisis de cuadernos de campo del proceso de implementación de la propuesta de intervención.

El proceso de implementación de la propuesta se llevó a cabo en 12 sesiones de trabajo individual con 60 minutos de duración, en la cual se fueron registrando notas de campo a partir del diálogo e interacción cotidiana con los sujetos, en cuanto a sus apreciaciones, necesidades, valoraciones, situaciones problemáticas, factores emergentes y todo lo que pudiera surgir en el espacio de trabajo psicopedagógico. El registro se hacía al finalizar la intervención en un formato libre, pero que contemplaba ciertos elementos fijos de registro, todos ya descritos en el apartado instrumentos de este informe.

Los registros fueron analizados a través de análisis de contenido cualitativo de las notas de campo, lográndose detectar los siguientes hallazgos, los que han sido agrupados en cuatro tópicos temáticos y se presentan en el diagrama a continuación:

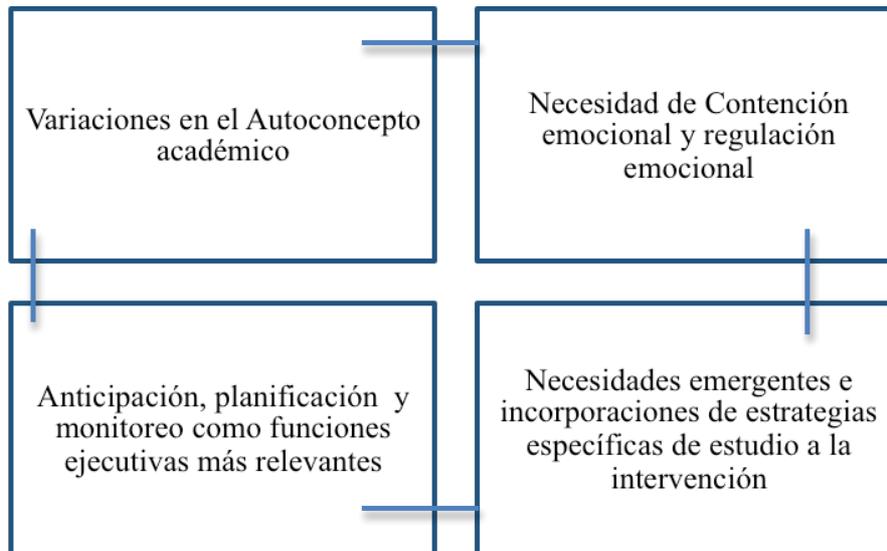


Figura 7 Tópicos emergentes de la interacción en la intervención de las FE.

5.2.2.1 Variaciones en el autoconcepto académico:

En cuanto al autoconcepto académico, algunos registros hacen referencia a la baja apreciación de las propias competencias que presentan cada uno de los seis sujetos, condición que fue cambiando a medida que fueron sucediendo las sesiones de trabajo. Se hace referencia a la suerte como el factor fundamental del éxito o del fracaso académico, además surgen apreciaciones con respecto a la baja tolerancia a la frustración que presentan algunos de los participantes.

Sesión 2- universitaria 3: no evidencia logros propios hoy, solo la suerte estuvo de su lado, lo logrado no es consecuencia de sus fortalezas.

Sesión 3- universitaria 6: reitera que no sirve para esta carrera que es mejor dejar de lado todo y que aunque lo intente no lo va a lograr, porque es “tonta”.

Sesión 4- universitario 5: no cree en sus profesores y menos en él, plantea que aunque lo intente no resultará.

Se aprecian registros de conceptualizaciones derrotistas frente a los desafíos futuros, donde no se visualizan en los sujetos opciones de logro por poseer condiciones desfavorecedoras para su aprendizaje.

Sesión 2- universitario 4: hace referencia que el fracaso es inminente, que no podrá responder al examen porque su mente está cansada.

Sesión 3- universitario 2: llega molesto porque dice que aunque lo intenta no alcanza a cumplir con lo laboral y académico, y que no quiere seguir insistiendo con lo mismo, porque sabe que no se la puede.

Dentro de los registros destacan aquellos en que los sujetos refieren a situaciones positivas de autovaloración personal, las cuales emergen a medida que las sesiones de trabajo van sucediendo y con ello obtienen además logros académicos que los hacen tomar conciencia del cambio que están viviendo.

Sesión 7- universitaria 3: es un buen día, por fin encontró algo bueno, aunque de igual forma le pone condiciones, se ve a sí misma como buena persona, amable y cariñosa, aunque todavía muy insegura (cree que eso lo puede cambiar).

Sesión 6- universitario 1: valora el uso de otros recursos (software) y cree que amplió su aprendizaje abriéndose a nuevas tecnologías que le permiten aprender diferente, ya no atribuye su bajas calificaciones a su baja inteligencia, sino a que le faltaba un mayor desarrollo del pensamiento abstracto.

5.2.2.2 Necesidad de contención emocional y regulación emocional.

Un hallazgo que emana de los registros en las notas de campo, dice relación con la contención emocional que se llevó a cabo con algunos de los sujetos, principalmente al inicio del proceso de intervención. Esto implicaba generar un espacio de conversación inicial a la sesión de trabajo destinado a escuchar y acompañar a los sujetos, en cuanto a las dificultades y problemáticas que estaban vivenciando en ese momento. Es importante destacar que ninguno de ellos asistía en forma simultánea a terapia psicológica de manejo emocional.

A partir de lo anterior se constatan registros como:

Sesión 1- universitario 1: Se muestra muy ansioso a la sesión de trabajo, conversamos con respecto a que los avances aparecerán de a poco, plantea que está triste y que se siente fracasado.

Sesión 1- universitaria 3: llora toda la sesión, es necesario contenerla y analizar el por qué de su tristeza, plantea que se siente derrotada, incapaz y “tonta”. Me llama la atención que no ve futuro posible, está muy afectada.

Sesión 1- universitaria 6: a mitad de la sesión se pone a llorar cuando conversamos sobre las razones de su bajo nivel de estudio y de los errores en sus decisiones académicas. Es necesario hacerle ver que hay varios factores que explican estos fenómenos, y que no son solo sus supuestas bajas competencias intelectuales.

Sesión 1- universitario 4: muy ansioso, lleno de tics nerviosos, se muestra muy ansioso y lleno de culpas hacia sí mismo, hacia los docentes y hacia la universidad, plantea que siente que lo han perjudicado a propósito.

De esta forma los sujetos van evidenciando cambios en su regulación emocional, gatillados por las acciones que comienzan a implementar en su funcionamiento académico y personal, los

cuales comienzan a hacerse evidentes con logros académicos menores como el finalizar a tiempo un informe, o lograr una mayor calificación en una clase de laboratorio, o llevar a cabo acciones anticipadas con mayor facilidad que antes.

Sesión 4- universitaria 3: esta es la primera sesión en que no llora, se muestra contenta y plantea que las razones son porque le fue bien en un laboratorio en el que solo tenía malas notas. Me dice que ya está aburrida de llorar y sonríe.

Sesión 6- universitaria 6: llega muy feliz a esta sesión de trabajo, contenta consigo misma, plantea que un profesor la sacó al pizarrón y ella ha podido resolver todo sin complicaciones y que todos la han felicitado. Se muestra afectiva, muy receptiva a ratos muy conversadora, pero contenta.

5.2.2.3 Anticipación, planificación, inhibición y monitoreo como FE más relevantes.

La totalidad de los participantes hacen referencias en sus interacciones a las modificaciones e incorporaciones que han hecho de algunas de las FE que fueron abordadas en las sesiones de trabajo de la propuesta, que a su vez se registraron en las notas de campo como hallazgos relevantes puesto que son el eje central de este estudio.

Sesión 6- universitario 2: al llegar, comenta en forma espontánea lo efectivo que le resulta ahora planificarse con “la famosa agenda”, y me plantea que antes se había resistido a usarla, pero que ahora lo ayuda mucho. Me enseña su agenda y las anotaciones que en ella hace y como hace además un checklist de sus acciones.

Sesión 5- universitaria 6: hace comentarios referentes a que se “ha aguantado” (se inhibe) y no ha dormido tanto y que, además inició una dieta donde ha logrado dejar de comer golosinas y comida chatarra. También refiere que ya no “saca la vuelta” (procastina) antes del estudio y aquello ha llamado la atención a su familia.

Sesión 8- universitaria 5: dentro de su análisis de aciertos y desaciertos de las semana plantea que le genera placer el estar anticipada y que no funciona al lote (de forma desordenada), se muestra contenta que las cosas no la tomen por sorpresa como antes.

Sesión 7: universitario 1 : hace referencia a que se ha vuelto a encontrar consigo mismo, pues pareciera ser que estuve un tanto perdido, ahora cuando se encuentra distraído se habla a sí mismo, busca algunas de las estrategias trabajadas juntos y las aplica.

5.2.2.4 Necesidades emergentes e incorporaciones de estrategias específicas de estudio a la intervención.

Este tópico de registro está referido a las modificaciones que debieron incorporarse a la propuesta central de intervención, más que a cambios en la estructura, fueron agregados o especificaciones de estrategias puntuales que permitieron responder a las necesidades emergentes que evidenciaban los sujetos, principalmente a nivel académico, siendo estas por ejemplo, estrategias de comprensión lectora inferencial, técnicas de estudio y uso de organizadores gráficos, uso de recursos tecnológicos para ampliar contenidos de materias, estrategias de producción de textos científicos, preparación de exposiciones orales, diseño de proyectos, entre otros.

Dentro de los hallazgos que emergen de los registros están los siguientes:

Sesión 4- universitario 1: es necesario buscar una serie de recursos para desarrollar el pensamiento abstracto, trabajo con plano y profundidad, no logra comprender los campos musculares en anatomía, tiende a perderse en el transporte visual del libro a la maqueta o cadáver. Diseño de patrones de PEI de Feuerstein puede ser un recurso interesante.

Sesión 10- universitario 2: resultó efectivo la incorporación del modelo de Flower y Hayes para mejorar su producción textual, lo mismo que la tipología textual y la diferenciación de objetivos frente a la escritura.

Sesión 9- universitario 4: buena recepción frente al trabajo de exposición oral, resultó genial el hacer los videos, revisarlos y a partir de ahí hacer los cambios en la presentación de las ideas, la dicción y los arreglos al PowerPoint.

Sesión 9- universitaria 5: resultó muy bien la estrategia de diferenciación de colores en el uso de destacados, logró entender el poder categorizar el contenido a partir de ellos, lo mismo con los tipos de organizadores gráficos, sobre todo el uso de tablas en patologías orales.

5.2.3 Análisis de los resultados de evaluación de entrevistas de salida

A continuación se presentan las categorías (temáticas) que han emergido la revisión y análisis sistemático de las 6 entrevistas en profundidad en relación a las valoraciones que hacen los sujetos en cuanto a la experiencia vivida en el proceso de intervención de sus FE durante 12 sesiones de trabajo.

Para ello se presenta una tabla que refleja resumen que muestra frecuencia de participación de cada uno de los estudiantes en las categorías :

Tabla 30
Frecuencias de participación de los sujetos por categoría.

	universitaria	universitaria	universitaria	universitario	universitario	universitario
1: actividades complementarias	1	1	0	1	1	0

2: análisis metacognitivo de las propias competencias	2	4	10	4	5	2
3: análisis metacognitivo de sus dificultades y problemas previos	3	3	9	1	2	7
4: conciencia del cambio	3	3	13	6	3	5
5: expectativas futuras	2	1	4	3	1	2
6: factores favorecedores del aprendizaje						
6.1: ambiente de aula favorecedor	1	1	1	1	0	0
6.2: estilos de docencia favorecedores	2	2	3	5	0	2
6.3: trabajo con otros	0	0	1	1	1	1
6.4: uso de Funciones Ejecutivas	5	5	8	12	10	4
7: factores obstaculizadores del aprendizaje						
7.1: ambiente de aprendizaje como obstaculizador	2	1	1	1	1	1
7.2: dificultades intrínsecas	1	2	1	1	2	2
7.3: estilo de docencia como obstaculizador	3	2	4	3	1	5

A partir de la tabla anterior es posible visualizar la participación mayor de algunos sujetos en las categorías que han emergido, sin embargo, tal como se indicó en la perspectiva teórica, al aplicar la propuesta con cada uno de los estudiantes se dio un proceso metacognitivo que les permitió acercarse al conocimiento de los cambios en sus FE, a la determinación de su fortalezas y debilidades en relación a su vida académica y personal, asimismo a un proceso de autoanálisis que favoreció finalmente el que pudieran hacer ajustes y modificaciones positivas en su rendimiento académico.

De esta forma, en el conglomerado de palabras emergen conceptos inherentes a los trabajados a la propuesta de FE como son “antes”, “hacer”, “tiempo”, “estudiar”, “clases”, condición que difiere de los resultados de las entrevistas iniciales en donde se declaraban con bajo nivel de anticipación y planificación de su conducta y especialmente de sus deberes académicos.

Destacan en esta gráfica los conceptos relacionados con procesos positivos de valoración tales como “puedo”, “mejor”, “gusta”, “aprender”, esto evidencia que hay una visión de la presencia de favorecedores a su proceso de aprendizaje relacionados con la función ejecutiva de iniciativa, situación contraria a los hallazgos de las entrevistas y las notas de campo, donde la voluntad por iniciar un tarea y llevarla a término obedecía al cumplimiento y no al gusto por aprender.

Desde un análisis más específico se presentan a continuación en detalle cada una de las categorías emergentes de los discursos:

5.2.3.1 Actividades complementarias.

La consideración de hacer varias cosas a la vez por medio de las FE de planificación e iniciativa, surge como una nueva estrategia de funcionamiento personal que les es efectiva para organizar sus tiempos y que ha favorecido el manejo de sus estados ansiosos, especialmente cuando los periodos académicos son más demandantes para ellos.

Universitario 1: ¡ahora hago hasta deporte!, es como entrenamiento, es parecido al TRX, muchas veces digo como, ohh debería estar estudiando, pero digo no, si no voy, voy a después pensar pucha, no fui!, así que voy no más y después sigo estudiando tranquilo.

Universitaria 5: salgo a correr..., ahora ya no me he metido mucho al gimnasio, pero salgo a correr en las mañanas, eh me gusta también eh, ir a bailar, ir al cine.....es que me organizo bien, pero a veces cuando tengo pruebas y todo, no lo hago, y ahí priorizo.

Universitario 2: Hay veces que el fin de semana me dedico hacer nada, sábados y el domingo también nos levantamos tarde, de estudiar estudio por la tarde tranquilo sin culpa, así me organizo, la verdad es que últimamente hemos estado practicando patín y puedo hacer todas las cosas.

Estos hallazgos son relevantes pues aluden a las FE de planificación que han desarrollado y a la inhibición como estrategia que les ha permitido rechazar distractores y poder retomar sus deberes aunque sean varios a la vez. Asimismo al poder llevar una mejor calidad de vida, de forma más consciente, ordenada y sobre todo no solo orientada a la realización de deberes académicos sino también a la vida diaria. Situación que se explica por la buena adherencia que evidencian los adultos con TDAH a las terapias cognitivo conductuales (Vidal Estrada, 2015) y que en este caso refleja un cambio en el estilo de vida.

5.2.3.2 Análisis metacognitivo de las propias competencias

En cuanto a los hallazgos importantes de metacognición, se visualizan referencias de los participantes en relación a sus logros, sus habilidades y conciencia plena de que posterior al proceso de intervención se sienten capaces y con un mayor número de herramientas de tipo cognitivo y de FE, condición que les ha permitido cambiar positivamente su rendimiento académico. Lo que puede visualizar en los siguientes extractos:

Universitaria 6 : ahora no me cuesta ponerme a estudiar, si me tengo que poner a estudiar, me pongo a estudiar! No, no es difícil para mí ponerme a estudiar, de hecho ya tampoco me cuesta, yo estudio hasta las 12 de la noche cuando necesito hacerlo y después me despierto a las 3 de la mañana, para seguir estudiando, ahora puedo.

Universitario 1: yo creo que yo después con el tiempo lograré..., ehhh, enfocarme en lo que tenía que hacer, porque ese es mi problema, en realidad que podría estar estudiando y lo que

también usted me enseñó, que si se me viene algo que tiene que hacer, lo anoto a un lado, y así despejo en la mente algo que al finalizar.

No solo se describen y valoran como competentes en sus vida académicas, sino que algunos de ellos hacen un análisis retrospectivo en torno a su funcionamiento anterior, para relevar el éxito en sus calificaciones de sus materias que presentan en la actualidad:

Universitario 2: entonces ese proceso lo fui madurando hasta que llegó un momento en el que dije, - ya, si total, da lo mismo , total yo estoy, consciente de que quiero aprender, y quiero relacionar información y si no me queda claro, a, a veces me pasa, que no me quedan claro conceptos o cosas, y el profe estaba acá, y yo lo interrumpía.

Universitario 4: era súper estricto y súper rígido en mis estructuras de pensamiento y en mis estructuras de armar cosas, y hasta de relacionarme con la gente, y ahora me pase al otro lado, (riendo) estoy demasiado relajado, ...pasó mucho tiempo, hasta que encontré el equilibrio, ahora carreteo, estudio y me va súper bien.

Con lo anterior es posible interpretar que los participantes hicieron una reflexión sobre su propio aprendizaje, puesto que sus análisis estuvieron centrados en acciones que les permitieron ser mejores, obtener mayores resultados académicos y por sobre todo reconocerse como aprendices. Situación que se constata además en el conglomerado de palabras que releva conceptos referidos a “puedo”, “estudiar”, “avanzando”, “estudiando”, entre otras. Estas evidencian recopiladas a partir de la entrevista final de los estudiantes, reflejan una actitud positiva frente a los desafíos académicos y por sobre todo un conocimiento de sus capacidades personales, condición que no se evidenciaba en ellos al ingreso de este estudio y que ahora también deja en evidencia un aumento en su rendimiento académico.



Figura 9 Conglomerado general de conceptos de mayor frecuencia en análisis metacognitivo de las propias competencias.

A partir de todo lo anterior, se constata como lo plantean algunos autores, que aquellos estudiantes que se desempeñan mejor frente a las exigencias académicas muestran una mayor implicación en los deberes y aprovechamiento de sus capacidades. Así también aumenta su motivación intrínseca para realizar aquellos deberes. (Pan et al., 2013) siendo esto muy beneficioso para un estudiante que venía con muchas experiencias recientes de fracaso.

5.2.3.3 Análisis metacognitivo de sus dificultades y problemas previos

Desde una perspectiva complementaria al proceso de metacognición, pero desde de forma retrospectiva, los sujetos concentran sus apreciaciones y valoraciones en la identificación, pero ahora de forma más amplia y diversa, de factores que interferían en el logro de sus metas, asimismo en los procesos de aprendizaje que llevaban a cabo antes de la intervención de las FE.

Condición de autoanálisis que emerge de forma espontánea en los relatos y que dista de lo presentado en los resultados de la entrevista inicial, donde la determinación de sus fracasos o desaciertos académicos se presentaban con una menor profundidad de análisis y de variabilidades de causales, que la actual.

En cuanto a los hallazgos más importantes destacan valoraciones en las cuales dan cuenta que actualmente identifican en qué se equivocaban, que algunos tipos de acciones que llevaban a cabo en la universidad no eran acertadas, así mismo algunos de ellos identifican la baja valoración que hacían los primeros semestres a las materias de ciencias básicas y que no se relacionaban con sus motivaciones por la carrera que habían elegido.

Universitaria 6: porque cuando tomaba el cuaderno, me duraba dos segundos y lo miraba y lo miraba y podía estar a lo mejor dos horas mirando el cuaderno, y ¡no entendía nada! Entonces yo con el cuaderno al frente, pasaba las hojas, y era como que, ni siquiera me entendiera la letra, no entendía lo que significaba, lo que había escrito..

Universitario 4: yo sabía que me gustaba medicina, pero en lo que estaba en la universidad al principio yo sentía que no era medicina, o sea, tenía puros ramos de ciencias básicas, puras cuestiones que según yo no iban a tener ninguna utilidad, y ahora avanzando me he dado cuenta de que sí la tenían.

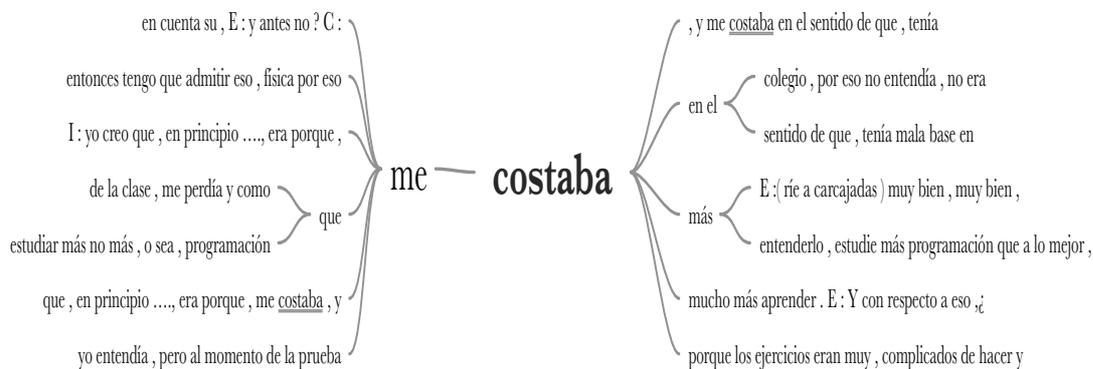


Figura 10 *Árbol de palabra más frecuente en la categoría: Análisis metacognitivo de sus dificultades y problemas previos*

Con el árbol de palabras anterior se quiso representar un frase que aparecía continuamente en el discurso de los estudiantes cuando analizaban retrospectivamente su rol como aprendices haciendo consideraciones en que el proceso de aprendizaje en la universidad les había significado un esfuerzo mayor al que habían tenido en su formación escolar y que esta etapa universitaria dejaba en evidencia algunas necesidades de apoyo que poseían ya sea derivadas de su TDAH o simplemente de bajo manejo de contenidos previos.

Universitario 2: yo creo que, en principio....., era porque, me costaba, y me costaba en el sentido de que, tenía mala base en el colegio, entonces, ese era, el análisis que yo hacía, de hecho lo sigo creyendo, pero la diferencia es que ahora estoy consciente de que uno puede solventar esa, esa deficiencia que tuvo en el colegio

De esta forma, como aprendices adultos, denotan una visión más personal de las situaciones que antes les interferían en el aprendizaje, como un ejercicio metacognitivo que favorece que puedan detenerse analíticamente frente a sus desaciertos y tener la posibilidad de hacer cambios,

lo que en palabras de Abad-Mas et al., (2011) es resultado de las terapias efectivas que generan cambios fundamentales en sus resultados académicos y un aumento en su autoconcepto.

5.2.3.4 Conciencia del cambio

En esta categoría se agrupan y concentran las valoraciones positivas que hacen los sujetos sobre el cambio que han evidenciado posterior a la intervención de las FE. Las temáticas que emergen con una alta frecuencia, dicen relación a cómo ha cambiado su estilo de vida, sistema de estudio, describen las modificaciones en sus hábitos y rutinas. Referenciando reformas importantes en ellos mismos, en cuanto a las FE de iniciativa, automonitoreo, orden, control emocional, entre otras. Lo que les ha significado, un aumento en su rendimiento académico, calidad de vida, asertividad en las decisiones y satisfacción personal por los éxitos que ahora tienen.

Así también se evidencian logros en la toma de decisiones, en la iniciativa que ahora presentan frente al ámbito académico y que antes les implicaba un alto sacrificio y evasión, aumento importante al orden de sus materiales personales y de estudio, rutinas y organización en general, como por ejemplo:

Universitaria 6: uf cambié, ahora ya tengo como mi horario, yo sé que si me acuesto a las 3 ya no voy como que a rendir mucho al otro día, aparte no me va a ir bien en las pruebas, entonces como que igual pongo un límite, máximo, si es que tengo prueba al otro día, máximo. A la 1, pero no, no paso más de eso.

Universitaria 5: yo creo que ahora estoy más organizada, y que, no sé, yo creo que en ese momento que me había ido como tan mal, que no estaba, como que estaba desordenada, entonces como que no tenía como las prioridades como bien, ahora soy diferente, muy diferente.

Así también los resultados muestran como su círculo cercano familiar y de amistad, valora positivamente los cambios evidentes que manifiestan, generando en los algunos de los sujetos sensaciones de confianza y satisfacción:

Universitaria 6: yo también percibo un cambio en mí, ahora no me cuesta ponerme a estudiar, si me tengo que poner a estudiar, me pongo a estudiar y listo, no pierdo el tiempo, No, no es difícil para mí ponerme a estudiar, de hecho ya tampoco me cuesta, yo estudio hasta las 12 de la noche cuando necesito hacerlo y después me despierto a las 5 de la mañana, para seguir estudiando.

Universitaria 5: ya después con el tiempo uno después se va haciendo consciente de tiene que estar concentrado en clases y por eso que uno va captando todo el proceso de la explicación que está haciendo el profesor de lo que sea.

Todos estos resultados coincidentes con los hallazgos de la intervención combinada (Abad-Mas et al., 2011; Antshel et al., 2008; Ramos-Quiroga et al., 2006; Ramos-Quiroga et al., 2013; Roizblatt, Bustamante, & Bacigalupo, 2003) en sujetos que presentan la condición de TDAH, por el alto beneficio que implica para los sujetos en su calidad de vida en general.

5.2.3.5 Expectativas futuras.

Este tópico está relacionado con lo que implica la proyección futura de los participantes, factor que previo al proceso de intervención carecía de efectividad para ellos, pues las decisiones que relataban eran muy mediáticas, como por ejemplo dar solución a temas emergentes, como por ejemplo estudiar para rendir un examen, dormir por estar cansado, cumplir por cumplir, finalizar sus estudios para no sentirse un fracasado, evadir las responsabilidades académicas por baja motivación, etc. Situaciones características ya descrita en la literatura internacional, sobre

las bajas expectativas de los adultos con TDAH (Cardo & Servera, 2008; Mesquita, Coutinho, & Mattos, 2010; Murphy, Barkley, & Bush, 2002).

En cambio, en el análisis de los resultados post intervención, surgen valoraciones a como se visualizan en el futuro a corto, mediano y largo plazo, en donde proyectan acciones concretas a realizar para el cumplimiento de metas posibles de lograr y que valoración positivamente la factibilidad de alcanzar dichos objetivos, como por ejemplo:

Universitario 4: Quiero este año, haber terminado con excelentes resultados en el internado, haber aprendido mucho y darle para último año no más, de ahí, una vez terminado trabajar como médico.

Universitaria 6: primero, sacar el título de ingeniera, trabajar en Codelco y conseguir un buen puesto ahí. A mí me gusta más la parte que es ambiental, me dedicaría a medioambiente para generar conciencia y cambio en Chile.

Desde las entrevistas fue posible visualizar predicciones y proyecciones positivas que traspasaban las necesidades inmediatas de solo rendir por cumplir, sino para aprender más, disfrutar y conseguir metas específicas relacionadas con su desarrollo profesional y personal.

Universitaria 3: me gustaría saber hartito ahora para que cuando termine, partir en un consultorio municipal, después en una clínica privada y tener mi consulta.

Universitario 1: siempre he pensado, que no me gustaría salir y pensar al tiro (inmediatamente) en especializarme, no, no es eso lo que me interesa, me interesaría, irme a un lugar lejano en Chile que se necesite un médico, en el que pueda lograr, como., un cierto impacto quizás.

5.2.3.6 Factores favorecedores del aprendizaje.

A partir de los resultados de las apreciaciones y variadas valoraciones que hacen los seis participantes sobre como llevan a estrategias de regulación de su vida cotidiana, emanan resultados sobre los factores que son favorecedores para ellos lleven a cabo su aprendizaje de forma efectiva. En este sentido sus opiniones están relacionadas en forma más recurrente

En esta categoría las temáticas que emergen están relacionadas con el uso de estrategias personales de funcionamiento, el ambiente de aprendizaje, los estilos docentes y el trabajo con pares.

5.2.3.6.1 Ambiente de aula favorecedor para el aprendizaje:

Las apreciaciones de los sujetos se orientan a cómo han tomado conciencia respecto a la necesidad de hacer modificaciones en el momento de aprender en clases, sobre todo controlando los factores ambientales o distractores que los pueden interferir en esa instancia. En este sentido, dan cuenta de las modificaciones que llevan a cabo, evidenciando el uso de FE de automonitoreo, autocontrol e iniciativa.

Universitaria 6: el teléfono ahora lo controlo yo, si no necesito comunicarme urgentemente con mi familia le saco la WIFI, solo lo tengo en la mesa para ver la hora por ejemplo, en las salas de la universidad no hay relojes, con mi cuaderno al frente y pongo atención.

Universitaria 5: necesito ahora primero, sentarme en la primera o segunda fila, es lo que más me sirve, y otra cosa es sentarse con gente que quiera poner atención, antes me sentaba y conversaba harto.

Universitaria 3: ahora siempre trato de sentarme adelante, porque de atrás imposible escuchar, se distraen mucho con el celular y todo eso. Trato siempre, de, escribir, apuntes, y los

PowerPoint..., a veces los veo antes de clases, y cuando llego a la casa, también, trato de hacer mi resumen de la clase que vi.

5.2.3.6.2 Estilos de docencia favorecedores.

Un aspecto relevante que emana son las implicancias que tiene para ellos como un potenciador el estilo de docencia y la relación que desarrollan con sus profesores. Lo que impacta a su juicio en su motivación y en la implicancia en las tareas académicas. Situación que presentaba una valoración negativa en el momento de ingreso a la intervención, donde la docencia era vista como una barrera y causal principal de su bajo rendimiento académico.

Universitario 1: uno se da cuenta cuando el profesor está interesado, uno nota eso, uno nota eso y hay un profesor, que es excelente en todo sentido, que me motiva mucho a estudiar, motiva mucho su forma de ser.

Universitario 4: aparte de hacer clases súper completas manda todos los apuntes también antes, pero bueno ahí está él... es súper buen docente, está muy disponible a recibir consultas y una vez cuando yo estaba terminando tercer año yo quede con una duda de un texto que nos mandó y le mande un correo electrónico preguntándole por el texto para buscarlo y me lo mandó, así que es muy preocupado por sus alumnos cuando quieren aprender.

Universitario 1: algunos profesores que tuve en los ramos médicos introductorios vi un compromiso y vi orden, yo pensaba lo mismo que, por la misma razón que yo estaba ahí, estoy estudiando esto..., entonces por eso me motivó más

La organización previa, el orden de las materias, así como la coherencia en la dinámica de la clase por parte de los docentes con estilos de enseñanza definidos y coherentes, surgen como facilitadores en los participantes para llevar a cabo un aprendizaje más afectivo, regulado y con

mayor motivación, evidenciando un impacto en las FE de planificación, cambio y control emocional.

Universitaria 3: me gusta que sean más ordenados, porque así yo entiendo mejor, si por ejemplo, al principio me dan un programa, me dicen: - estas van a ser las fechas de pruebas, estos van a ser los libros que vamos a utilizar, yo también me programo, me voy planificando para estudiar con tantos días para esas pruebas.

Universitaria 6: me he dado cuenta que me gusta cuando los profes se nota que saben el contenido, llegan con la clase preparada y hacen muchos esfuerzos en la clase para que aprendamos, mandando guías, haciendo más pruebas de las que dice el reglamento. Porque aunque sea pesado yo estudio más así.

Universitario 2: aprendo si ella me da una explicación más o menos clara, pero breve, así yo después puedo consultar en los libros y profundizar más el tema, no necesito que me pase todo, tal cual como diga el libro, pero que me de una idea así como general desde lo que ella entiende, es mejor para mí.

Valoran positivamente la transferencia a la vida cotidiana, a los espacios laborales actuales y futuros, puesto que a su juicio ello les permite vincular los contenidos con experiencias significativas, favoreciendo la memorización de los tópicos revisados en clases:

Universitario 4: este profe hace como mini recreos en la clase, como contar una anécdota, que tampoco es una hora, son dos minutos o menos, sí. Hacía ejemplos de la vida cotidiana..., igual, a uno, le., como le quedaba esa información en la cabeza, y recordaba al momento de estudiar, esos ejemplos.

Universitario 1: yo creo que cuando nos presentan casos clínicos, es como más mejor, lo mejor es cuando nos ponen casos clínicos y aprender en cosas que son más o menos reales y cuando nos presentan casos reales que han tenido los mismos docentes.

Universitaria 3: cuando usan como un enganche con cosas reales, es súper bueno a uno le quedan las cosas grabadas, hasta uno se acuerda, algo, ¡ah de verdad que el profesor dijo esto! que le había pasado tal anécdota, que él había viajado y se acordó de esto, eso sirve.

5.2.3.6.3 Trabajo con otros.

Emerge como un tópico importante pues los sistemas de trabajo colaborativo no eran positivamente valorados por los participantes previo a la intervención, aludiendo que eran espacios con baja efectividad para su estudio personal, que eran siempre asistemáticos y no muy satisfactorios. Sin embargo, a partir de sus apreciaciones surgen cambios en sus valoraciones, ahora ven como positivo el trabajar académicamente con otros, pero con ciertas regulaciones y condiciones, lo que evidencia un cambio a nivel de su control emocional, iniciativa y sobre todo inhibición en la toma de decisiones:

Universitario 1: creo que también y me he dado cuenta de que, mis amistades son todas distintas obviamente, entonces, si me siento con un muy buen amigo, o una persona que es buena para la chacota (hacer bromas), probablemente, me voy a desconcentrar más, en cambio, si me siento generalmente con mujeres ahora, así lo estoy haciendo, que están como más enfocadas y no desconcentran pensando en tonteras y me ayuda harto.

Universitario 2: Empiezan a agarrarte y agarrarte y haces lo mejor posible y te dedicas y estudias con los compañeros, porque eso ayuda mucho, el ir, juntarse, usar la pizarra, ayuda

bastante, porque es bueno para todos. Otra situación también es el tener yo creo que, un grupo de estudio bueno y que todos pongan de su parte.

Universitario 4 : bueno es que tengo un grupo de estudio, o sea, no sé si de estudio, porque en verdad no es tanto lo que estudiamos juntos, pero conversamos la materia y hacemos súper buen equipo, en el hospital incluso preparamos juntos temas y los casos. Yo voy con ellas, son un grupo de amigas.

Una temática relevante que ha surgido desde las voces de los entrevistados apunta a que ellos ahora son conscientes de que hay factores que les son favorecedores para su proceso de aprendizaje y otros que por el contrario lo dificultan. Sin embargo la relevancia de los hallazgos está en que ahora los conocen, los pueden modificar y son conscientes de que dichos factores que intervienen positiva o negativamente en su aprendizaje no son solo externos, sino también de carácter personal.

5.2.3.6.4 Uso de Funciones Ejecutivas.

Los participantes hacen referencia a la incorporación de estrategias personales que posterior a la intervención le son efectivas en el estudio y en su funcionamiento general.

Universitaria 6: primero, me siento adelante, ojalá sin ninguna amiga que me esté hablando, ni nada de eso. Y antes de clases me preparo ahora, o sea, le pregunto al profesor el tema que vamos a ver en la clase siguiente, y lo estudio.

Universitaria 6: Lo empecé a hacer este año con usted, usted me enseñó esas técnicas, después de la clase hago un resumen cuando ya entendí la materia, hay algo que no entendí, no lo hago y lo anoto y se lo pregunto al profe a la otra clase. Para que después al estudiar sea más fácil y no tener que leer de nuevo todo el libro, o el cuaderno.

A diferencia de lo que describen las investigaciones sobre las disfunción ejecutiva en los adultos con TDAH (Ramos Galarza & Pérez Salas, 2015), en los resultados se hace una consideración especial al trabajo anticipado, al trabajo previo a la clase, en donde es valorado de forma positiva, pues favorece un funcionamiento futuro consciente y preparado, de forma de poder manejar con cierta tranquilidad los imprevisto, con extractos como:

Universitario 1: siempre que podía, intentaba leer todo lo que se iba a ver en la clase, entonces leía un poco, para ir preparado con eso y si me doy cuenta de que es mucho mejor anticiparse a la clase, porque se toman mejores apuntes y uno, como que ya está pensando en lo que te están enseñando, relacionando.

Universitario 2: el tema de la agenda, finalmente uno se ordena con eso, los calendarios, finalmente ayuda, y ayuda, en especial cuando tu estás con muchas cosas, porque hay cosas que se te van finalmente, en el trabajo me pasa, que a veces estoy haciendo lista, check list, y voy viendo.

Universitario 1: enfocarme en lo que tenía que hacer, porque ese es mi problema, y aplico lo que también usted me enseñó, que si se me viene algo a la mente que tengo que hacer, lo anoto a un lado en el cuaderno, y así despejo en la mente algo que al finalizar lo veo si era importante.

Universitario 4: me sirvió la organización de mi tiempo..., y que, pase por etapas primero súper organizado, te acuerdas cuando hicimos ese horario súper estructurado, el calendario con los meses, después me hice horarios de estudio y después me di cuenta que me estaba estresando caleta con eso, que era súper obsesivo con el tema, entonces después aprendí a relajarme y eso fue el cambio más grande.

Universitaria 5: ¿Cómo hacer esquemas? porque encuentro como que me facilita como aprenderme las cosas, porque tengo como más ordenado, aparte tengo más memoria visual..., entonces me acuerdo bien de eso y como empezar a usar colores y cosas así, como que, cosas como más establecidas, como que me ayudan

Universitario 1: Yo ahora tengo, esquemas de colores, para tratamiento, para diagnóstico, para síntomas, para presentación clínica, mentalmente me hago una red de esquemas, el glosario que me enseñaste y ahora es súper amplio y se va ampliando con el tiempo.

Universitario 4: lo de los 5 conceptos, la he ocupado principalmente con el mismo esquema, de presentación clínica, y saco 2 palabras y con eso tengo y a veces se hace el diagnóstico así de simple, porque aparecen 2 cosas en un paciente y yo digo estas 2 palabras, estos 2 diagnósticos y ahí armo todo el cuadro y ahí, después ya saco los conceptos en profundidad,

5.2.3.7 Factores obstaculizadores del aprendizaje

Los participantes de la misma forma que determinan factores favorecedores a su proceso de aprendizaje, refieren un conjunto de valoraciones hacia variables que se les convierten en una barrera para llevar a cabo sus labores académicas con éxito.

Estos obstaculizadores se relacionan con dificultades intrínsecas, los estilos de docencia a los que se ven enfrentados y ambientes académicos desfavorecedores, los cuales ahora se plantean

desde la perspectiva de que son reconocidos como tales lo que les permite poder regularlo, controlarlos e idealmente modificarlos.

5.2.3.7.1 Ambiente de aprendizaje como obstaculizador y desmotivador.

En este aspecto las valoraciones hacen referencia al contexto físico y relacional donde se llevaban a cabo los procesos de aprendizaje, pero el cual puede transformarse en un ambiente que a ratos obstaculizaba el aprender, sobre todo a estos participantes que evidencian dificultades para regular su atención, concentración y principalmente las funciones de automonitoreo y autorregulación. Teniendo como consecuencia baja motivación frente al aprendizaje, situación que ahora ya saben identificar y pueden controlar.

Universitario 1: Sí el aire, sí..., si ya está muy encerrado el ambiente, me desconcentra y empiezo a pensar en eso, en que quiero abrir una puerta, quiero abrir una ventana y empiezo a a pensar, quizás hay gente que le va a dar frío y no la abría... y así pasaba mucho rato....

Universitaria 3: teníamos 2 profesores para un mismo ramo y eso nos perjudicó a todos, igual fue fome (aburrido) eso, porque éramos muchos y como no había espacio ni más salas y los profesores que eran para 2 secciones y se iban a una sala y a otra, entonces semana por medio había un profesor distinto.

Universitario 4: porque como es conocido por muchos acá en mi carrera en la universidad, es que cuarto año es, casi imposible compatibilizarlo con la vida porque entras muy temprano a hospital, después de hospital que hasta media jornada hay clases hasta las ocho de la tarde, entonces estar de ocho a ocho y después estudiando, no tiene tiempo ni para respirar ese es el problema, pero de este año no más.

Universitaria 3 : al principio no me gustaba realmente la U, ahora está distinto todo, porque como es un solo edificio tu ves gente de otras carreras, pero, antes era separado en otros lugares era un desorden todo.

5.2.3.7.2 Dificultades intrínsecas.

Conciencia de las dificultades personales que estos evidenciaban antes de la intervención y que son atribuidas como posibles causales explicativas de su bajo rendimiento académico, las cuales son descritas como baja comprensión de las temáticas abordadas, falta de hábitos de estudio, dificultades en la resolución de evaluaciones y exámenes, baja participación en clases y en proceso formativo en general, inseguridad y pérdida de atención en clases.

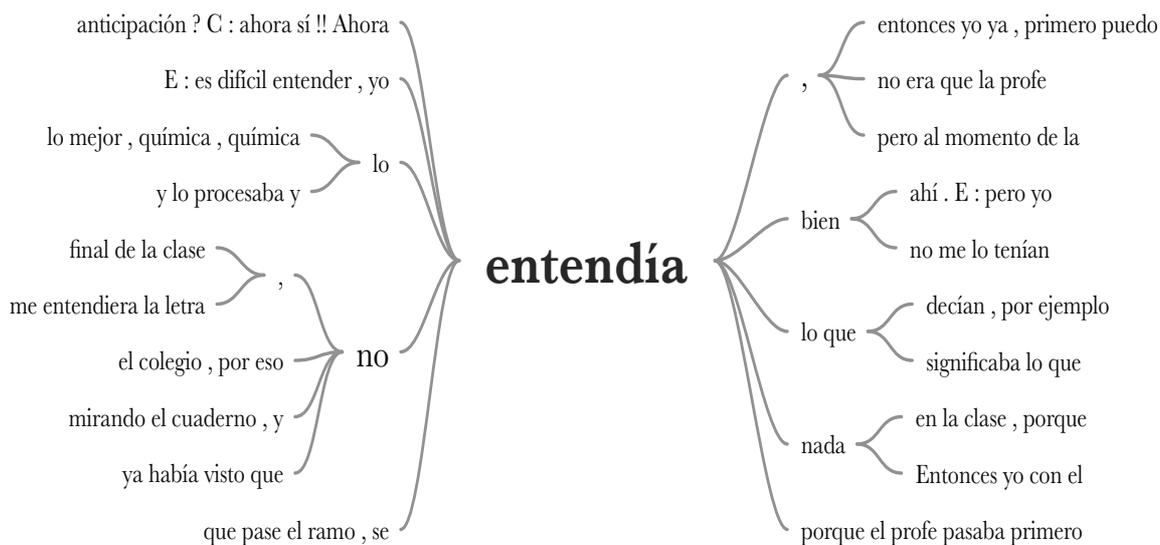


Figura 13 *Árbol de palabra más frecuente en la categoría: Dificultades Intrínsecas*

Universitaria 6: mi hermana ya había visto que no entendía, en primero puedo decir que no estudié, pero en segundo mi hermana me veía tratar de estudiar y también veía que yo me

desconcentraba muy rápido, o que no se, que me mandaban a comprar el pan, yo llegaba con todo lo opuesto que me decían y yo no lo hacía intencionalmente y mis hermanas pensaban que ya eso no era normal. Algo tenía que no me concentraba lo suficiente.

Universitaria 3: para mí era difícil entender, yo entendía, pero la prueba me costaba porque los ejercicios eran muy complicados y nosotras, hacíamos grupos y hacíamos ejercicios de pruebas antiguas, y todo, pero aun así, no sabía a que enfrentarme en la prueba.

Universitario 4: lo que me interfería en clases, o sea un poco, porque yo igual me desconcentraba rápido en la clase(rie), era el sueño un poco, como que, es que poco, siempre me ha pasado, como que, en los primeros ratos como que presto mucha atención, pero después obviamente como que el pensamiento se me va, y de ahí no me pierdo.

Universitario 2: lo que si me daba a veces, no sé si lata, no sé cómo definirlo, no sé si vergüenza, pero yo creo que es eso, inseguridad, de volver atrás porque estaba súper perdido y el profesor me quedaba mirando.

Universitaria 6 : ¡la estrategia del Antes no la usaba nada y las de Después tampoco!. Nooo, yo a veces, no sé, en primero segundo año, me sentaba al final de la clase, no entendía nada en la clase, porque me distraía con mis compañeros, siempre hay algún bullicioso por ahí.

5.2.3.7.3 Estilo de docencia como obstaculizador:

En el aprendizaje de un estudiante con diagnóstico de TDAH la vinculación y la emocionalidad son factores esenciales en el proceso de aprendizaje pues les permite focalizar y atender a la información que se entrega.

En este sentido las valoraciones que hacen los sujetos en este aspecto son variadas, sin embargo, hacen hincapié en que los interfiere bastante en su motivación el que un docente no presente una estructura y organización de los contenidos de las materias cargo, pues esto no les

permite organizarse y llevar a cabo las estrategias de anticipación aprendidas en la propuesta de intervención, frente a ello plantean que aumenta su distractibilidad en clases y baja la motivación por la materia, con ejemplos como:

Universitario 4: lo que pasa es que hay profes que son muy desordenaos, y eso ya me molesta, cuando son desordenados y pierdo la atención rápidamente y la pierdo en serio, de hecho pienso que es mejor que la pierda porque me desordenan a mí, entonces prefiero estudiar aparte eso y no enredarme con lo que está diciendo el profe.

Universitaria 5: que el profesor da la clase y entrega de a poco la información, se me dificulta un poco más. Porque si yo tengo la clase el día miércoles, lo lógico es que el profesor la subiera ese mismo día miércoles, o durante ese miércoles, era lógico, porque había veces en que, el profe lo entregaba el día martes de la próxima semana y ahí se genera un, un desorden....finalmente se me va acumulando materia para el final porque no la tienes.

La baja empatía que a juicio de los participantes evidenciaban algunos docentes no favorecía ni generaba las instancias para una participación activa en clases, factor central en la propuesta trabajada, incluso algunos participantes refieren que a veces esta falta de relación con su profesor les generaba cierto nivel de temor.

Universitaria 3: mmm, a ver, no me gusta que un profe sea pesado al hablar, por ejemplo una alumna, en la primera prueba le dijo: - pero es que profe, eso no estaba en la materia, y el profe: - si lo pasé, pero es que usted tiene que buscar como mil maneras de hacer, de esas mil maneras va a estar en la prueba. y entonces lo dijo muy pesao, y durante toda esa clase, a ella la seguía, le tiraba como indirectas, como que, la agarró con ella, entonces uno ahí sabía que ya no podía decir nada..., porque si no el profe te iba a tener mala

Emergen hallazgos relevantes en cuanto a la disposición y la actitud que evidencia el docente en el espacio de clases, como no estar llano a responder a sus dudas, o que no se muestre entusiasmado con su ejercicio docente, o que simplemente no lleve una coherencia en su discurso durante las clases. Este último punto concentra más opiniones, pues se evidencia que cuando los docentes en sus discursos de clases cambian el tema central y van a hacia experiencias no vinculadas con el mismo, los participantes tienden a perder el foco de atención y aumentar su nivel de distractibilidad en el aula, sumado a que les dificulta mucho retomar el sentido de la temática que se estaba abordando.

Universitaria 6: O sea que, cuando estamos hablando del tema de cálculo y que después se iban a otro tema que no tenía nada que ver con cálculo, entonces como que me desconectaba de la clase, me perdía y como que me costaba mucho más aprender.

Universitaria 3: algunos profesores, no se veían así como motivados, porque venían como con mala gana, a veces, o se veía que era como serio y uno le preguntaba: - profe, ¿nos puede pasar el power? – y nos decía no porque lo voy a subir después, pero no lo subía y así pasaba una semana y le decías, hasta que lo subía a última hora.

Universitaria 6: me gusta y me gustaba que solo se centraran en la clase, o sea, no me gustan esos profes que mientras están haciendo la clase hablan de su vida, del hijo, del nieto y no pasan la materia. Y después igual entraba en las pruebas, entonces, me gusta que se centre, por ejemplo si estamos en clases de cálculo, solo hablemos de cálculo, igual siempre hay un tiempo para un relajo, o sea que la mayor parte del tiempo sea cálculo y que la profe pregunte si quedaron dudas, no que hable de otras cosas.

Como propuesta explicativa a la alta cantidad de apreciaciones que presentan los sujetos frente a la docencia como un factor que los interfiere negativamente, algunos estudios refieren

que en los perfiles cognitivos de los estudiantes con TDAH se constata que estos son muy susceptibles a las recompensas, a la motivación extrínseca por parte de otros y al acompañamiento afectivo de sus acciones, descartando que el problema de una persona con TDAH sea solo baja automotivación (Joselevich, 2006; Mesquita et al., 2010).

5.3 Resultados y Discusión

La intervención oportuna en los procesamientos cognitivos y en el desarrollo de las FE en estudiantes universitarios que presentan un diagnóstico de TDAH con bajo rendimiento académico, ha evidenciado ser una estrategia efectiva para lograr cambios relevantes en su desempeño, reflejado en mejores calificaciones, la aprobación efectiva de materias rendidas con anterioridad y un cambio evidentemente positivo en su calidad de vida. Lo anterior como consecuencia de la implementación de un modelo multidimensional de intervención psicopedagógica focalizado en estrategias de desarrollo y potenciación de las FE, que buscaba intencionar en los aprendices, estrategias de anticipación, predicción, planificación, monitoreo, regulación de la propia conducta, autoconcepto académico adecuado y por sobre todo conciencia de sus potenciales y dificultades. Lo que favoreció el que estos aprendices con bajo rendimiento académico sumado a bajas expectativas personales, vivenciaran la experiencia positiva en la que el contar con herramientas específicas de funcionamiento y tomar decisiones adecuadas (condición no inherente en quienes poseen un TDAH) les permite desempeñarse de forma óptima y regulada en los diferentes contextos que los rodeaban

Así también la visualización positiva de sí mismos, como estudiantes efectivamente capaces de rendir y compatibilizar la vida académica con la personal a través de acciones planificadas, metas previamente planteadas, orden y organización de sus materiales, así como procesos de inhibición, automonitoreo y control de su conducta, les permitió conocerse y valorarse a sí mismos como personas que aun siendo poseedores de una condición diferente de aprendizaje

como era su diagnóstico de TDAH, no los imposibilitaba de obtener buenos resultados en los desafíos actuales y futuros.

Es relevante destacar que posterior a la intervención los estudiantes identificaron de forma precisa tanto elementos favorecedores como barreras que impactaban su aprendizaje. Condición que les permitió entonces, el poder potenciar los facilitadores y por el contrario disminuir y/o enfrentar las barreras, evidenciando con ello un autoconocimiento y autorregulación en sus acciones. Además la experiencia de aprendizaje autorregulado les favoreció el enfrentarse de manera más óptima a las exigencias de la Educación Superior.

Si bien las características de cada participante eran diferentes, parte de los resultados encontrados son similares a los hallados por otros investigadores (Davidson, 2007; Newark & Stieglitz, 2010; Lavigne & Romero, 2010), principalmente en la relevancia de la intervención oportuna en adultos con TDAH. En esta línea la terapia combinada sigue siendo una estrategia efectiva en el abordaje del TDAH en los adultos, esencialmente para aquellos que llegan a la adultez desconociendo su diagnóstico y consultan por problemáticas de carácter emocional, ya sea por altos niveles de estrés o bajo rendimiento académico.

Las similitudes aparecen también, en la metacognición de sus propios cambios y en la efectividad de los mismos, por medio de la identificación y consideración de facilitadores de su desarrollo personal, social y académico los que les permitieron enfrentar nuevos desafíos en el contexto universitario actual. En concordancia con lo propuesto por Newark & Stieglitz, (2010) quienes plantean que si los adultos con TDAH en sus terapias se identifican y reconocen sus talentos y potenciales, les permite la generación de creencias positivas sobre si mismos y sobre las propias capacidades. Lo que podría mejorar las habilidades de afrontamiento y romper el círculo vicioso de la valoración negativa que en ocasiones los caracteriza.

Coincidente con Davidson, (2007), la identificación positiva de las condiciones ambientales de sus espacios formativos y el trabajo con pares podían ser una instancia real de promoción de sus aprendizajes, porque el reunirse y formar equipos de estudio requería ahora el poseer autorregulación, objetivos y metas definidas hacia la colaboración, el aprendizaje mutuo y al logro académico. Puesto que el desarrollo de habilidades de autocontrol y el uso de la reestructuración del medio ambiente pueden ayudar a incorporar más estructura, rutinas claras y organización en la vida diaria.

En esta misma línea los estilos de docencia a los cuales se veían enfrentados fueron valorados por los participantes de forma dual, por un lado como agentes promotores de un aprendizaje consciente y activo, pero por otro como reales interferentes para sus motivaciones intrínsecas, su iniciativa y su compromiso como un aprendiz autorregulado de Educación Superior.

Por el contrario, el uso de técnicas específicas de estudio, de planificación, de manejo del tiempo, control y organización, emergen como estrategias concretas y asequibles. Pues cuando los participantes declaran haberlas implementados, valoran positivamente el llevar a cabo más de una actividad a la vez y cumplirla en su totalidad, sin perder el rumbo de la tarea ni la eficacia de la misma. Del mismo modo, el control ejecutivo y la autorregulación emergen como FE fundamentales para solucionar situaciones problemáticas y complejas en la actualidad, sin embargo estas no eran visualizadas antes de iniciar su intervención psicopedagógica.

5.4 Propuesta de intervención de las Funciones Ejecutivas: 3 Momentos para Aprender

3MA

En este apartado se expone el resultado final de la investigación que aborda este informe, puesto que se presenta una propuesta de intervención psicopedagógica de las FE en estudiantes universitarios que presentan la condición de un Trastorno de Déficit de la Atención y bajo rendimiento académico, denominada 3 Momentos para Aprender con la sigla 3MA.

Se aborda también su fundamentación teórica, lineamientos y orientaciones prácticas, asimismo se detallan los objetivos que promueve, las fases que la componen.

Se entregan además actividades y acciones complementarias a cada una de las fases de trabajo, por medio de las cuales se podría aumentar el trabajo con las Funciones Ejecutivas.

5.4.1 Fundamentación teórica

La propuesta está sustentada en tres pilares fundamentales:

- a) Desarrollo de las FE
- b) Desarrollo cognitivo
- c) Desarrollo de estrategias de estudio y de aprendizaje

5.4.2 Objetivos

5.4.2.1 Objetivo general

- Desarrollar y potenciar las FE en estudiantes con Trastorno de Déficit de Atención y bajo rendimiento académico, por medio de un actuar anticipado, automonitoreado y consiente de su desempeño como aprendiz universitario.

5.4.2.2 Objetivos Específicos

- Anticipar el aprendizaje de forma de activar en un futuro próximo con facilidad la memoria de trabajo.
- Relacionar la información y construir nuevo conocimiento a partir de una participación activa en clases y en las actividades académicas en general.
- Sistematizar, ampliar y cerrar la información recibida para la construcción de nuevos aprendizajes y esquemas cognitivos.

5.4.3 Componentes de la intervención:

La propuesta 3MA se organiza en una estructura general y común a todos los sujetos, dentro de la cual se van incorporando los elementos y contenidos particulares al diseño que favorecen la superación de las barreras frente al aprendizaje y el aumento en el desarrollo de las FE de los estudiante.

La propuesta de intervención 3MA está compuesta por tres fases fundamentales y todas relacionadas con el actuar y el funcionar de forma efectiva y ejecutiva como aprendiz universitario que se responsabiliza, que entrega deberes, aprueba materias y termina su formación superior.

5.4.3.1 Diseño general y fases:

Las tres fases se orientan a cómo un estudiante universitario debe tener conciencia y regulación de las acciones y decisiones en su vida académica diaria, en cómo prepararse previamente para asistir a clases, cómo debe desempeñarse en los momentos que está en clases y cómo debe finalizar su jornada académica cada día. Asimismo cómo organizar sus tiempos de estudio, de recreación y de ocio, entre muchos otros factores concomitantes a la vida universitaria.

Para tener una claridad mayor de las consideraciones que el diseño de la intervención contempla, se ha dispuesto un diagrama que se presenta a continuación:

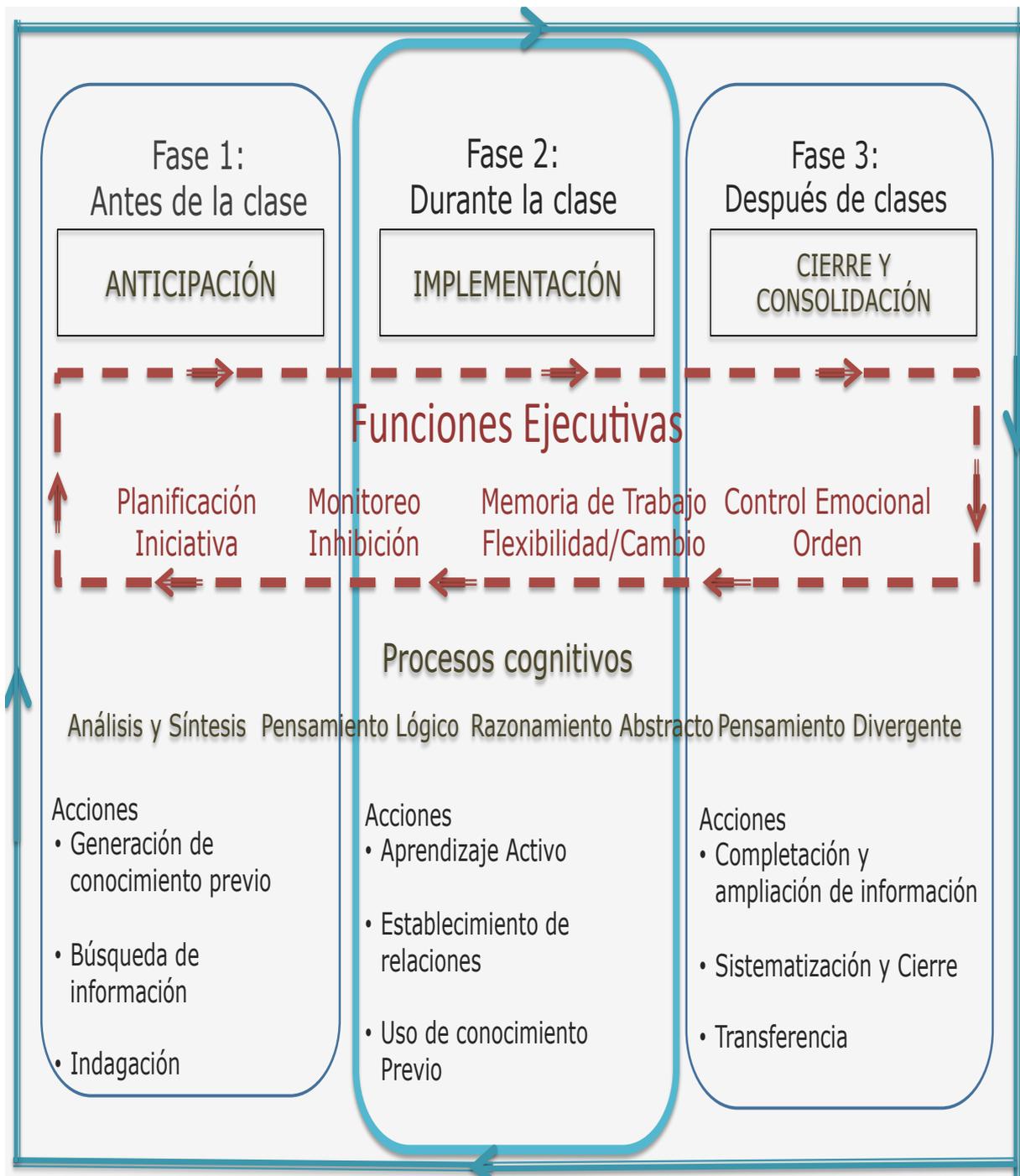


Figura 14. Propuesta de Intervención 3 Momentos para Aprender 3MA. Elaboración propia

La propuesta se ha diseñado en una dinámica cíclica de 3 fases en relación al actuar anticipado y consciente de un aprendiz activo. Desde esta perspectiva se organiza en torno a tres fases o 3 Momentos para Aprender 3MA, en un ciclo continuo de acciones que buscan regular y estructurar el funcionamiento de un estudiante que asiste a clases regularmente y que debe responder a requerimientos diarios en su rol de aprendiz universitario.

5.4.3.2 Primera fase Momento Antes de la Clase

Se presenta a continuación acciones los elementos constituyentes de la fase primera de 3MA

Tabla 31

Primera fase: Momento Antes de la Clase

Nombre	Momento antes de la clase.
Meta	Anticipación.
Objetivo	Anticipar el aprendizaje de la próxima clase.
FE a desarrollar	Planificación e iniciativa
Acciones que involucra	Búsqueda de información, de indagación y de generación de estructuras de conocimiento previo.

¿Qué se busca con esto?

Se espera que en el trabajo en esta fase el estudiante logre construir un soporte de conocimientos previos a partir de la esquemas básicos a nivel conceptual, sobre temáticas que no conocía o que no posee mayor conocimiento. Este nuevo grupo de conocimiento no requiere ser completamente comprendido, ni tener un manejo cabal del mismo, solo se requiere un conocimiento inicial del mismo de forma de buscar un enganche de motivación en el momento que esas temáticas sean abordadas en clases, generándose una estrecha relación entre la memoria de trabajo y la memoria de largo plazo, la cual fue nutrida con estos temas el día anterior.

¿Cómo hacerlo?

Se intenciona que el estudiante el día previo a su clase tenga claro qué temática será posiblemente abordada en ella, para ello requiere revisar la programación de la cátedra las cuáles son entregadas por los docentes, de no contar con este insumo es necesario que al finalizar cada clase preguntar a su profesor por la temática que se abordará.

Conociendo la temática futura a abordar, es necesario que el estudiante diferencie el nivel de dominio que tiene sobre ella y si aquella es una continuación de las clases anteriores o es una nueva unidad, puesto que las estrategias a implementar serán diferentes, por ejemplo:

Tabla 32

Estrategias diferenciadas según si la temática es o no conocida.

Se sigue con la misma temática de las clases anteriores	La temática a abordar es nueva **
1. Revisar la síntesis realizadas de las clases anteriores *	a) Revisar un video relacionado con la temática y anotar algunas ideas o dudas que surjan.
2. Revisar un video o audio diferente y anotar algunas ideas o dudas que surjan.	b) Leer algún texto científico sobre el tema y anotar algunas ideas o dudas que surjan. c) Escuchar un audio antiguo de esa clase conseguido con algún estudiante de curso superior. c) Leer una transcripción antigua de esa misma clase conseguido con algún estudiante de curso superior. d) Revisar un cuaderno con apuntes de años anteriores con esa temática.

* esto sea aborda en la Fase tres de esta propuesta y como esta es cíclica, sirve de insumo para esta fase en desarrollo

** es necesario elegir una de ellas

Se sugiere además

- Anotar todas las dudas que surjan al enfrentarse por primera vez a ese conocimiento.

- No extenderse en el tiempo con esta acción, basta con 30 minutos para realizarlo, pues no es un estudio de aprendizaje completo, si no que, es una revisión de contenidos.

Siendo la meta de esta fase la anticipación como eje regulador de la conducta del estudiante, es necesario que se intencione el trabajo con agendas, calendarios y uso de sistemas que permitan tener un conocimiento global de los deberes, fechas y tiempos involucrados, de forma que se destine cada día previo a la clase al menos 30 minutos a esta labor.

El uso de estos recursos implica para los sujetos el poder programarse y tomar decisiones con respecto a sus compromisos académicos y familiares de forma anticipada, evitando la sensación de el estrés que les provoca la acumulación de tareas no resueltas por falta de tiempo y organización. Como respuesta a esto último se sugiere utilizar un calendario con una dinámica particular en donde se inicia la planificación de la semana el día sábado, de forma que se convierte en el “Día de Inversión de acciones y tiempos”, adelantando cada sábado cada uno de los deberes académicos que están contemplados para ser entregados en la semana próxima, de forma de tener tiempo para su elaboración, revisión y corrección, no haciéndolo a último minuto.

En la tabla siguiente se presenta un calendario a modo de ejemplo en donde cada día se anotan las responsabilidades y se deja una fila abajo para registrar las acciones personales a realizar para el logro de los deberes. Las flejas indican como el día sábado se realizan y completan totalmente las actividades futuras de forma anticipada, dejando espacio diarios de tiempo para preparar el estudio, hacer revisiones de temas nuevos o simplemente solucionar situaciones emergentes.

A continuación se presenta un ejemplo de ello:

Tabla 33
Ejemplo de horario organizador mensual de deberes

Sábado	Domingo	Lunes	martes	Miércoles	Jueves	Viernes
04-mar	05-mar	06-mar	07-mar	08-mar	09-mar	10-mar
-realización de informe.				informe de laboratorio		examen de anatomía
-estudio de anatomía.	estudio anatomía	estudio anatomía	estudio anatomía	estudio anatomía	estudio anatomía	Libre
11-mar	12-mar	13-mar	14-mar	15-mar	16-mar	17-mar
-realización de presentación de farmacología.		lectura obligatoria paper sistema de salud			presentación farmacología	quiz laboratorio anatomía
-estudio quiz biología.						
- lectura paper Sistema Salud con síntesis	Lectura de síntesis de clase anterior				estudio anatomía para quiz	

5.4.3.3 Segunda fase Momento Durante la Clase

Se presenta a continuación acciones los elementos constituyentes de la fase segunda de la 3MA de forma que sea un complemento de fase anterior

Tabla 34

Segunda fase: Momento Durante la Clase

Nombre	Momento durante la clase.
Meta	Implementación.
Objetivo	Relacionar la información y construir nuevo conocimiento.
FE a desarrollar	Monitoreo, Inhibición, Memoria de Trabajo, Flexibilidad, Cambio.
Acciones que involucra	Aprendizaje Activo durante las clases, establecimiento de relaciones de contenidos nuevos con los previos, uso de conocimiento previo para generar nuevo conocimiento.

¿Qué se busca con esto?

La segunda fase denominada “Durante la clase” es la fase más relevante en esta propuesta ya que fomenta la construcción por parte de los estudiantes de un espacio consciente y enriquecido de aprendizaje dentro del aula, en donde logra regular su atención y concentración con estrategias de automonitoreo especialmente de atención sostenida en horarios muy extensos, en temáticas que le resultan poco interesante, o en clases que exigen un mayor nivel de abstracción etcétera.

Para ello resulta interesante en esta fase que el estudiante identifique qué factores le son favorecedores de su aprendizaje y cuales le interfieren, por medio de un autoanálisis de su comportamiento en clases.

En esta fase tienen un papel preponderante las FE como la memoria de trabajo, encargada de seleccionar, codificar, almacenar y evocar la información necesaria para realizar un determinada tarea. El monitoreo o automonitoreo en este caso, de las acciones que lleva a cabo cada estudiante de forma de regular su propio proceso de aprendizaje, en conjunto con la inhibición de distractores y factores interferentes del medio ambiente o desde sí mismos, la flexibilidad como

estrategia de cambio y generación de nuevas estructuras cognitivas, concepciones y procesamientos, por medio de una apertura hacia las temáticas que se desarrollan en el aula, asociada a la activación permanente de su memoria de trabajo gracias a la disponibilidad y libre acceso de conocimiento previo que fue generado en la fase de “Antes de la clase.

¿Cómo hacerlo?

La implementación y el establecimiento de relaciones de lo que se conoce con lo que se está conociendo en el momento de la clase, requiere ciertos componentes basales para que ello ocurra. En este sentido se espera que el estudiante en esta fase ponga en ejercicio el cuerpo de conocimientos previos que trae consigo (desarrollo en Fase antes de la clase) y los vincule de forma efectiva con lo que se aborda en cada clase que asiste, buscando la consolidación de esas vinculaciones en aprendizajes significativos.

Para lo anterior se sugiere implementar estrategias como las siguientes:



Figura 15 Ejemplo de evocación de conocimientos previos. Extraída de www.educima.com

En la propuesta 3MA, se espera que el estudiante ocupe gran parte de su tiempo de trabajo durante la fase o momento Durante la clase a partir de una participación activa para la construcciones teóricas, la resolución inmediata de dudas, la ampliación de conocimientos, etc., evitando las pérdidas de atención, la falta de registro de los contenidos y la distractibilidad con diversos factores. Lo anterior con el objetivo de que el tiempo de estudio personal ya sea posterior o previo a este momento sea menor y pueda distribuirse de mejor forma el tiempo de estudio, deportes, ocio, etc.

Para tales efectos es necesario utilizar estrategias de control emocional, en donde el estudiante ponga en ejercicio esta función ejecutiva que favorece la regulación de la distractibilidad y falta de interés, de forma de entregar una respuesta modulada en los momentos de mayor procrastinación o de baja motivación en clases. Una actividad que cobra mucha relevancia es que realice al docente las dudas o preguntas que le surjan en el momento o que trae desde su estudio personal previo, por las siguientes razones:

Tabla 35

Oportunidades y barreras frente a la participación en clases

Frente a una consulta u opinión realizada en el momento oportuno, el docente puede:			No realiza la consulta ni opina en clases, ni tampoco al término de esta, el estudiante:		
Opción A	Opción B	Opción C	Opción A	Opción B	Opción C

Corregir la información que posee	Validar y confirmar la información que posee el estudiante.	Ampliar el contenido que posee	No recibe corrección de los errores por lo tanto se mantienen y puede que los manifieste en el examen	Desconoce de que ese contenido esté correcto. Por ende no se puede mejorar ni ampliar	Desconoce que existe información complementaria que enriquece su conocimiento.
--	---	--------------------------------	---	---	--

A continuación se presentan además un cuerpo de estrategias, posible de implementar como aprendizaje activo, con un desarrollo efectivo de las FE

Tabla 36

Estrategias para favorecer el aprendizaje en el momento de la clase.

Disminuir distractores Inhibición	Aumentar la organización Orden	Aumentar la motivación Monitoreo
<ul style="list-style-type: none"> - Ubicar un lugar en la sala de clases que favorezca la atención, no necesariamente en la primera fila, pero si libre de distractores (compañeros muy conversadores, ventanas, puertas o últimos asientos) - Apagar y guardar el teléfono móvil en el bolso. - Tener a la mano agua, algún alimento dulce, principalmente ácido (naranjas, mandarinas, toronjas) para generar un estímulo distinto a nivel físico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar un sistema de toma de apuntes que considere el uso de esquemas, diagramas, tablas, uso de lapiceros de colores variados. - En la medida de lo posible llevar impresas las presentaciones de la clase (si es que los docentes las han enviado previamente) de forma de tomar los apuntes en ellas, y así anotar lo nuevo, las dudas, o comentarios que surjan. - Considerar con anticipación todos los materiales necesarios para la clase, de forma que si es 	<ul style="list-style-type: none"> - Generar una meta específica en cada clase con respecto a lo que se quiere aprender, o lo que se necesita, o lo que se desea lograr en esa instancia. - Vincular permanentemente el discurso del docente con los conocimientos previos que se tienen del tema con la pregunta <i>¿qué se yo de esto?</i>. - Es necesario frente a una duda hacerla saber al docente en el momento que surja en forma pública o al final de la clase en forma privada.

<p>- Usar una pelota pequeña de goma para apretar con la mano, especialmente cuando aumenta la sensación de sueño.</p>	<p>necesario hacer mediciones, cálculo, cortes, etc. se cuenta con los recursos en el momento.</p>	<p>- Plantearse frente a los contenidos abordados, cuáles pueden ser los usos que dicho tema puede tener en: la vida cotidiana, una situación política, en el deporte, en otra materia, en las relaciones humanas, etc. Intencionando con ello la transferencia de lo aprendido a otros escenarios posibles.</p>
<p>- En la medida de lo permitido usar cojines sensoriales (reellenas con judías/frijoles/porotos) para compensar las cantidad de horas sentados y con ellos se puede cambiar de posición y moverse en el asiento.</p>	<p>- En el caso de usar ordenador/computador en el aula, es necesario tener todos los programas y/o software necesarios para el uso efectivo de la tecnología y poder visualizar y trabajar en lo que se necesita.</p>	
<p>- En el caso de usar ordenador/computador en el aula, es necesario tener cerradas las sesiones en redes sociales y si no se lo requiere cerrar las conectividad a redes, para evitar las notificaciones permanentes.</p>	<p>-</p>	

5.4.3.4 Tercera fase Momento Después de la Clase

Se presenta a continuación acciones los elementos constituyentes de la fase tercera de la propuesta 3MA, con el sentido de cerrar este ciclo de trabajo.

Tabla 37
Tercera fase: Momento Después de la Clase

Nombre	Momento después de clase.
Meta	Cierre y consolidación.
Objetivo	Sistematizar, ampliar y cerrar la información revisada.
FE a desarrollar	Control emocional y orden.

Acciones que involucra	Complementación y ampliación de la información, sistematización y cierre de los contenidos abordados, y transferencia de lo aprendido.
-------------------------------	--

¿Qué se busca con esto?

La tercera fase, denominada momento “Después de la clase” busca cerrar el proceso de aprendizaje idealmente el mismo día de la clase o a la mañana siguiente, de forma que sea dentro de un plazo en donde el conocimiento que se ha trabajado aun esté en un recuerdo activo de fácil manipulación para el estudiante.

Es en esta fase donde se intenciona la sistematización y cierre de la información y de los conocimientos aprendidos en las clases, esto por medio de acciones de ampliación, complementación y profundización de las temáticas usando para ello recursos anexos a los entregados en el proceso de enseñanza, como videos, textos, otros apuntes, investigaciones, entre otros, que le permitan ampliar lo aprendido pudiendo consolidar todo en una síntesis, por medio de organizador gráfico y otros recursos, que resuman efectivamente las temáticas y contenidos revisados como insumo final que le servirá a futuro cuando requiera revisar nuevamente es información.

¿Cómo hacerlo?

Esta tercera fase implica que los participantes pongan en ejercicio acciones de cierre cognitivo que les permitan el concretar en un producto final esquemático y resumido, la construcción de nuevo conocimiento que han llevado a cabo.

Esto requiere al estudiante previamente revisar los apuntes realizados en clases de forma de complementarlo, completarlo, corregirlos, ordenarlos, por medio de recursos anexos al contenido en cuestión, como son videos, audios, papers, libros, presentaciones, etc. Estas acciones

requieren que el trabajo se haga con todos los recursos necesarios a disposición de forma de hacerlo rápido y eficaz, poniendo en ejercicio la FE de orden. A esto se suma el control emocional y perseverancia, necesarios para no mantener esta actividad cada día después de clases, puesto que estos insumos serán aquellos que serán revisados en la fase de Antes de la Clase en el caso que el contenido a abordar sea el mismo, o serán el gran referente cuando se realice el estudio en profundidad en estas materias al momento de rendir un examen.

A continuación se presentan un cuerpo de estrategias, posible de implementar como proceso de cierre, pero antes de iniciarlas se sugiere hacer un proceso consciente y retrospectivo de la clase vivida, de forma de evocar los momentos vividos, lo conversado, las apreciaciones hechas, etc. Todo esto con la intención de utilizar todos los recursos posibles para estimular recuerdos de calidad.

Tabla 38
Estrategias para implementar en el momento del cierre.

Corregir y organizar apuntes	Ampliar el contenido	Resumir y sintetizar
<ul style="list-style-type: none"> - Escuchar un audio de la clases (si es que los posee) de forma de corregir los apuntes con ideas información que se registró de forma parcial o errónea por la inmediatez de la clase. - Leer rigurosamente cada uno de los apuntes registrados, corrigiendo los errores de tipeo, falta de palabras, de redacción, etc. - Buscar en la memoria, 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar videos relacionados con el tema y que aporten nueva información, registrando esos aportes con otro color al lado de los apuntes - Escuchar un audio de la clases (si es que los posee) de forma de complementar los apuntes con ideas información que no registró anteriormente. - Solicitar apuntes de otros compañeros para complementar la 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar organizadores gráficos

imágenes, conversaciones, sensaciones e intervenciones, etc. que ocurrieron en la clase que se puedan asociar a los apuntes registrados de forma mejorarlos.	información o las apreciaciones que no fueron consideradas en los propios. - Leer lecturas complementarias de la temática
---	---

Sumado a lo anterior se intenciona además el fortalecimiento y aprendizaje de procesos cognitivos superiores como el razonamiento lógico, analógico, deductivo y inductivo así como el análisis y la síntesis, como recursos de potenciación de un aprendizaje efectivo. Lo anterior con el objetivo de facilitar el desarrollo de nuevos aprendizajes de forma estratégica y consciente en donde el acto aprender se facilita y se simplifica.

Finalmente la intervención se complementa con estrategias específicas de estudio y aprendizaje relacionadas con uso efectivo de técnicas de lectura comprensiva de nivel crítico y producción de texto científicos, a partir de cuales poder acceder a la información de carácter más especializado que se maneja en el ámbito universitario, asimismo técnicas de resumen, subrayado, selección de información, uso de organizadores gráficos y utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación para simplificar y delimitar los tiempos y la efectividad en el estudio académico.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y PROYECCIONES

6.1 Conclusiones

El TDAH es un trastorno neurobiológico que estará presente lo largo de toda la vida de las personas que lo poseen, generándoles desafíos complejos y significativos, sobre todo cuando se presenta de forma concomitante con una disfunción ejecutiva, la cual afecta las diferentes dimensiones de la vida familiar, académica y social disminuyendo su calidad de vida. Los desafíos que la Educación Superior demandan a un estudiante con estas características, conlleva que ponga en ejercicio un adecuado desarrollo de sus FE, principalmente para la resolución de situaciones complejas y el logro de las exigencias que este tipo de formación involucra.

En este contexto y en pro de responder a los interrogantes de este estudio, que buscaba conocer cuáles eran las percepciones que los estudiantes tenían después de participar de una intervención psicopedagógica específica, en relación a posibles cambios o modificaciones en su desempeño académico y en la regulación de sus FE, es posible determinar que: la totalidad de los sujetos de este estudio evidencian percepciones, apreciaciones y valoraciones de cambio como el gran factor fundamental en ellos, particularmente refieren un aumento en la motivación por el estudio, en la calidad de vida (responsabilidad, ocio, estudios, entre otros) lo que ha repercutido positivamente en sus relaciones sociales y familiares. Es posible concluir en este sentido que el análisis metacognitivo y la toma de conciencia de las propias competencias académicas es un pilar relevante para el éxito de los desafíos y metas que emprenden, pues antes de la intervención recibida los logros obtenidos eran atribuidos al factor suerte y no al esfuerzo, capacidad o perseverancia.

El primer objetivo perseguía constatar los rasgos cognitivos, sociales y emocionales de los jóvenes con TDAH y bajo rendimiento académico, así como el desempeño de sus FE. A raíz de ello y para dar cumplimiento a éste fue fundamental la realización de una evaluación psicopedagógica inicial para determinar el nivel de desempeño cognitivo y especialmente de las FE que evidencian los sujetos con un diagnóstico de TDAH, pues esto determina no solo las dificultades de atención y concentración, sino también su rendimiento en memoria de trabajo y en cada una de las FE que son el foco central de las terapias e intervenciones futuras para que estas personas logren manejar su condición de TDAH.

Como conclusión también se establece la existencia de elementos comunes en el grupo de sujetos a nivel cognitivo, social y emocional coincidentes con los perfiles descritos en las evidencias científicas a nivel nacional e internacional, como son el bajo desempeño en atención sostenida y selectiva, la baja inhibición a la distracción y alteraciones en la memoria de trabajo. De igual forma los seis sujetos evidenciaban bajo rendimiento académico, condición descrita para sujetos con TDAH y que está asociada también a abandono de estudios, cambios de carrera, suspensiones, entre otras.

Los rasgos emocionales y de funcionamiento diario hallados en este estudio son similares a los descritos en los perfiles de adultos con TDAH, evidenciados en labilidad emocional, cambios de humor, baja tolerancia al fracaso, falta de planificación en tareas cotidianas, con hábitos de trabajo inefectivos y bajo control de la impulsividad. Frente a ello se concluye que estos parámetros resultan una herramienta profesional eficaz para una detección precoz de este tipo de sujetos por medio de instrumentos de evaluación protocolizados para este efecto, de forma que se oriente de forma temprana las terapias pertinentes. Entonces, se confirma el uso de instrumentos

desde una perspectiva más neuropsicológica como los utilizados en este estudio, descritos en el capítulo IV.

El segundo objetivo tenía relación con conocer efectos de la implementación de la intervención en la regulación de las FE y del rendimiento académico a partir de las experiencias relatadas por los propios sujetos en la entrevista de salida, en donde los jóvenes establecen como uno de los pilares de la propuesta de intervención 3MA, los procesos reflexivos y de toma de conciencia de las acciones, ya que resultaron ser los factores fundamentales del autoanálisis de sus desempeños al finalizar sus tratamientos, pudiendo con ello declarar como valoraban esta experiencia vivida.

Asimismo, otro aspecto significativo a mencionar, corresponde a las valoraciones relacionadas con la transformación positiva de sus conductas iniciales, destacando un aumento en su calidad de vida, lo que implicó para ellos estados de felicidad más frecuentes y el logro de forma autónoma de metas muy importantes.

Frente a la pregunta de investigación de cuáles las FE más efectivas que permiten, a un estudiante universitario con TDAH y bajo rendimiento académico, mejorar o superar sus dificultades de rendimiento, se observa al igual que otros hallazgos científicos, (i) la FE de planificación, en este caso de acciones y procedimientos determinados en materias o situaciones de la vida cotidiana; (ii) el automonitoreo permanente de sus conductas, decisiones, implementaciones y ejecuciones en general; (iii) el control emocional particularmente al momento de enfrentar desafíos, resolver conflictos y tomar decisiones; (iv) la iniciativa como gestión interna sin potenciadores o reguladores externos permanentes como docentes, padres o amigos; (v) la inhibición de estímulos interferentes y conductas inapropiadas, esta última como uno de los mayores logros alcanzados para personas con TDAH; (vi) finalmente el cambio

entendida como flexibilidad cognitiva, la cual junto con el monitoreo y la planificación les permitió autoevaluarse y autocorregirse de forma efectiva.

Finalmente frente el tercer y último objetivo que buscaba el elaborar una propuesta de intervención psicopedagógica que permita desarrollar y potenciar las FE en jóvenes universitarios con TDAH y bajo rendimiento académico, es posible determinar que la intervención de las FE se instala entonces en el tratamiento del TDAH en adultos como una alternativa efectiva, puesto que entrega estrategias de regulación y metacognición que permiten a los sujetos enfrentar con asertividad las resolución de problemas y desafíos. Cabe mencionar que para que este proceso sea conducente a resultados satisfactorios en estudiantes universitarios con TDAH, es necesario que la intervención se realice desde una modalidad combinada tal como se describió en el marco teórico de este informe

En este sentido la propuesta de intervención 3MA desarrollada en este estudio, resultó ser una decisión acertada para dar un abordaje integral a las necesidades de apoyo específicas derivadas del TDAH en su contexto de aprendizaje. No obstante es necesario enfatizar, que la efectividad de esta estrategia es posible en la medida que el foco no esté en atribuirle todo el valor a la terapia farmacológica, sino en ponderar desde la perspectiva psicopedagógica el desarrollo de un aprendiz autorregulado, autónomo y por sobre todo consciente de sus acciones. Favoreciendo en ellos una estructura de funcionamiento desde la anticipación permanente a los eventos académicos futuros (momento antes de la clase), la participación activa en y ante las situaciones que vivencian (momento durante la clase), para finalmente llegar a la consolidación y cierre lo aprendido (después de la clase).

Se concluye además a partir de la implementación de la propuesta 3MA, es necesario enfatizar en los sujetos: (i) en primer lugar la flexibilidad cognitiva (necesaria para la elección y uso de metas como de estrategias); (ii) estimular la iniciativa (especialmente en la generación de una participación espontánea en clases de forma que estos se involucren reflexiva y estratégicamente en las instancias de aprendizaje); (iii) por último la anticipación y automonitoreo para enfrentar los desafíos que implica la Educación Superior como meta general, pero también el ser previsores de las demandas emergentes y cotidianas de sus materias implementando de forma anticipada acciones de revisión y conocimiento de los contenidos a aprender en sus clases.

Finalmente, la implementación del modelo 3MA implica cambios evidentes en los desempeños y desarrollos, de los cuales los estudiantes fueron conscientes en la medida que iban implementando las estrategias aprendidas en sus contextos familiar, académico y social. Evidenciando en sus relatos una modulación de su pensamiento, de su conducta y por sobre todo de su motivación. Reflejada en la eficaz toma de decisiones, en la consideración de diferentes alternativas, en el compromiso además de la responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje, manifestando una actitud reflexiva y crítica. Pero fundamentalmente, desde una perspectiva positiva en cuanto a su condición de aprendiz con TDAH, destacando sus propias fortalezas por sobre sus dificultades.

6.2 Limitaciones

Considerando que la orientación de este estudio decía relación con constatar los rasgos cognitivos, sociales y emocionales de los jóvenes con TDAH y bajo rendimiento académico, por medio de la elaboración e implementación una propuesta de intervención psicopedagógica de sus FE, una de las limitaciones dice relación con la elección de un estudio de casos múltiples, en donde tal como se señaló en el capítulo IV la decisión por este diseño obedecía a que es uno de los más destacados a nivel de investigación cualitativa y que presentaba la ventaja, que al ser múltiple era más convincente y robusto que un caso único. Sin embargo siendo la decisión una decisión acertada, resultó de una alta complejidad en el recolectar, analizar y profundizar en cada uno de los sujetos que iniciaron este proceso, puesto que cada uno de ellos era en sí un caso único y complejo, el que si bien compartían elementos comunes con los demás, no constituían en sí una muestra homogénea.

Asimismo, el hecho que este grupo de sujetos fue ingresando a la propuesta de intervención (de carácter individual) en distintas fechas con desfases que podían llegar entre uno a dos meses, implicó un costo en el tiempo y en la oportunidad de determinar el punto de corte para iniciar el análisis de los datos, lo que hizo que un porcentaje alto de dichos participantes no pudiera ser considerado como objeto final de estudio en esta investigación.

Se puede considerar como limitación y causal de las ya descritas, las dificultades evidentes en la continuidad de las asistencias que presentaban los estudiantes con TDAH a las sesiones de intervención, puesto que como se planteó en el capítulo III, una de las características de estos sujetos es la baja perseverancia e implicancia en la tarea, asimismo los altos niveles de procrastinación (postergación de las responsabilidades), condiciones que llevaba a un grupo de

ellos a ausentarse de algunas de las jornadas propuestas, retrasando por tanto el periodo estipulado de implementación, los resultados posibles de obtener y la consideración en el estudio de casos. Lo que finalmente se tradujo en que solo 6 sujetos cumplieran con la totalidad de los criterios de selección de esta investigación presentados en el capítulo IV apartado Sujetos (lo que no implicó que los demás no hayan finalizado sus procesos de intervención con éxito).

Finalmente, una limitación que se mantuvo de principio a fin en este estudio, pero que paradójicamente fue la motivación inicial de llevarlo a cabo, dice relación con la escasa información de investigaciones actuales sobre la intervención de las FE, a diferencia de la mayor productividad internacional en relación a la evaluación de esta temática, que si posee en la actualidad un foco mayor de desarrollo y preocupación científica, sobre todo en bebés, niños y personas con deterioro cognitivo o daño cerebral. La baja oferta de publicaciones de impacto que estuvieran orientadas al tratamiento, desarrollo y promoción de las FE en sujetos adultos con diagnóstico de TDAH, resultó un desafío de búsqueda permanente, especialmente para el desarrollo de la propuesta de intervención que describe este informe de tesis doctoral.

6.3 Proyecciones

Si bien esta investigación representa un avance que permite conocer desde los relatos de los sujetos los efectos que ellos perciben tras la implementación de una intervención para la regulación de sus FE, se presenta como una proyección de este estudio la necesidad de ahondar y ampliar el tiempo de seguimiento de los sujetos, quizás desde un estudio de tipo longitudinal o *expo facto*, pues estos permitirían conocer y constatar con una mayor especificidad y precisión el curso del desarrollo de las FE en ellos, las variaciones objetivas en el rendimiento académico y el

posible aumento en la calidad de vida personal y social.

Estudios posteriores basados en estas temáticas deberían permitir, por una parte que los sujetos desarrollen herramientas de autogestión, monitoreo y autorregulación de su conducta que les posibilite enfrentarse a los desafíos académicos que conlleva la Educación Superior. A su vez entregar elementos objetivos de evaluación e intervención a los profesionales tratantes, docentes y familiares de forma que puedan brindarles la posibilidad de una atención eficiente que se ajuste a sus necesidades. Así como también, diseñar de orientaciones y estrategias para el trabajo en el aula y para la familia a partir del estudio de características específicas de esta población.

Además a partir de la necesidad de aumentar el desarrollo y divulgación científica en el ámbito de la intervención psicoeducativa de las FE en estudiantes de Educación Superior, es necesario realizar una validación de la propuesta del modelo 3MA, desarrollado en este estudio, con el propósito de poder abarcar una muestra mayor de sujetos, que sea más representativa y que permita generar un cuerpo de conocimiento transferible y aplicable en realidades de Educación Superior como una estrategia para dar respuesta a las necesidades de apoyo que puedan llegar a tener personas que cursan este nivel educativo y que poseen TDAH.

Es posible considerar que la magnitud de los cambios declarados por los sujetos en distintos aspectos relatados en sus entrevistas de salida (específicamente cambios en el autoconcepto académico, mejoras en el rendimiento académico y en la calidad de vida, entre otros) permite sugerir un mejor desempeño del funcionamiento ejecutivo de estas personas, posterior al periodo de intervención psicopedagógica con la propuesta 3MA. Por esta razón es necesario continuar investigando en la atención de las FE en estudiantes de Educación Superior.

Por último y de manera más significativa a nivel de políticas públicas, se visualiza la

necesidad de incluir en las normativas la atención de sujetos con TDAH en la Educación Superior, con el objetivo de dar respuesta a sus necesidades, que le permita finalizar con éxito esta etapa formativa e insertarse a futuro en un espacio laboral de forma satisfactoria.

CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad-Mas, L., Ruiz-Andrés, R., Moreno-Madrid, F., Sirera-Conca, M., Cornesse, M., Delgado-Mejía, I. D. & Etchepareborda, M. (2011). Entrenamiento de funciones ejecutivas en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de neurología*, 52(1), 77–83. Recuperado de <http://www.neurologia.com/pdf/web/52s01/bfs01s077pdf>
- Aboitiz, F. & Carrasco, X. (Eds). (2009). *Déficit atencional e hiperactividad: Fronteras y desafíos*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Adler, L. A., Solanto, M., Escobar, R., Lipsius, S. & Upadhyaya, H. (2016). Executive Functioning Outcomes Over 6 Months of Atomoxetine for Adults With ADHD Relationship to Maintenance of Response and Relapse Over the Subsequent 6 Months After Treatment. *Journal of Attention Disorders*. doi: 10.1177 / 1087054716664411
- Albanesi de Nasetta, S., Garelli, V. & Masramon, M. (2009). Relación entre estilos de personalidad y flexibilidad cognitiva en estudiantes de psicología. *Alternativas en psicología*, 14(20), 1–13.
- Alvarado-Guerrero, I., Vega-Valero, Z., Cepeda-Islas, M. L. & Del Bosque-Fuentes, A. E. (2014). Comparación de estrategias de estudio y autorregulación en universitarios. *Revista electrónica de investigación educativa*, 16(1), 137–148. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielophp?pid=S1607-40412014000100010&script=sci_arttext&tlng=en
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- 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
- Agencia nacional de evaluación de la calidad y acreditación (ANECA). (2006). Agencia nacional de evaluación de la calidad y acreditación, docencia, programa de apoyo para la evaluación de la actividad docente del profesorado universitario Modelo de Evaluación (10) Recuperado de: http://www.aneca.es/active/docs/docencia_modelo_070302pdf

- Antshel, K. M., Faraone, S. V., Maglione, K., Doyle, A., Fried, R., Seidman, L. & Biederman, J. (2008). Temporal Stability of ADHD in the High-IQ Population: Results From the MGH Longitudinal Family Studies of ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(7), 817–825. doi: 10.1097 / CHI.0b013e318172eef
- Aragonès, E., Piñol, J. L., Ramos-Quiroga, J. A., López-Cortacans, G., Caballero, A. & Bosch, R. (2010). Prevalencia del déficit de atención e hiperactividad en personas adultas según el registro de las historias clínicas informatizadas de atención primaria. *Revista española de salud pública*, 84(4), 417–422. Recuperado de http://scieloisciiies/scielophp?pid=S1135-57272010000400006&script=sci_arttext
- Arán, V. & López, M. (2013). Las funciones ejecutivas en la clínica neuropsicológica infantil. *Psicología desde el Caribe*, 30(2), 380-415. Recuperado de <http://wwwscieloorgco/pdf/psdc/v30n2/v30n2a08pdf>
- Araujo, E., Claustre, M., Bonillo, A. & Capdevilla, C. (2014). Executive Function Deficits and Symptoms of Disruptive Behaviour Disorders in Preschool. *Children Univ Psychol*, 13(4), 1267-1277. doi:1011144/JaverianaUPSY13-4efds
- Arias, A. V., Rodríguez, S., Cabanach, R. G., Pérez, J. C. N. & Rosàrio, P. (2009). Diferencias en rendimiento académico según los niveles de las estrategias cognitivas y de las estrategias de autorregulación. *Summa Psicológica UST*, 6(2), 31–42. Recuperado de <http://dialnetuniriojaes/servlet/articulo?codigo=3113437>
- Arteaga, G. & Quebradas, D. A. (2010). Funciones ejecutivas y marcadores somáticos: apuestas, razón y emociones. *El Hombre y la Máquina*, (34). Recuperado de <http://wwwredalycorg/html/478/47817108012/>
- Barceló-Martínez, E., Lewis-Harb, S. & Moreno-Torres, M. (2006). Funciones ejecutivas en estudiantes universitarios que presentan bajo y alto rendimiento académico. *Psicología desde el Caribe*, (18). Recuperado de <http://searchproquestcom/openview/afbb50a7b20e3bf198911e9365664cf5/1?pq-origsite=gscholar>
- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. New York: The Guilford Press.

- Barkley, R. A. (2009). Avances en el diagnóstico y la subclasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V. *Revista de neurología*, 48(2), 101–106. Recuperado de <http://www.neurologiacom/pdf/Web/48S02/bbS02S101pdf>
- Barkley, R. A. (2011). Is executive functioning deficient in ADHD? It depends on your definitions and your measures. *The ADHD Report*, 19(4), 1–9. doi: 10.1521/adhd.2011.19.4.1
- Barkley, R. A. (Ed). (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Publications.
- Barra, P. (2005). *Estudio de la prueba figura compleja de Rey-Osteirith en niños de 8 a 14 años con diagnóstico de Síndrome de Déficit Atencional*. (Tesis Titulo de Psicólogo Universidad de Chile, Santiago). Recuperado de <http://repositoriouchilecl/bitstream/handle/2250/113529/cs39barrap171pdf?sequence=1>
- Barragán-Bech, R., Lewis-Harb, S. & Palacio-Sañudo, J. E. (2007). Autopercepción de cambios en los déficit atencionales intermedios de estudiantes universitarios de Barranquilla sometidos al Método de Autocontrol de la Atención (Mindfulness). *Revista Salud Uninorte*, 23(2), 184–192. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielophp?pid=S0120-55522007000200006&script=sci_abstract
- Biederman, J., Mick, E., Fried, R., Wilner, N., Spencer, T. J. & Faraone, S. V. (2012). ¿Son los estimulantes efectivos en el tratamiento de los déficits de funciones ejecutivas? Resultados de un estudio aleatorizado doble ciego sobre tratamiento con metilfenidato OROS en adultos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Psiquiatría Biológica*, 19(1), 1-8. doi: 10.1016/j.psiq.2012.02.004
- Biggs, J. (2005). *Calidad de aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea, SA Ediciones.
- Boonstra, M. A., Oosterlaan, J., Sergeant, J. A. & Buitelaar, J. K. (2005). Executive functioning in adult ADHD: a meta-analytic review. *Psychological Medicine*, 35(8). doi: 10.1017/S003329170500499X
- Brown, T. E., Reichel, P. C. & Quinlan, D. M. (2009). Executive Function Impairments in High IQ Adults With ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 13(2), 161–167. doi: 10.1177/1087054708326113

- Buendía-Eisman, L., Colás-Bravo, M. & Hernández-Pina, F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: S.A MaGraw-Hill.
- Burgess P. W. & Robertson I. H. (2002). Principles of rehabilitation of frontal lobe function. En Stuss D. T. & Knight T. R. (Ed.), *Principles of frontal lobe function (557-572)*. Oxford: Oxford University Press.
- Caballero, M. A. (2007). La adaptación al espacio europeo de Educación Superior como escenario para la reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito universitario: algunas propuestas para un cambio significativo. *REOP*, 18(2), 167-177.
- Cáceres, P. (2008). Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2(1), 53–82.
- Cardo, A. & Servera, M. (2008). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: estado de la cuestión y futuras líneas de investigación. *Revista de Neurología*, 46(6), 365-372. Recuperado de <https://dialnetuniriojaes/servlet/articulo?codigo=2559061>
- Carlson, S. & Moses, L. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, 72, 1032-1053. doi: 10.1111/1467-8624.00333
- Cerezo, R., Núñez, J. C., Fernández, E., Suárez-Fernández, N. & Tuero, E. (2011). Programas de intervención para la mejora de las competencias de aprendizaje autorregulado en educación superior. *Perspectiva Educativa*, 50(1), 1–30. Recuperado de <http://www.perspectivaeducacionalcl/index.php/peeducacional/article/view/13>
- Charles, J. & Golden P.H.D. (2005). *Manual Test de Colores y Palabras STROOP*. Madrid: TEA ediciones.
- Chung, H., Weyandt, L. & Swentosky, A. (2014). The Physiology of Executive Functioning. En Goldstein, S. & Naglieri, J. A. (Ed.). *Handbook of Executive Functioning (13-27)*. New York: Springer New York.
- Climent-Martínez, G., Luna-Lario, P., Bombín-González, I., Cifuentes-Rodríguez, A., Tirapu-Ustárroz, J. & Díaz-Orueta, U. (2014). Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas mediante realidad virtual. *Revista de Neurología*, 58, 465–75.

- Colás, M. P., Buendía, L., & Hernández-Pina, F. (2009). *Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral: guía metodológica de elaboración y presentación*. Barcelona: Davinci Continental S. L.
- Collete, F., Van der Linden, M., Laureys, S., Delfiore, G., Degueldre, C., Luxen, A. & Salmon, E. (2005). Exploring the Unity and Diversity of the Neural Substrates of Executive Functioning. *Human Brain Mapping*, 25, 409-423. doi: 101002/hbm20118
- Cornish, K., Munir, F. & Wilding, J. (2001). Perfil neuropsicológico y conductual de los déficit de atención en el síndrome X frágil. *Revista de Neurología*, 33(1), 24-29.
- Cortés, J. F., Galindo y Villa, G., & Salvador, J. (1996). La Figura compleja de Rey: propiedades psicométricas. *Salud Mental*, 19(3), 42-48.
- Cots, J., Villar J., & Díaz, J. (2002). Qué se pregunta y qué se entiende. *Red Estatal de Docencia Universitaria*. 2(1), 5-12. Recuperado de <http://revistas.um.es/redu/article/view/11851/11431>
- Davidson, M. A. (2007). Literature Review: ADHD in Adults: A Review of the Literature. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 628-641. doi: 10.1177/1087054707310878
- Delgado-Mejía, I. & Etchepareborda, M. C. (2013). Trastornos de las funciones ejecutivas diagnóstico y tratamiento. *Revista de Neurología*, 57, 94-103. Recuperado de <http://neurocognitivaorg/wp-content/uploads/2014/08/Delgado-Mejia-ID-2013-Trastornos-de-las-funciones-ejecutivas-Diagno%CC%81stico-y-tratamientopdf>
- Delval, J. (2000). *Aprender en la vida y en la escuela*. Madrid: Ediciones Morata S L.
- Diamond, A. & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959-964. doi: 101126/science1204529
- Díaz, C. (2008). Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. *Estudios pedagógicos*, 34(2), 65-86. doi: 10.4067/S0718-07052008000200004
- Donoso, S. & Schiefelbein E. (2007). Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: una visión desde la desigualdad social. *Estudios Pedagógicos*, 33(1), 7-17
- Dooley, L. M. (2002). Case study research and theory building Advances in developing human resources. *Sage Publications* 4(3), 335-354. doi: 10.1177/1523422302043007

- Duncan, J. (1986). Disorganisation of behaviour after frontal lobe damage. *Cognitive Neuropsychology*, 2, 271-290. doi:101080/02643298608253360
- Duncan, J. (2001). An adaptive coding model of neural function in prefrontal cortex. *Nature Reviews Neuroscience*, 2, 820-829. doi:101038/35097557
- Eslinger, P.J. (1996). Conceptualizing, describing, and measuring components of executive function. En G. R. Lyon & N. A. Krasnegor (Ed.), *Attention, memory and executive function* (367-395). Baltimore: Brookes.
- Etchepareborda, M. (2005). Funciones ejecutivas y autismo. *Revista de Neurología*, 41(1), 55-62.
- Etchepareborda, M. C. & Mulas, F. (2004). Flexibilidad cognitiva, síntoma adicional del trastorno por déficit de atención con hiperactividad ¿Elemento predictor terapéutico?. *Revista de Neurología*, 38(1), 97-102. Recuperado de <http://www.lafuncomar.com/PDF/16-flexibilidadpdfpdf>
- Faraone, S.V. (2005). What Is the Prevalence of Adult ADHD? Results of a Population Screen of 966 Adults. *Journal of Attention Disorders*, 9(2), 384-391. doi: 10.1177/1087054705281478
- Flores, W., Gutiérrez, E., León, O., Sarraipa, J., Pantoja, C., Merino, C., Calderón D., Guinocchio, M., Rivera, M., Calderón, M. & Boticario, J. (2016). Centros de apoyo y desarrollo educativo profesional para la observación y disminución de la deserción universitaria. *Ciencia e interculturalidad*, 18(1), 48-62.
- Ganbazo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.
- García, Y., López de Castro, D. & Rivero, O. (2014). Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer?. *EDUMECENTRO*, 6(2), 272-278.
- Garello, M. & Rainaud, M. (2012). Rasgos del Contexto para la promoción del Desarrollo Académico y la Creatividad. Estudio de Diseño con estudiantes Universitarios. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2), 159-179.
- Garello, M. V. & Rainaud, M. C. (2013). Autorregulación del aprendizaje, feedback y transferencia de conocimiento. Investigación de diseño con estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(2). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/451/618>

- Giné, N. & Piqué, B. (2007). Evaluación para la inclusión Siete propuestas en forma de tesis. *Aula de innovación educativa*, (163), 7-11.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C. & Kenworthy, L. (2015). *BRIEF 2 Behavior Rating Inventory of Executive Function. (2a ed.). Professional. Manual Psychological Assessment Resources*. EEUU: PAR.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C. & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function Professional. Manual Psychological Assessment Resources*. EEUU: PAR.
- Goldstein, S. & Naglieri, J. A. (2014). *Handbook of Executive Functionin*. New York: Springer New York.
- Goldstein, S., Naglieri, J., Princiotta, D. & Otero, T. (2014). Introduction: A History of Executive Functioning as a Theoretical and Clinical Construct En Handbook of Executive Functioning. En Goldstein S. & Naglieri, J.A. (Ed.), *Handbook of Executive Functionin* (3-12). New York: Springer.
- González, L. E. (2005). Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior chilena. Digital Observatory for higher education in Latin America and The Caribbean. IESALC-UNESCO
- González-Hernández, J., Galdames-Contreras, D., Oporto-Segura, S., Nervi-Nattero, A., & Von Bernhardi, R. (2007). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad del adulto: estudio descriptivo en una Unidad de Memoria. *Rev Neurol*, 44(9), 519-523.
- Hannan, A. & Silver, H. (2006). *La innovación en la Enseñanza Superior: Enseñanza, aprendizaje y culturas institucionales*. (2a Edición). Madrid: Narcea, SA Ediciones
- Instituto Pontificio San Pío X (1982). *Test de Atención, por el Seminario de Pedagogía del Instituto Pontificio S Pío X*. Madrid: Autor.
- Instituto Pontificio San Pío X (1982). *Test pensamiento lógico*. Madrid: Autor.
- Jiménez, J. E. (2012). Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH): Prevalencia y Evaluación de las Funciones Ejecutivas. Introducción a la Serie Especial. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 5-11. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129324775001>

- Joselevich, E. (2006). *¿Soy un adulto con AD/HD? Compresión y estrategias para la vida cotidiana*. Madrid: Paidós SAICF.
- Juárez-Lugo, C., Rodríguez-Hernandez, G. & Luna-Montijo, E. (2012). El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA como herramienta potencial para la tutoría académica. *Journal of Learning Styles*, 5(10). Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/113>
- Juárez-Lugo, C., Pichardo-Silva, K. & Luna-Montijo, E. (2016). Confiabilidad y validez de la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA en estudiantes universitarios del Estado de México. *Investigación y Práctica en Psicología del Desarrollo*, 1(1), 261–268.
- Kuh, G., Schuh, J. & Whitt, E. (1991), Some good news about campus life. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 23(5), 48-55. doi: 10.1080/00091383.1991.9939880
- LaCount, P. A., Hartung, C. M., Shelton, C. R. & Stevens, A. E. (2015). Efficacy of an Organizational Skills Intervention for College Students With ADHD Symptomatology and Academic Difficulties. *Journal of Attention Disorders*, 23(3). 407-417. doi: 10.1037/1045-3830.23.3.407
- Lara, M. A., Galindo, G., Romero, M., Salvador, J. & Dominguez, M. (2003). The Rey Complex Figure in adolescents that consume inhalant solvents. *Salud Mental*, 26(6), 17–26.
- Lavigne, R. & Romero, J. F. (2010). *El TDAH: ¿ Qué es?, ¿ Qué lo causa?, ¿ Cómo evaluarlo y tratarlo?*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Lehto, J., Juuärvi, P., Kooistra, L. & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children British. *Journal of Developmental Psychology*, 21, 59-80. doi:10.1348/026151003321164627
- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International journal of Psychology*, 17(1-4), 281–297. doi: 10.1080 / 00207598208247445
- López, F. (2005). *Metodología participativa en la Enseñanza Universitaria*. Madrid: Narcea, SA.
- Loring, D. W., & Meador, K. J. (1999). *INS dictionary of neuropsychology*. USA: Oxford University Press.

- Ludeman, R. B. (2002). *The role of student affairs and services in Higher Education: A practical manual for developing, implementing, and assessing student affairs programs and services*. Paris: IASAS/UNESCO.
- Martín, E., García, L. A., Torbay, A. & Rodríguez, T. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(3), 401–412. Recuperado de <http://www.ijpsy.com/volumen8/num3/213/estrategias-de-aprendizaje-yrendimiento-ESpdf>
- Marx, I., Höpcke, C., Berger, C., Wandschneider, R. & Herpertz, S. C. (2013). The Impact of Financial Reward Contingencies on Cognitive Function Profiles in Adult ADHD. *PLoS ONE*, 8(6). doi:10.1371/journal.pone0067002
- Mayor, C. & González, T. (2000). *La Mejora de los Planes de Estudio en la Universidad: Modelo de seguimiento para la calidad*. Sevilla, España: Ediciones Universidad de Sevilla.
- McClelland, M. & Claire, C. (2012). Self-Regulation Early Childhood: Improving conceptual clarity and developing ecologically valid measures. *Child Development Perspectives*, 6(2), 136-142. doi: 10.1111/j.1750-8606.2011.00191x
- Mesquita, C., Coutinho, G. & Mattos, P. (2010). Perfil neuropsicológico de adultos com queixas de desatenção: Diferenças entre portadores de TDAH e controles clínicos. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 37(5), 212–215. doi: 10.1590/S0101-60832010000500005
- Ministerio de Educación. (2012). *Deserción de la Educación Superior en Chile*. Santiago: Autor.
- Miranda-Casas, A., Baixauli-Fortea, I., Colomer-Diago, C. & Roselló-Miranda, B. (2013). Autismo y trastorno por déficit de atención/hiperactividad: convergencias y divergencias en el funcionamiento ejecutivo y la teoría de la mente. *Revista de Neurología*, 57(1), 177–184. Recuperado de https://www.researchgatenet/profile/Inmaculada_Baixauli/publication/253339068_Autism_and_attention_deficit_hyperactivity_disorder_Similarities_and_differences_in_executive_functioning_and_theory_of_mind/links/00b7d5363e6bccbbfa000000pdf
- Miranda-Casas, A., Soriano-Ferrer, M., Presentación-Herrero, M., & Gargallo-López, B. (2000). Intervención psicoeducativa en estudiantes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev Neurol Clin*, 1, 203–16. Recuperado de

- http://www.jmunozy.org/files/9/Necesidades_Educativas_Especificas/hiperactivos-tdah/documentos/Intervencion_psicoeducativa_en_alumnos_con_TDAH_Ana_Miranda_pdf
- Miranda, A., Presentación, M. J., Siegenthaler, R. & Jara, P. (2013). Effects of a Psychosocial Intervention on the Executive Functioning in Children With ADHD. *Journal of Learning Disabilities, 46*(4), 363-376. doi: 10.1177/0022219411427349
- Miyake, A., Friedman, N., Emerson, M., Witzki, A. & Howerter, A. (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:101006/cogp19990734
- Monroy-Hernández, F. (2013). *Enfoques de Enseñanza y de Aprendizaje de los estudiantes del Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria*. (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia, Murcia.
- Montiel-Nava, C., Ortiz, S., Jaimes, A. & González-Ávila, Z. (2012). Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en estudiantes universitarios venezolanos Reporte preliminar. *Investigación Clínica, 53*, 353-364 Recuperado de <http://20074222178/index.php/investigacion/article/view/11208/11198>
- Morales, V. P. (2006). Implicaciones para el profesor de una enseñanza centrada en el alumno. *Miscelánea Comillas, 64*(124), 11-38.
- Muñoz-Céspedes, J. M. & Tirapu-Ustárriz, J. (2004). Rehabilitación de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología, 38*(7), 656-663 Recuperado de <http://www.neurologiacom/pdf/Web/3807/q070656pdf>
- Murphy, K. R., Barkley, R. A. & Bush, T. (2002). Young adults with attention deficit hyperactivity disorder: subtype differences in comorbidity, educational, and clinical history. *The Journal of nervous and mental disease, 190*(3), 147-157.
- Murray, L. L. & Ramage, A. E. (2000). Assessing the executive function abilities of adults with neurogenic communication disorders. *Thieme Medical Publishers, 2*(21), 153-168. doi: 10.1055/s-2000-7562
- Naglieri, J. A. & Otero, T. M. (2014). The Assessment of Executive Function Using the Cognitive Assessment System: Second Edition. En Goldstein, S. & Naglieri, J. A. (Ed.). *Handbook of*

- Executive Functioning* (191-208). New York: Springer New York. Recuperado de <http://linkspringercom/101007/978-1-4614-8106-5>
- Nayfeld, I., Fuccillo, J. & Greenfield, D. (2013). Executive functions in early learning: extending the relationship between executive functions and school readiness to science. *Learning and Individual Differences*, 26, 81-88. doi: 10.1016/j.lindif.2013.04.011
- Newark, P. E. & Stieglitz, R. D. (2010). Therapy-relevant factors in adult ADHD from a cognitive behavioural perspective. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(2), 59-72. doi: 10.1007/s12402-010-0023-1
- Nigg, J. T., Stavro, G., Ettenhofer, M., Hambrick, D. Z., Miller, T. & Henderson, J. M. (2005). Executive functions and adhd in adults: Evidence for selective effects on ADHD symptom domains. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 706–717. doi: 10.1037/0021-843X.114.3.706
- Nofre i Mateo, D. (2006). En el centro de todas las miradas: una aproximación a la historiografía de la frenología. *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 26, 93–124.
- Núñez del Río, M. C. & Fontana, M. (2009). Competencia socioemocional en el aula: características del profesor que favorecen la motivación por el aprendizaje en alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. *REOP*, 20(3), 257-269.
- Olmedo-Moreno, E. M. (2013). Enfoques de aprendizaje de los estudiantes y metodología docente: Evolución hacia el nuevo sistema de formación e interacción propuesta en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 411-429. doi: 106018/rie312133501
- Olmedo-Moreno, E. & Buendía-Eisman, L. (2009). Técnicas para el análisis de la información. En Colas-Bravo, P., Buendía-Eisman, L. & Hernández-Pina, F. (Ed.), *Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral: guía metodológica de elaboración y presentación* (163-196). Barcelona: Davinci Continental S. L.
- García Ortiz, Y., López de Castro Machado, D., & Rivero Frutos, O. (2014). Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer? *Edumecentro*, 6(2), 272–278.
- Palacios-Cruz, L., De la Peña, F., Valderrama, A., Patiño, R., Calle Portugal, S. P. & Ulloa, R. E. (2011). Conocimientos, creencias y actitudes en padres mexicanos acerca del trastorno por déficit de

- atención con hiperactividad (TDAH). *Salud mental*, 34(2), 149–155 Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielophp?script=sci_arttext&pid=S0185-33252011000200008
- Pan, I., Regueiro, B., Ponte, B., Martínez, S. R., Piñeiro, I. & Valle, A. V. (2013). Motivación, implicación en los deberes escolares y rendimientos académico. *Aula abierta*, 41(3), 13–22
- Papazian, O., Alfonso, I. & Luzondo, R. J. (2006). Trastornos de las funciones ejecutivas *Revista de neurología*, 42(3), 45–50. Recuperado de <http://www.neurologiacom/pdf/Web/42S03/uS03S045pdf>
- Pardee, C. (2000). Organizational models for academic advising. En Gordon, V. N. & Habley, W. R. (Ed.), *Academic advising A Comprehensive handbook* (192-209). San Francisco: Jossey-Bass.
- Pennington, B., Welsh, M., Ozonoff, S., Rouse, B. & McCabe, E. (1990). Neuropsychology of early-treated. *Child Development*, 6(61), 1697-1713. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/1130832>
- Perpiña, S., Lázaro-García, L., Calda-Salhi, G. & Boget Lluiciá, T. (2002). Aspectos neuropsicológicos del trastorno obsesivo compulsivo. *Revista de Neurología*, 35(10), 959-963.
- Pineda, D. (2000). La función ejecutiva y sus trastornos. *Rev Neurol*, 30(8), 764-768 Recuperado a partir de <http://www.neurologiacom/pdf/Web/3008/i080764pdf>
- Portellano, J. A. & Martínez, R. (2011). *Test de las anillas para la evaluación de las funciones ejecutivas*. Madrid: TEA ediciones
- Ramos-Galarza, C. A. & Pérez-Salas, C. P. (2015). Relación entre el modelo híbrido de las funciones ejecutivas y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad *Psicología desde el Caribe*, 32(2), 299–314 Recuperado a partir de <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v32n2/v32n2a08pdf>
- Ramos-Quiroga, J. A., Bosch-Munsó, R., Castells-Cervelló, X., Nogueira-Morais, M., García-Giménez, E. & Casas-Brugué, M. (2006). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos: caracterización clínica y terapéutica. *Rev Neurol*, 42(10), 600–606
- Ramos-Quiroga, J. A., Díaz-Digon, L., Comín, M., Bosch, R., Palomar, G., Chalita, J. P., Roncero, C., Nogueira, M. Torrens, M. & Casas, M. (2012). Criteria and concurrent validity of adult ADHD section of the psychiatry research interview for substance and mental disorders. *Journal of attention disorders*, 19(12), 999–1006. doi: 0.1177/1087054712454191

- Ramos-Quiroga, J. A., Montoya, A., Kutzelnigg, A., Deberdt, W. & Sobanski, E. (2013). Attention deficit hyperactivity disorder in the European adult population: prevalence, disease awareness, and treatment guidelines. *Current Medical Research and Opinion*, 29(9), 1093-1104. doi:10.1185/03007995.2013.812961
- Rey, A. (2003). Test de Copia y Reproducción de Memoria de Figuras Complejas. Madrid: TEA ediciones.
- Reyes Ticas, J. A., & Reyes Ochoa, E. (2010). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adultos. *Rev Med Hondur*, 78(4). Recuperado a partir de <http://cidbimena.desastres.hn/RMH/pdf/2010/pdf/Vol78-4-2010-10.pdf>
- Reyes, Y. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la UNMSM*. (Tesis pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú). Recuperado de http://sisbibunmsmedupe/bibvirtual/tesis/Salud/Reyes_T_Y/Reyes_T_Yhtm
- Reynolds, C. R. & Bigler, E. D. (2001). *Test de Memoria y Aprendizaje (TOMAL)*. Madrid: TEA ediciones
- Robertson I. H, (1996). *Goal management training: a clinical manual*. Cambridge UK: PsyConsult.
- Rodríguez Moreno, M. (2002). *Hacia una nueva orientación universitaria*. Barcelona: Ediciones Universidad de Barcelona.
- Rodríguez-Espinar S. (2003). Nuevos retos y enfoques en la formación del profesorado universitario. *Revista de Educación*, (331), 67-99.
- Rodríguez-Jiménez, R., Cubillo, A. I., Jiménez-Arriero, M. A., Ponce, G., Aragüés-Figuero, M. & Palomo, T. (2006). Disfunciones ejecutivas en adultos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista de neurología*, 43(11), 678-684 Recuperado a partir de http://www.centrocadecom/wp-content/uploads/2010/11/addh_func_ejecutivas1.pdf
- Rodríguez, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual IN. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa* 3(1) 29-50 Consultado en http://www.inuibcat/pags/volumenes/vol3_num1/rodriguez/indexhtml
- Roizblatt, A., Bustamante, F. & Bacigalupo, F. (2003). Trastorno por déficit atencional con hiperactividad en adultos. *Revista médica de Chile*, 131(10), 1195-1201 Recuperado a partir de http://www.scielo.cl/scielophp?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003001000015

- Román, J. M. & Gallego, S. (1994). *Manual Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA Madrid*: TEA ediciones
- Rosário, P., Lourenço, A., Paiva, M. O., Núñez, J. C., González-Pienda, J. & Valle, A. (2012). Autoeficacia y utilidad percibida como condiciones necesarias para un aprendizaje académico autorregulado. *Anales de psicología*, 28(1). Recuperado a partir de <http://repositoriumsdumuminhopt/handle/1822/14907>
- Rosário, P., Pereira, A. S., Högemann, J., Nunez, A. R., Figueiredo, M., Núñez, J. C., Fuentes, S. & Gaeta, M. L. (2014). Autorregulación del aprendizaje: una revisión sistemática basada en Scielo Revistas. *Universitas Psychologica*, 13(2), 781-797. doi:1011144/JaverianaUPSY13-2aars
- Rosell, F. (1999). *Test de Observación TO Palabras-I*. Madrid: TEA ediciones
- Ruggieri, V. (2006). Procesos atencionales y trastornos por déficit de atención en el autismo. *Revista de Neurología*, 42(3), 51-56.
- Salim, R. (2006). Motivaciones, enfoques y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Bioquímica de una universidad pública argentina. *Revista Electrónica de Investigación Educativa Consultado en Julio, 2007* en <http://redieuabcmx/vol8no1/contenido-salimhtml>
- Samite, L. D. & Schipani, J. (2016). *Flexibilidad cognitiva y reserva cognitiva en adultos y adultos mayores*. (Tesis de Psicología). Universidad Nacional de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires. Recuperado a partir de <http://rpsicomdpeduar/handle/123456789/457>
- Sandeen, A. (2001). Organization, function, and standars of practice. En Komives, S. R. & Woodward, D. B. (Ed.), *Student Services: A Handbook for the Profession* (437-457). San Francisco: Jossey-Bass
- Saulnier-Cazals, J. (1997). Educación en la orientación en la universidad. En Vieira, M. J, Vidal, J Tendencias de la Educación superior europea e implicaciones para la orientación universitaria (pp 75-97) Madrid: REOP
- Seisdedos, N. (1997). *Cambios Test de Flexibilidad Cognitiva Madrid*: TEA ediciones
- Servera-Barceló, M. (2005). Modelo de autorregulación de Barkley aplicado al trastorno por déficit de atención con hiperactividad: una revisión. *Revista de neurología*, 40(6), 358–368 Recuperado a partir de https://wwwresearchgatenet/profile/Mateu_Servera/publication/7939840_Barkley's_model_of_se

lfregulation_applied_to_attention_deficit_hyperactivity_disorder_a_review/links/0fcfd50eafca07e8a000000pdf

Sholberg M. M. & Mateer C. A (1989). *Introduction to cognitive rehabilitation*. New York: The Guilford Press.

Silva-Laya, M. (2011). El primer año universitario: Un tramo crítico para el éxito académico. *Perfiles Educativos*, XXXIII(SPE), 102–114. Recuperado a partir de http://www.scielo.org.mx/scielophp?pid=S018526982011000500010&script=sci_arttext&tlng=en

Simons, H. (2011). *El Estudio de Caso: Teoría y práctica*. España: Ediciones Morata.

Solanto, M. (2015). Executive Function Deficits in Adults with ADHD. En Barkley, R. A (Ed.), *Attention-Deficit Hiperactivity Disorder. A handbook for diagnosis and treatment* (256-266). New York: The Guilford Press.

Sonuga-Barke, E. J. S. (2005). Causal Models of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: From Common Simple Deficits to Multiple Developmental Pathways. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1231–1238. doi:10.1016/j.biopsych.2004.09.008

Soprano, A. M. (2003). Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. *Revista de neurología*, 37(1), 44–50. Recuperado a partir de <http://www.neurologiacom/pdf/Web/3701/p010044pdf>

Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata.

Stelzer, F., Cervigni, M. & Martino, P. (2011). Bases neurales del desarrollo de las funciones ejecutivas durante la infancia y adolescencia una revisión. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 5(3), 176-184

Stevenson, C., Whitmont, S., Bornholt, L., Livesey, D. & Stevenson, R. (2002). A cognitive remediation programme for adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder Australian And New Zealand. *Journal Of Psychiatry*, 36(5), 610-616.

Stuss, D. & Alexander, M. (2000). Executive functions and the frontal lobes: a conceptual view. *Psychological Research*, 63, 289-298.

Tirado, J. L. A., Martín, F. D. F. & Lucena, F. J. H. (2004). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: intervención psicopedagógica. *Psicothema*, 16(3), 408–414.

- Tinto, V. (1989). Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. *Revista de la Educación Superior*, 3(71), 33-51.
- Tirapu-Ustárrroz, J., Muñoz-Céspedes, J. M. & Pelegrín-Valero, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de neurología*, 34(7), 673–685.
- Tonconi, J. (2010). Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la facultad de Ingeniería Económica de la una-puno, periodo 2009. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2(11). Recuperado de <http://www.eumednet/rev/ced/11/jtqhtm>
- UNESCO. (2014). EFA Global Monitoring Report 2013/4: Teaching and Learning: Achieving quality for all: SUMMARY. PARIS:UNESCO.
- Verdejo-García, A. & Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas *Psicothema*, 22(2), 227–235. Recuperado a partir de <http://www.uniovi.es/reunido/index.php/PST/article/view/8895>
- Verdejo-García, A., Lawrence, A. J. & Clark, L. (2008). Impulsivity as a vulnerability marker for substance-use disorders: Review of findings from high-risk research, problem gamblers and genetic association studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(4), 777–810. doi: 10.1016/j.neubiorev.2007.11.003
- Vieira, M. & Vidal J. (2006). Tendencias de la Educación superior europea e implicaciones para la orientación universitaria. *REOP*, 17(1), 75-97.
- Von Cramon, D. & Von Cramon, G. (1991). Problem solving deficit in brain injured patients: A therapeutic approach. *Neuropsychological Rehabilitation*, 1(1), 45-64.
- Weiland, C., Barata, M. & Yoshikawa, H. (2014). The co-occurring development of executive function skills and receptive vocabulary in preschool-aged children: A look at the direction of the developmental pathways. *Infant and Child Development*, 23, 4-21. doi: 10.1002 / icd.1829
- Wilens, T.E., Spencer, T. & Biederman, J. (1995). Pharmacotherapy of adult ADHD. En Nadeu, K.G. (Ed.), *A comprehensive guide to attention deficit disorder in adults: Research, diagnosis and treatment* (168-88). New York: Brunner/Mazel.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*, Applied Social Research Methods Series (2a edition, 5). London: Sage Publications.

Zabalza, M. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea, SA Ediciones.

ANEXOS

Ficha Ingreso IDCO ADULTO**Indicaciones:**

Por favor completa esta ficha con los antecedentes que se te solicitan y envíala respondiendo a la dirección de correo del que te fue enviada. Recuerda llegar a la hora a la cita y llevar todos los antecedentes que tengas de evaluaciones anteriores

Motivo de consulta o derivación a IDCO**Quien deriva a IDCO****Nombre Completo****Fecha de nacimiento****Edad (años y meses)****Rut /DNI****Teléfono-mail****Lugar de trabajo / estudios****Cargo, ocupación o carrera que estudia****Antigüedad laboral /año de la carrera en el que está****Estado Civil****Con quién vive****Ha tenido o tiene enfermedades Relevantes (diabetes, problemas cardiacos, epilepsia, meningitis, traumatismos, etc.)****Ingiere algún tipo de medicamento en la actualidad. ¿Cuál? ¿En qué dosis?**

¿Ud. ha sido atendido por alguno de los siguientes profesionales? ¿Antes o en la actualidad?		SI	NO	Motivo
Médicos especialistas				
Neurólogo				
Kinesiólogo				
Psicopedagoga				
Logopeda				
Terapista Ocupacional				
Psiquiatra				
Psicólogo				
Posee evaluación Psicopedagógica	Año		Anote las conclusiones del informe si lo posee	
Posee evaluación Psicológica	Año		Anote las conclusiones del informe si lo posee	
Posee evaluación Neurológica	Año		Anote las conclusiones del informe si lo posee	
Posee evaluación Fonoaudiológica	Año		Anote las conclusiones del informe si lo posee	
Posee evaluación de Terapeuta ocupacional	Año		Anote las conclusiones del informe si lo posee	

Seleccione si posee alguna de las siguientes problemáticas:

	SI	NO
Problemas emocionales		
Problemas de lenguaje oral		
Problemas de rendimiento académico o laboral		
Trastornos del sueño		
Problemas de relaciones sociales		

NOTA: Para el entrevista con el especialista DEBE traer todos los documentos (informes, evaluaciones, etc.) que posea el estudiante o profesional

Nombre de la persona que completa esta ficha

NO COMPLETAR USO INTERNO DE INSTITUTO

ENTREVISTA PERSONAL

Consigna ¿Tu conoces algún antecedente de tu desarrollo de cuando eras pequeño(a), en relación a cuándo aprendiste a caminar, a hablar, a controlar esfínter

Antecedentes pre, peri y posnatales: (constatar, constatar si posee diagnóstico previo; si su desempeño ha estado dentro de los cánones normales, bajo o sobre ellos, a nivel lingüístico, emocional, motor, académico, etc.)

*Consigna ¿Has recibido alguna vez atención de especialistas, como neurólogo, psicólogo, logopeda?
¿Cuándo y por cual razón?*

¿Posees o has recibido algún diagnóstico de alguna enfermedad, dificultad, o trastorno?

Antecedentes académicos y de comorbilidad

Relaciones familiares (con cónyuge, pareja, entre los hermanos y con sus padres, completar según corresponda)

1.- Como se lleva con los que vive

2.- Ha tenido Parejas, si no, duración o estabilidad en las relaciones

Relaciones sociales en el EE (profesores, jefes, compañeros, colegas, etc.)

¿Cuáles son a tu juicio las dificultades que presentas en la actualidad, a nivel académico, familiar, social, etc.?

Desempeño académico

- Qué dificultades observa en la actualidad en relación a su desempeño académico o laboral (debilidades)
- A su juicio cuáles son las causas de las posibles problemáticas

Consignas: Cómo has resuelto las dificultades que se te han presentado?

¿Cuáles son las fortalezas que posees como persona, como estudiante, como amigo(a)?

¿Cuándo has suspendido tus materias qué has hecho para superarlas?

- Cuáles son sus mayores fortalezas (como persona, como empleado, como estudiante, esposo/a, hijo/a)

Consignas: A nivel de estudio. ¿te gusta estudiar? ¿qué te motiva a hacerlo o no hacerlo?, puedes nombrar estrategias que usas para estudiar?

¿Cuáles son los hábitos rutinas y/o estrategias que utilizas, para dormir, para estudiar, para comer, para distraerte, etc.?

Hábitos/rutina en la casa y en el colegio

- De estudio/ trabajo:
- De ocio:
- De alimentación:
- De sueño:
- Dependencias a sustancias o medicamentos:
- Hobbies, deportes:
- Autonomía en el hogar, familiar, laboral, académica:

INFORME INTEGRAL DE EVALUACIÓN

I. DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 Fecha de Nacimiento : 17 de septiembre de 1993
 Edad : 20 años, 5 meses
 Institución : Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
 Carrera : Ingeniería Civil Bioquímica (Diurno)
 Ocupación : Estudiante
 Fecha de Evaluación : Desde el 28 de febrero al 05 de marzo 2014
 Motivo de Consulta : Derivación del neurólogo tratante, Dr. Ludwig Codjambassis.

II. ANTECEDENTES RELEVANTES

De acuerdo a la entrevista sostenida con XXXXXX y su hermana mayor Cecilia, mencionan que su composición familiar está constituida por una familia sin núcleo puesto que sus padres fallecieron cuando XXXXXX tenía 5 años de edad. Actualmente, vive con su hermana melliza, su hermana mayor y la pareja de esta última. Así también, cabe destacar que declara mantener buenas relaciones con cada uno de ellos y una dinámica familiar que favorece el desarrollo integral y apoyo de la estudiante.

Estudia Ingeniería Civil Bioquímica, cursando el tercer año de la carrera en jornada diurna, por lo que asiste a la universidad en la semana en los horarios dispuestos por la institución. Respecto a lo anterior, el avance que ha presentado XXXXXX en su proceso académico se ha visto dificultado, por lo que en el presente semestre cursa asignaturas diseñadas para el primer año de su carrera.

Debido a las circunstancias familiares, no existen antecedentes de su historia de desarrollo. Sin embargo, se menciona que a los 12 años de edad se manifiesta Asma Bronquial la cual se mantiene en la actualidad en control médico y farmacológico de *Budesonida* y *Loratadina*. Así también, que durante su proceso de crecimiento sufrió constantes caídas y golpes en la cabeza, los cuales no presentaron mayor repercusión médica. El presente año concurre a atención neurológica a cargo del Dr. Ludwig Codjambassis, a causa de las dificultades académicas que detecta XXXXXX. Según lo declarado por esta misma, el profesional indica el consumo de *Stresam* en busca de controlar sus niveles de ansiedad y deriva al actual proceso de evaluación para confirmar su diagnóstico médico de “Mente Difusa”.

Las principales dificultades que ella declara evidenciar, son presentar problemáticas atencionales y bajos ritmos de ejecución, lo cual se manifiesta en que demora más de lo esperado en realizar las actividades académicas, baja motivación para encomendarse en actividades de estudio, además de bloqueos en situaciones de evaluación. En los diferentes contextos en los que se desenvuelve la estudiante, percata de su baja capacidad para concentrarse y altos índices de distractibilidad, lo que repercute en su desempeño actual. Por otra parte, las principales fortalezas que ella evidencia refieren a su responsabilidad y

puntualidad para asistir a la Universidad como sus habilidades para tomar apuntes y rescatar las ideas principales de las explicaciones áulicas.

En lo que respecta al área de hábitos, XXXXXX no presenta hábitos de estudio, no manteniendo una rutina y presentando escasa motivación para iniciar sus periodos de estudio, cuando logra comenzar generalmente no finaliza los ejercicios y estudio que requiere para sus certámenes. Respecto a las preferencias en su tiempo libre, indica que le gusta ver televisión, leer, salir con sus amigos y utilizar el computador, en esta última actividad utiliza en ocasiones largos periodos de tiempo. Finalmente en lo que refiere a sus hábitos de sueño, la estudiante mantiene horarios disamónicos para esta actividad, mientras en ocasiones duerme muchas horas (12 horas app) otras veces lo hace durante muy poco tiempo (5 horas app). Actualmente no realiza ninguna actividad extraprogramática, por lo que se recomienda realizar algún deporte dos veces por semana durante una hora.

III. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS

- Anamnesis (entrevista con XXXXXX y su hermana mayor).
- Test de observación To Palabras-1, *Fernando Rosel Lana*.
- Gordon Diagnostic System
- Test de las Anillas, *J.A: Portellano y R. Martinez Arias*.
- Test de colores y palabras, Stroop. *Charles J. Golden, PH.D.*
- Pruebas de Método y Orden MO, Forma 2, *N. Seisdedos Cubrero*.
- Test de memoria y aprendizaje, TOMAL, *Reynolds, C. R.*
- Test de Atención Seminario de Pedagogía “San Pío X”.
- Test de Pensamiento Lógico, Seminario de pedagogía “San Pío X”.
- Test de copia y de reproducción de memoria de figuras complejas, *Rey*.
- Test de flexibilidad cognitiva, CAMBIOS, *N. Seisdedos*.
- Prueba de Lenguaje *CAPLI, Myklebust*.
- Escala de estrategias de aprendizaje, ACRA, *Sánchez Román, Gallego Rico, S.*
- Cuestionario de Autoestima *Coopersmith*.
- Cuestionario Honey – Alonso de estilos de aprendizaje, *CHAEA, C.M, Alonso y otros*.

IV. SÍNTESIS DIAGNÓSTICA

Área de Funcionamiento Ejecutivo

En lo que respecta a habilidades de **atención y concentración**, XXXXXX presenta un desempeño general incipiente, lo cual le permite atender inicialmente a información de forma selectiva y retener información no verbal, especialmente cuando ésta es de carácter abstracto. Es por esta razón, que se evidencian requerimientos de apoyo en el desarrollo de habilidades de abstracción, análisis y selección de información de modo que ésta sea procesada efectivamente. Lo anterior se complementa con el desempeño que XXXXXX mantiene en actividades observación analítica, las cuales se encuentran igualmente en un nivel incipiente, por lo que requiere desarrollar estrategias que le permitan mantener por

períodos prolongados la focalización de la atención. Ello es relevante, pues implica una actividad mental de primera importancia en tareas de corte académico. Cabe mencionar, que el desempeño de XXXXXX mejora sustentablemente cuando debe seleccionar estímulos de carácter verbal. Lo anterior se coincide con los resultados que arroja el **Test de Gordon System**, ya que su desempeño se presenta fuera de la norma de lo esperado para su edad, indicando la Dra. Valeria Rojas que XXXXXX mantiene “*altos índices de distractibilidad y un bajo nivel en atención sostenida y selectiva*”.

En este mismo sentido, es importante destacar que logra **inhibir** o resistir a estímulos interferentes de forma parcial, ya que en ocasiones puede mantener la ejecución de las tareas encomendadas con una velocidad adecuada frente a lo que se le ha solicitado, mientras en otras situaciones su nivel de ejecución y focalización merma. Lo anterior resulta importante, puesto que junto con la focalización de la atención, su capacidad para inhibir es una actividad cognitiva de primera importancia para todo procesamiento y codificación de la información, así como para la consecución de una meta u objetivo. Sin embargo lo anterior, XXXXXX dispone de altos niveles de satisfacción en la utilización de estrategias que le permitan llevar a cabo tareas que implican **método y orden** para resolver un problema determinado, evidenciando la presencia de variabilidad para la búsqueda de alternativas de resolución para desarrollar una determinada tarea, lo que involucra que realiza conductas organizadas y sistemáticas para lograr una respuesta rápida.

Por otra parte en cuanto a los niveles de **flexibilidad cognitiva**, los cuales le permiten concentrarse y atender a las diferentes condiciones cambiantes del entorno de forma holística, evidencia incipientemente establecer juicios en el cumplimiento de condiciones de cambio en estructuras simples. Por lo tanto, en su accionar logra escasamente detectar la ineficacia de sus conductas en situaciones particulares, respondiendo con una alternativa para sustituirla por otra más ajustada a los requerimientos de las circunstancias. Por otra parte, en lo que respecta a **programación y planificación** de su conducta, XXXXXX evidencia un desempeño intermedio, donde precisa reforzar la utilización de estrategias que le permitan poder trazar un plan de acción efectivo cuando las condiciones de la tarea y su nivel de dificultad lo requieran, asimismo para elaborar una planificación de sus acciones cotidianas y académicas.

Congruentemente con lo anterior, XXXXXX presenta un nivel emergente en aquellas habilidades referidas al **pensamiento lógico**, lo que implica que requiere desarrollar aquellas competencias que le permitan relacionar uno o más objetos alcanzando una capacidad de análisis, argumentación y justificaciones que le permitan descubrir las relaciones entre factores y determinar conclusiones con respecto a ello. Para lograr lo anterior, XXXXXX debe fortalecer sus habilidades de extracción y consideraciones de los detalles relevantes, la reversibilidad para lograr comprender relaciones de inversión y compensación de la información. Dichas habilidades son de significativa importancia para mejorar el desempeño de la estudiante en las asignaturas propias de la Ing. Civil Bioquímica.

En relación a la **planificación y estructuración mental** de un campo complejo de información, XXXXXX evidencia un desempeño emergente respecto a lo esperado para su edad, específicamente en el procesamiento de los datos, ya que percibe, reorganiza y evoca un cuerpo de información compleja en forma escasamente estructurada y de un modo parcial, con un esquema organizacional que da cuenta que los datos recogidos han sido procesados con falta de sistematicidad. Lo anterior se refleja en que realiza una producción gráfica a nivel de copia en donde comienza su dibujo sin la dirección de un contorno inicial, sino más bien, realiza una producción de diferentes detalles unidos sin patrón que dirija los elementos. Por tanto, la estructuración que desarrolla XXXXXX se asimila a la construcción de un rompecabezas donde los elementos se unen sin realizar una focalización en los detalles generales inicialmente para poder finalizar posteriormente por los elementos secundarios. No obstante lo anterior, la calidad de su producción se encuentra en adecuada, siendo una figura similar al modelo entregado, con alta la precisión y localización de todos los elementos, aunque con diferencias en la proporción.

Así mismo al evocar la misma figura haciendo uso de su **memoria icónica de corto plazo**, haciendo uso de la información que ha retenido en un periodo breve de tiempo, XXXXXX cambia su tipo de estructuración de datos. A pesar de ello, confirma la presencia de escasas estrategias de organización de la información, como también el recuerdo de elementos, puesto que presenta aún un nivel incipiente para rango etario. Cabe destacar que si bien recuerda elementos globales que permiten evidenciar la figura, precisa de recuerdo y evocación de detalles del modelo proporcionado, por lo que su precisión es menor que en la reproducción anterior.

Respecto a la **memoria de tipo verbal** se observan niveles adecuados de manera general. En lo que se refiere a la evocación de información compleja establecida en series con sentido, lo cual implica demandas de atención y competencias referidas al procesamiento secuencial de información relevante, XXXXXX presenta un desempeño adecuado, demostrando poseer estrategias de recuerdo secuencial con carga semántica. Lo mismo sucede en tareas con requerimientos de su memoria verbal a corto plazo, donde sus habilidades le permiten una eficaz recuperación de palabras y uso de vocabulario, dando cuenta de la presencia de estrategias de recuerdo inmediato como lo es el uso de secuencias. Por otra parte, en el uso de la memoria asociativa para el recuerdo verbal de dígitos y letras en orden directo e inverso que evidencia su procesamiento de la información, XXXXXX evidencia un nivel incipiente de integración y asociación cognitiva de la información. Sin embargo, se observa un adecuado número de estrategias referidas al reconocimiento visual con un estímulo verbal.

Por su parte, en lo referido a la **memoria no verbal**, XXXXXX presenta un desempeño general intermedio, pues si bien logra recordar elementos requiere de mejorar sus estrategias para este tipo de estímulos. Específicamente, la estudiante presenta un desempeño intermedio en tareas que impliquen información no verbal con carga semántica, así también en actividades que requieran de su memoria visoespacial. Sin embargo, su desempeño disminuye cuando los requerimientos implican estrategias secuenciales, así como para el recuerdo de series con diseños geométricos no significativos. Cabe destacar, que sus estrategias de memoria secuencial referida a elementos figurativos ostenta un mayor desarrollo frente al funcionamiento de estas mismas estrategias con estímulos no verbales, lo que determina un mejor funcionamiento de la memoria cuando la información es de carácter verbal y presentada de manera ordenada. Congruentemente con lo descrito, cuando a XXXXXX procesa información verbal y no verbal, ostenta un desempeño adecuado donde sus estrategias verbales compensan la escases de estrategias de información no verbal.

En lo referido a tareas de **recuerdo demorado** se presenta un nivel adecuado de desarrollo, lo que evidencia un alto recuerdo de información visual a largo plazo, así como para el recuerdo de elementos no verbales y verbales. Asimismo, muestra un desempeño esperado para su edad en el recuerdo de elementos verbales libres, no así con estímulos visuales. Por tanto, presenta requerimientos en el procesamiento de respuestas rápidas e inmediatas no verbales, lo que da cuenta de un procesamiento más lento para este tipo de información, lo que repercute en sus ritmos de aprendizajes.

En cuanto al funcionamiento ejecutivo declarado por Cecilia Guerrero, hermana mayor de la estudiante, XXXXXX se presenta un adecuado nivel en la función de **orden** en lo que refiere a la capacidad de asignar un lugar a los objetos de su entorno, tales como los elementos de trabajo y de uso diario, manteniendo tal orden a lo largo del tiempo. En este mismo nivel se encuentra la capacidad de **monitoreo**, encargada de controlar el rendimiento propio al momento de realizar y dar término a una tarea determinada., así como la toma de conciencia sobre los efectos de sus acciones y conductas.

En un nivel intermedio se encuentra la función de **cambio**, la cual se relaciona con la flexibilidad para resolver problemas, y la capacidad de trasladar el foco atencional cuando se requiera. En un mismo nivel de desempeño se ubica la función de **control**, donde presenta propia regulación emocional frente a actividades con un mayor nivel de complejidad.

Por otra parte, manifiesta un desempeño incipiente en las funciones de **memoria de trabajo**, que considera la capacidad de retener información en la meta por periodos cortos de tiempo, a fin de completar una tarea, registrar y almacenar información. En el mismo rango de desempeño, se ubica la función de **planeamiento**, la cual se emplea en la capacidad de organizar los quehaceres en el tiempo, concretar las metas planteadas y planificar aspectos tales como la búsqueda de la idea principal en un texto o producción escrita. Por otro lado, su hermana, evidencia bajos índices de **inhibición**, en cuanto a que XXXXXX no controla los impulsos y detiene a tiempo una conducta inapropiada o perjudicial para el proceso de aprendizaje. Finalmente, se observan bajos índices de **iniciativa**, asociada a la capacidad de iniciar y mantener una actividad sin la necesidad de guía o monitoreo externo.

Área de Estrategias y Estilos de Aprendizaje

En relación al uso de **estrategias de aprendizaje** declaradas por XXXXXX, se constata un escaso manejo de las 4 fases, para su proceso de estudio. De acuerdo a lo informado por ella, indica que no usa estrategias de **adquisición** de la información para seleccionar aquello que le es relevante, lo que implica la habilidad de identificar y seleccionar información importante para el aprendizaje, con un uso ineficaz de estrategias atencionales. En la escala de **codificación** de la información, evidencia un bajo desempeño, lo cual implica la no utilización de estrategias que le permitan diferenciar, organizar, representar e interpretar los estímulos recibidos ya sea por vía oral o escrita, Además declara que no utiliza técnicas específicas en relación a qué medios y condiciones son los más apropiados de acuerdo a su propio estilo de aprendizaje y estudio, lo que se reconoce como fase de **apoyo**. Del mismo modo, refiere a que no maneja la utilización de estrategias de estudio concretas que le permitirían la **recuperación** de la información por medio de mecanismos necesarios para evocar precisamente los conceptos almacenados, lo que implica estrategias de búsqueda (búsqueda de codificaciones y de indicios) y de generación de respuesta (planificación de respuestas y respuesta escrita). Dichas estrategias anteriormente mencionadas son de absoluta relevancia para que XXXXXX continúe con sus estudios universitarios en el área de la Ing. Civil Bioquímica.

En lo correspondiente a la identificación de **estilos de aprendizaje**, XXXXXX manifiesta una preferencia muy alta en el estilo Pragmático, por lo que presenta particularidades específicas para adquirir aprendizajes, de esta manera tiene mayor facilidad para probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Así también, para buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, sin embargo se impacienta con las largas discusiones donde se aborda la misma idea de forma interminable. Se caracteriza básicamente por ser una persona práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas, aunque en ocasiones no tenga todas las estrategias para hacerlo. Es por lo anterior, que XXXXXX requiere desarrollar habilidades para aprender conocimientos que no estén relacionados con necesidades inmediatas o cuando en su proceso de aprendizaje no se manifiesta su finalidad.

Área de Autoestima

En relación al constructo de autoestima y a la opinión profunda que XXXXXX tiene de sí misma, informa que presenta una autoestima general adecuada para su edad, en cuanto al concepto que posee sobre su persona, declarando poseer una buena percepción de sí, siendo capaz de tomar decisiones por sí sola, mostrándose segura y perseverante. En un mismo nivel, se encuentra la autoestima social, en lo que

respecta a que la estudiante mantiene buenas relaciones de amistad con sus compañeros y/o amigos, estableciendo un clima de convivencia tranquilo y afable. Por el contrario, declara una baja autoestima familiar y académica, por su parte en lo que respecta a las relaciones familiares, XXXXXX manifiesta sentirse poco valorada por su grupo familiar, donde ocasionalmente no siente respetada su opinión y rol frente a este conjunto familiar. De igual manera, en el ámbito académico se informa que la estudiante no se siente satisfecha con su desempeño y con el progreso que ha tenido en sus estudiantes, considerando que debe emplear más recursos personales para obtener los resultados académicos que espera.

Área de Producción de Textos Escritos

En lo que respecta a las habilidades de escritura espontánea con referente visual, presenta un desempeño intermedio, puesto que relata en un nivel abstracto-descriptivo, junto con la utilización de un lenguaje de relaciones plenas, escrito característico en sujetos menores de su edad. XXXXXX da cuenta de un relato que se proyecta de lo directamente representado por la lámina, donde se refiere a lo dispuesto en la imagen pero enriqueciendo su producción con elementos no literales haciendo alusión a situaciones y acciones vinculadas con su conocimiento previo. A pesar de ello, su producción puede mejorar al manifestar relaciones e ideas ligadas, otorgando intención, voz y sello a su escrito, por ejemplo con la acción inmediata e imaginativa de sus personajes. Debe incorporar mayor uso de conectores y recursos léxicos, lo que favorecería la composición de un relato mayormente coherente y cohesionado, de igual manera evitar la repetición de ideas.

V. CONCLUSIONES

- Desarrollo incipiente en atención selectiva y sostenida.
- Desempeño adecuado para mantener la atención en estímulos verbales.
- Desarrollo intermedio en la habilidad de inhibición de estímulos interferentes.
- Desempeño satisfactorio en habilidades referidas al uso de método y orden.
- Estructuración de un campo complejo de información en base a yuxtaposición de detalles.
- Estructuración y planificación de un campo complejo de información a corto plazo en base a contorno general.
- Habilidades de memorial verbal adecuadas.
- Nivel intermedio en habilidades de memoria no verbal.
- Nivel incipiente de utilización de estrategias para el aprendizaje de adquisición, codificación, recuperación y apoyo.
- Autoestima general en adecuados niveles, en ámbitos académicos y familiares autoestima baja.
- Nivel abstracto – descriptivo en abstracción del lenguaje escrito.

VI. RECOMENDACIONES

- **Iniciar intervención psicopedagógica especializada** en el área de atención, memoria y la adquisición de estrategias de estudio, intencionando una organización adecuada que le permita

continuar eficazmente sus estudios de carácter superior. Se sugiere la frecuencia de **una vez por semana durante un periodo inicial de 12 sesiones**.

- Realizar **evaluación neurológica** por presentar altos índices de distractibilidad y un bajo nivel en atención sostenida y selectiva.
- Se sugiere **iniciar terapia psicológica** que apoye las áreas de autoestima que requieren de refuerzo en XXXXXX.
- Establece un horario y rutina de estudio diario ajustado a los horarios de clases en la universidad, que contemple sesiones de estudio de una hora combinada con momentos de descanso no superiores a la media hora, con el objetivo de generar hábitos de estudios que sean compatibles con el horario de clases, actividades extra programáticas y actividades personales (salida con amigos, televisión, entre otros).
- Establece hábitos de sueño de un mínimo de 8 horas diarias en la noche, a fin de organizar las horas que duermes y que esto signifique un real descanso, el cual permitirá mejorar los niveles atencionales y de disposición frente a las horas de estudio.
- Se sugiere desarrollar el uso de estrategias en la fase de **apoyo al procesamiento** y manejo de la información; tales como estrategias metacognitivas; de autoconocimiento y automanejo; estrategias afectivas, tales como autoinstrucciones, autocontrol, parafraseo y contra distractores. De manera que cuando realice la tarea sea capaz de tener conciencia de lo que está haciendo y no sea sólo un proceso automático.

- Generar estrategias en la fase de **adquisición** de la información, específicamente en el área atencional, tales como estrategias de repetición y de aplicación para la consolidación de los aprendizajes.

- Generar estrategias para la fase de **codificación** de la información tales como acciones o ejercicios mnemotécnicos, de elaboración de mapas conceptuales, esquemas, mapas de ideas, organigramas, etc.

- Generar estrategias en la fase de **recuperación** de la información, estrategias de búsqueda de la memoria, generación de respuesta, planificación y preparación de la respuesta escrita, por ejemplo una generación de esquemas.

- A partir del estilo de aprendizaje que posees; pragmático; enfoca las actividades, contenidos a estudiar y trabajos, como un desafío de superación personal, en la cual se considere traspasar los conocimientos teóricos a actividades o situaciones de carácter práctico, como analizar estudios de caso, plantearse situaciones problemáticas, entre otros. Con la finalidad de demostrar el dominio sobre los contenidos y del propio proceso de aprendizaje.

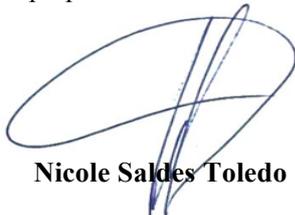
- Incorporar en sus rutinas de estudio **estrategias mnemotécnicas** para el recuerdo de información, mediante el análisis de los datos, comparación de elementos y descubrimiento de elementos comunes para asociar la información y lograr recordarla, tanto de manera aislada como en forma secuencial. Considerar para ello emplear apoyos visuales, debido a que el rendimiento en dicha área es superior. (Puedes incluir dibujos, colores, diagramas, entre otros).

- Potenciar las habilidades de toma de apunte e identificación de ideas principales con el uso de estrategias de aprendizaje como mapas conceptuales, esquemas, cuadros comparativos;

estrategias que permitirán profundizar los contenidos y poseer un mayor dominio de los aprendizajes, lo que favorece la relación entre asignaturas.

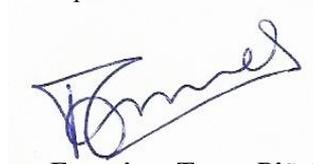
- Trabajar la toma de conciencia de los actos analizando a través de registros o bitácoras el porqué de las decisiones que tomas, o de cuando interrumpes o te distraes. Requiere de aprender a autorregularse y establecer prioridades, para ello es necesario que analices y te visualice a sí mismo.
- Realiza en casa un proceso de metacognición sobre lo aprendido y estudiado en clases diariamente, cuestionando qué elementos se han aprendido correctamente y cuáles se deben profundizar o consultar con el profesor; este proceso debe ser realizado antes y después del estudio de cada asignatura, con el objetivo de que sirva para anticipar contenidos.
- Reflexiona sobre la importancia de tener un estudio sistemático de todos los contenidos y asignaturas, otorgándole un objetivo claro y no dándole el carácter de obligatoriedad, cómo por ejemplo, pensar en los beneficios personales sobre poseer una rutina de estudio, pensar en los beneficios académicos y del cumplimiento de metas profesionales; esto permitirá generar una motivación para iniciar los momentos de estudios y finalizarlos como es debido.
- Toma conciencia de los esfuerzos y capacidades personales realizados en situaciones de estudio, como también, ser consciente de lo aprendido y manejo de los contenidos para disminuir el nivel de ansiedad, estrés y bloqueos en situaciones de evaluaciones.
- Utilizar el computador como herramienta de organización del tiempo, mediante el uso de software especializados como agendas, horarios (google calendar), etc.
- Incorporar en las actividades de ocio el uso de juegos de lógica y toma de decisiones, como el gato, Flow Free, Cargo Bridge, cut the rope, etc.
- Es necesario compensar la rutina de estudio con horarios de deportes y actividad física, como salir a trotar, andar en bicicleta, nadar, etc. Intencionar realizar actividades grupales, ello favorece las relaciones sociales, a la vez que genera mayor motivación y compromiso para realizar la actividad sistemáticamente y no desertar.
- Utilizar estrategias de organización del tiempo tales como lista de cotejo, lista de “actividades por hacer” y estimar cuánto tiempo ocupara en cada una de ellas.
- Decidir previamente lo que quieres de cada clase específica, las metas establecidas te ayudarán a asistir con una mayor motivación y organización, como por ejemplo pensar en: ¿se abordarán temas de mi interés? ¿es una clase que requiere de mi máxima atención?, etc.”

- Anticipa las clases, de tal forma que llegues con materia ya estudiada previamente, para eso revisa programas de estudio o pregunta al profesor una vez que finalice la clase los contenidos a abordar la próxima clase.
- Estudia a profundidad un tema por algunos días y luego solicita la ayuda de un compañero con quien puedas conversar los contenidos y así profundizarlos y/o corregirlos. Sin embargo, NO se recomienda que te reúnas a estudiar con otros compañeros sin antes haber hecho una revisión en profundidad de los contenidos.
- Analiza tus evaluaciones para determinar la causa de los errores cometidos, sean éstos por falta de profundización en los contenidos, comprensión del enunciado, olvido, distracción, etc. De este modo te prepararás de manera efectiva para tus siguientes procesos.



Nicole Saldes Toledo

Educadora Diferencial UPLA



Francisca Tuma Piñero

Psicopedagoga UNAB

Viña del Mar, 24 de marzo del 2014.

PLAN DE INTERVENCIÓN INDIVIDUAL 3MA

Nombre del Estudiante	
Curso	Estudiante de Derecho
Colegio	Universidad las Américas
Edad	32 años, 11 meses
Derivado por	Dr. Ludvic Codjanbasis (neurólogo)
Intervención (otros profesionales)	
Fecha Período de Evaluación	Enero 20XX
Fecha de Inicio de Intervención	Febrero, 22, 20XX
N° Sesiones Planificadas	12
Especialista Responsable	katia sandoval

CONCLUSIONES DEL INFORME PSICOPEDAGÓGICO (EVALUACIÓN INICIAL)

- Desarrollo adecuado en atención selectiva y similar nivel de desarrollo en atención sostenida. Desempeño muy desarrollado para la mantener la atención de estímulos verbales.
- Desarrollo adecuado en la habilidad de inhibición de estímulos interferentes.
- Bajo desempeño en actividades que requieren de planificación y toma de decisiones; así como las habilidades referidas al uso de método, orden y pensamiento lógico.
- Bajos niveles de flexibilidad cognitiva.
- Estructuración de un campo complejo de información en base a yuxtaposición para la copia de elementos.
- Estructuración de memoria en base a yuxtaposición de detalles
- Habilidades de memoria verbal en proceso de desarrollo.
- Nivel muy desarrollado en habilidades de memoria no verbal.
- Nivel intermedio en habilidades de memoria verbal.
- Expone necesidades de desarrollo en el uso y dominio de estrategias para

- adquirir, codificar, recuperar y en la fase de apoyo al uso de la información.
- Estilo de aprendizaje de tipo activo.
- Nivel abstracto – imaginativo en abstracción del lenguaje escrito, esperado de acuerdo a su edad y nivel académico.
- Autoestima general a nivel medio- bajo

ELEMENTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR DE LA EVALUACIÓN (INFORME)

Estudiante universitaria que presenta dificultades a nivel motivacional y autorregulación de sus estudios.

Labilidad emocional, baja autoestima

Tratamiento con Abretia (atomoxetina) 1 dosis diaria

Ha suspendido 3 materias, está cursando 2 de ellas por segunda vez.

Llega atrasada a todas las sesiones

No prepara su estudio, no asiste con frecuencia a clases, pero si participa mucho cuando va

FE	<p>Antes de la clase:</p> <p>Planificación: Organizar horario de estudio y organización de su vida cotidiana.</p> <p>Iniciativa: selección y ejecución de planes explicitando los pasos requeridos para actividades de tipo académicas. Organizar objetivos.</p> <p>Orden: organización previa de materiales con tiempo,</p> <p>Durante la Clase</p> <p>Automonitoreo: Aumentar la capacidad de análisis de la información con el fin de reflexionar sobre los pasos para conseguir</p>
-----------	---

	<p>logros hacia una meta determinada. Ir a clases.</p> <p>Orden: Identificar información relevante dentro de formatos determinados (textos o problemas específicos) con el fin de dar coherencia lógica a la información entregada.</p> <p>Comparar y clasificar información organizada con el fin de integrar dos o más fuentes de información a la vez.</p> <p>Después de la clase</p> <p>Cambio: Analizar respuestas errores o conductas inadecuadas frente a un problema, con el fin de construir nuevas respuestas frente a la situación</p> <p>Control de la Tarea: cierre de sus apuntes, completación de tareas elaboración de organizadores gráficos.</p>
<p>Operaciones mentales</p>	<p>Clasificación</p> <p>Comparación</p> <p>Análisis y síntesis</p> <p>Inferencias</p> <p>Argumentación</p> <p>Pensamiento convergente, divergente</p>
<p>Estrategias de estudio</p> <p>Preparación de pruebas</p>	<p>Rutinas de estudio</p> <p>Calendario</p> <p>Google calendar</p> <p>Estrategias</p> <p>Uso de organizadores visuales Resumen, Esquema, Mapas mentales,</p>

	Diagramas
Comprensión de lectura	Analogías Análisis Síntesis Resumen Comprensión de lectura literal, inferencial y valorativa
Producción escrita	Texto argumentativo Elaboración de escritos legales

FUNCIONES COGNITIVAS DEFICIENTES (Feuerstein)	
Entrada	Comportamiento exploratorio no planificado
	Deficiencias en la exactitud en la recopilación de datos
	Deficiencia para considerar dos o más fuentes de información a la vez.
Elaboración	Dificultad para percibir un problema y definirlo
	Dificultad para distinguir los datos relevantes de los irrelevantes de un problema
	Dificultad o carencia de la conducta comparativa
	Dificultad para la conducta sumativa
	Dificultad en la planificación de la conducta
Salida	Carencia en la necesidad de exactitud para comunicar sus propias contestaciones

RECURSOS
RUSH HOUR
CHOCOLATE FIX
QUARTO
SLAM – PALABRAS CRUZADAS- SCRABLE
Hojas de puntos de PEI-Feuerstein
Instrumento Instrucciones PEI-Feuerstein
Videos: Estrategias de estudio, de Comercial de RAV4 y energizante
Hipertexto “La casa de Asterión de Borges + El mito del Minotauro”
Instrumento Ilustraciones PEI-Feuerstein
Pauta de clasificación de errores en exámenes
Uso de lápices destacadores de colores diferentes en subrayado
Organizadores gráficos (espina de pez, cmptools, freemind, SmartArt)

EXTRACTO DE NOTAS DE CAMPO Y REGISTRO

Nombre del Estudiante	
Curso	Estudiante de Ingeniería en Construcción
Colegio	Universidad Federico Santa María (vespertino)
Edad	33 años
Derivado por	Dr. Ludvic Codjanbasis (neurólogo)
Intervención (otros profesionales)	
Fecha Período de Evaluación	abril
Fecha de Inicio de Intervención	abril
N° Sesiones Planificadas	12
Especialista Responsable	katia sandoval

ORGANIZADOR Y REGISTRO

12 SESIONES DE INTERVENCIÓN INDIVIDUAL

N° Sesión	Fecha	Descripción del Área Actividades a Realizar	OBSERVACIONES Y CONSIDERACIONES
1	04 abril	<p>Presentación de ambos.</p> <p>Conversación respecto a hábitos de estudio.</p> <p>Video respecto hábitos de estudio.</p> <p>Autorregistro de acciones diarias, en diferentes formatos.</p>	<p>Sesión se inicia a la hora con normalidad</p> <p>Muy conversador, claro en sus ideas, pero inflexible.</p> <p>Responsabiliza al entorno de sus dificultades.</p> <p>Él se reconoce como un hombre un poco desordenado y a veces no le gusta cumplir con sus responsabilidades. Principalmente</p>

			<p>porque está cansado</p> <p>A ratos muy autocomplaciente</p> <p>Se muestra inflexible y poco receptivo a las sugerencia de hacer cambios más radicales.</p> <p>Se anima a hacer registro, aunque pone sus condiciones.</p>
2	21 de abril	<p>Planificación y hábitos de estudio: con realización de horario IDCO (iniciándose un sábado de forma de anticipar) y calendario.</p> <p>Introducción de Modelo 3MA</p> <p>Revisión de autorregistro de acciones</p>	<p>Sesión de recuperación por ausencia el día viernes. Se inicia a la hora con normalidad</p> <p>Llega molesto porque dice que aunque lo intenta no alcanza a cumplir con lo laboral y académico, y que no quiere seguir insistiendo con lo mismo, porque sabe que no se la puede.</p> <p>Se muestra muy receptivo al 3MA, plantea de alguna forma hace todo eso pero nos sabía como llamarlo.</p> <p>Comenta en un principio que él no va a llevar a cabo todas las fases, pero al final de la clase, me comenta que registrará como le resulta usar el 3MA</p> <p>Prox. Semana: reforzar anticipación</p>
3	09 mayo	Planificación y Funcionamiento Ejecutivo.	<p>Asiste, aunque llega media hora tarde.</p> <p>Se nota muy impulsivo en las</p>

		<p>Resolución de Problemas.</p> <p>RushHour (recurso concreto) y problemas de planteo con lamina para organizar datos, pregunta, algoritmo y anticipación de respuesta.</p>	<p>repuestas, le cuesta flexibilizar con respecto a que debe pensar antes de actuar.</p> <p>Refiere que ha tenido problemas con sus jefes, porque le llaman mucho la atención por “acelerado”</p> <p>Sugiero calmarse antes de opinar en su trabajo, o tomar decisiones que el personal que a su cargo cuando surgen problemas</p>
4	15 de mayo	<p>Anticipación en situaciones complejas y socialmente incómodas</p> <p>Anticipación antes de ir a clases:</p> <p>1.- Lecturas, audios, o videos</p> <p>2.- revisión de síntesis de clase anterior</p> <p>Hojas de ilustraciones de PEI</p>	<p>Sesión se inicia a la hora con normalidad.</p> <p>Comenta que ha tenido más aciertos que desaciertos esta semana.</p> <p>Alude que cuando se detiene a pensar ya no es tan imprudente como antes.</p> <p>Recepciona muy bien la propuesta de llevar preparado el contenido antes de la clase.</p>
5	22 de mayo	<p>Análisis de videos de FE (comercial de RAV4- Energizante y Madre-Virgen) con FE de planificación, iniciativa y cambio</p> <p>Pasos para la resolución:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determina el problema. ¿Qué pasó? 2. Observar la información o datos que tenemos. ¿Qué nos aporta el problema? 3. Verificar si tenemos elementos que nos pueden 	<p>Sesión se inicia a la hora con normalidad</p> <p>Refiere a un cambio en su participación en clases, pues al llevar conocimiento previo, se desconcentra menos .</p> <p>La actividad se logra con éxito. logra adquirir la estrategia de las tarjetas de colores, pensar, verificar y/o cambiar de estrategia.</p> <p>Al llegar, comenta en forma</p>

		<p>ayudar a solucionarlo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Anotar/pensar el posibles soluciones para el problema. 5. Verificar cada solución o estrategia. <p>Terminar haciendo una analogía de la toma de decisiones con nuestra vida cotidiana, y la resolución de exámenes de Algebra y Cálculo II</p>	<p>espontánea lo efectivo que le resulta ahora planificarse con “la famosa agenda”, y me plantea que antes se había resistido a usarla, pero que ahora lo ayuda mucho. Me enseña su agenda y las anotaciones que en ella hace y como hace además un checklist de sus acciones.</p>
--	--	--	--

ENTREVISTA FINAL DE SALIDA

Protocolo para la Entrevista:

Al comenzar, completar la siguiente información (también puede expresarla verbalmente en la grabación):

- **Nombre del entrevistador:**
- **Nombre del entrevistado:**
- **Día de la entrevista:**
- **Hora:**
- **Lugar:**
- **Duración:**

Instrucciones al inicio:

No olvidar condiciones del lugar el lugar, al explicar objetivo, que es un acto voluntario y se enmarca en el marco de la Tesis Doctoral “Intervención de funcionamiento ejecutivo en estudiantes universitarios con Trastorno de Déficit Atencional y bajo rendimiento académico”

Señalar que debe grabar todo lo que se diga y que espera que ello no sea un impedimento para el trabajo.
Encender la grabadora

1. Preguntas de inmersión.

- Cualquier consulta relativa a cómo ha estado, qué ha estado ocurriendo con él/ella en el último tiempo. Brindar la oportunidad de consultar acerca del proceso de investigación.
- Me puedo extender este momento de inmersión hasta que sienta que el ambiente de trabajo es más distendido que al inicio. En todo caso, la extensión no debe ir más allá de los 7-10 minutos para evitar el cansancio del entrevistado antes de tiempo.

2. Preguntas de la Entrevista. *

* Considerar que una vez finalizada la entrevista se deben registrar impresiones generales de la misma y comentarios u observaciones relevantes.

ENTREVISTA AL ESTUDIANTE

Objetivo: Conocer las apreciaciones, valoraciones y hallazgos que los estudiantes entregan tras haber vivenciado una intervención psicopedagógica de 12 sesiones, en relación a posibles cambios en sus FE, en su condición de TDAH y en su desempeño académico.

Aspectos a Consultar:

- Posibles cambios en las rutinas, hábitos, conductas en los contextos académico, familiar y social
- Procesos y estrategias de aprendizaje efectivas que usa post experiencia de intervención
- Rasgos cognitivos y socioafectivos de Trastorno por Déficit de la Atención
- Cómo se siente, cómo se vincula, si va con agrado a la facultad, qué le gusta y qué no, qué necesita, etc.

I. Contextualización

¿Cómo te llamas?

¿Qué edad tienes?

Cuéntame de ti, descríbete a ti mismo (tus cualidades positivas y negativas) ¿qué te gusta hacer?

Cuéntame como has estado después que terminó tu periodo en IDCO

II. Motivación

¿como te motivas para aprender que cosas te gustan que no te gustan?

¿cuáles podrían ser las causales que tu atribuyes al que hayas reprobado algunas asignaturas en la universidad?

¿Cuál fue tu motivación para entrar a estudiar esta carrera?

¿Qué tipo de actividades por ejemplo hacían que no te motivaras mucho en la universidad, o en las clases?

III. Expectativas

¿Cómo a sido la experiencia de estar en esta carrera se cumplieron un poco tus expectativas iniciales?

¿Cuáles son tus proyecciones futuras, en qué te ves? (corto, mediano y largo plazo)

IV. Dificultades

¿Qué tipo de situaciones te han dificultado el aprendizaje?

¿Presentas dificultades de atención? Cómo te das cuenta de ello

V. Vivencia del TDAH y de las FE

¿Cómo manejas tu TDAH?

¿Te ha traído problemas, como los solucionabas antes? Y ¿cómo los solucionas ahora?

VII. Estrategias, funcionamiento ejecutivo

¿Cómo organizas tu estudio personal, como por ejemplo.....?

¿Qué tipo de estrategias usas para estudiar?

¿Cuál ramo de la carrera tú sientes que te ha gustado como mas así y que has profundizado mucho que te has metido mucho y que has avanzado solo en muchos temas

¿Te planteas algún tipo de metas, o fines con el estudio?

¿Qué tipo de decisiones, tomas?

VIII Vivencia de la experiencia con 3MA en IDCO

¿qué aprendiste en la experiencia de trabajo en IDCO?

¿visualizas algún cambio posterior a ello?

Cuáles son a tu juicio los elementos que te sirvieron o aun te son efectivos en tu desempeño en la universidad?

¿Cómo afecto a tu vida el hecho de haber participado en esta propuesta?, ¿qué valoraciones haces de ello?

