

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**“RELACIÓN ENTRE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y EL SENTIDO DE
COHERENCIA”**

**Estudio realizado desde la teoría neuropsicológica en adultos en el periodo de octubre
2022 a febrero del 2023**

**ARIANNA VALENTINA MENDIETA FLORES Y FRANCISCO NICOLÁS
NARVÁEZ GUERRERO**

DIRECTOR: DR. CARLOS RAMOS GALARZA, PHD

QUITO, 2023

Dedicatoria

A quienes estuvieron, están y estarán...

Gracias.

Agradecimientos

Nos gustaría dedicar esta tesis a nuestras familias y amistades que estuvieron a lo largo de todo este proceso académico, han sido nuestra guía y fortaleza de fidelidad y amor.

Queremos agradecer a Dios por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, es un orgullo para nosotros haber llegado hasta aquí.

Queremos agradecer a nuestros docentes que hicieron de nosotros jóvenes llenos de amor a lo que hoy es nuestra carrera profesional, impartiendo sus conocimientos y guiándonos en cada semestre.

Queremos agradecer el esfuerzo y gratitud que hemos dedicado para cumplir con el objetivo que desde el ingreso a la universidad nos propusimos.

ÍNDICE

Dedicatoria	II
Agradecimientos.....	III
Resumen	VI
Abstract	VII
Introducción	1
1. Funciones ejecutivas	3
1.4. Control Inhibitorio	9
1.5. Capacidad de Supervisión Cognitiva y de Monitorización	12
1.6. Capacidad de Verificación	14
1.7. Control Emocional	16
2. Sentido de Coherencia	18
2.1. Capacidad de Comprensión.....	21
2.2. Capacidad de Manejo.....	22
2.3. Capacidad de Significado.....	23
3. Investigaciones Previas	24
3.1. Investigaciones Previas en Funciones Ejecutivas.....	24
3.2. Investigaciones Previas sobre Sentido de Coherencia	27
4. Planteamiento del problema.....	29
5. Hipótesis.....	31
6. Método	34
6.1. Diseño de investigación.....	34
6.2. Participantes	35
6.3. Instrumentos y técnicas de recolección de la información	37
6.3.1. Escala EFECO II-VR	37
6.3.2. Escala Reducida SOC 15	38
6.4. Plan de análisis de datos.....	40
6.5. Procedimiento	41
7. Resultados	42
8. Discusión	55
9. Referencias.....	60
10 Anexos.....	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Modelos Históricos de Organización Cerebral</i>	9
Figura 2 <i>Control Inhibitorio</i>	11
Figura 3 <i>Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización</i>	13
Figura 4 <i>Capacidad de Verificación</i>	16
Figura 5 <i>Control Emocional</i>	17
Figura 6 <i>Sentido de Coherencia</i>	21
Figura 7 <i>Comprensión y Control Emocional</i>	43
Figura 8 <i>Comprensión y Capacidad de Verificación</i>	44
Figura 9 <i>Comprensión y Control Inhibitorio</i>	45
Figura 10 <i>Comprensión y Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización</i>	46
Figura 11 <i>Manejo y Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización</i>	47
Figura 12 <i>Manejo y Capacidad de Verificación</i>	48
Figura 13 <i>Manejo y Control Emocional</i>	49
Figura 14 <i>Manejo y Control Inhibitorio</i>	50
Figura 15 <i>Significado y Control Inhibitorio</i>	51
Figura 16 <i>Significado y Capacidad de Verificación</i>	52
Figura 17 <i>Significado y Capacidad de Supervisión Cognitiva y de Monitorización</i>	53
Figura 18 <i>Significado y Control Emocional</i>	54

Resumen

Funciones ejecutivas refiere a un conjunto de procesos cerebrales de complejidad superior que aglutinan la realización de una serie de conductas complejas hacia un fin adaptativo. Por otra parte, el constructo de sentido de coherencia refiere a la capacidad de una persona para percibir el mundo circundante y hacer frente a distintas situaciones. La siguiente investigación se propuso correlacionar ambos conjuntos desde las respuestas obtenidas en los cuestionarios EFECO (cuatro variables analizadas) y SOC (tres variables analizadas). Se salvaguardó la adecuada normativa ética y el comité de ética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador aprobó la investigación y otorgó el código 2019-58-EO. Se evaluó una muestra de 710 estudiantes ecuatorianos entre los 17 y 33 años ($M_{edad}=20.80$, $DE=2.21$) de ellos 465 pertenecen al sexo femenino (65.5%) y 245 al sexo masculino (34.5%). Las variables relacionadas en cuanto a las funciones ejecutivas fueron: Control Inhibitorio, Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización, Capacidad de Verificación y Control Emocional, por otro lado, en cuanto al sentido de coherencia fueron: Comprensión, Manejo y Significado, resultando en doce correlaciones posibles. Todas las correlaciones son directamente proporcionales, además indican un valor de significación coincidente ($p < .001$), el coeficiente de Pearson promedio fue de $r=0.42$ señalando una magnitud de correlación media entre los dos conjuntos. Los resultados demuestran que ambas variables (Funciones Ejecutivas y Sentido de Coherencia) trabajan de manera directamente proporcional, es decir, la calidad de respuestas en funciones ejecutivas de un individuo impactará de una forma proporcional en su respuesta desde sentido de coherencia, es decir ante las situaciones vitales de la cotidianidad que se puedan presentar.

Palabras Clave: Funciones Ejecutivas, Sentido de Coherencia, Escala EFECO II-VR, Escala SOC-15, Neuropsicología.

Abstract

Executive functions are a group of complex order brain processes that bring together the performance of a series of complex behaviors towards an adaptive purpose. On the other hand, the sense of coherence construct refers to the individual's ability to perceive his environment and deal with different situations. The aim of this study was to correlate both variables from the responses obtained in the EFECO (four variables analyzed) and SOC (three variables analyzed) questionnaires. The participants were 710 Ecuadorian students between the ages of 17 and 33 ($M_{age}=20.80$, $SD=2.21$), 465 of them female (65.5%) and 245 male (34.5%). The related variables were: Inhibitory Control, Cognitive Supervision and Monitoring Capacity, Emotional Control and Verification Capacity in terms of executive functions. And Understanding, Management and Meaning on the other hand, as for the sense of coherence, resulting in twelve possible correlations. All the correlations are directly proportional, they also indicate a coincident significance value ($p= <.001$), the average Pearson coefficient was $r=0.42$ indicating a magnitude of connections between the two variables. The results show that both variables (Executive Functions and Sense of Coherence) work in a directly proportional way, that is, the quality of responses in executive functions of an individual will impact proportionally on their response from his sense of coherence, it means, his ability to face everyday life situations that arise.

Keywords: Executive Functions, Sense of Coherence, EFECO II-VR Scale, SOC-15 Scale, Neuropsychology.

Introducción

Funciones ejecutivas refiere una serie de operaciones que se ocupa de ejecutar, monitorizar, regular y reajustar conductas para el alcance de objetivos de alta complejidad, en especial los objetivos que precisan de una respuesta creativa e innovadora (Gilbert & Burgess, 2008). Dentro de las neurociencias, el término de funciones ejecutivas resulta relativamente nuevo. Se sabe de áreas encefálicas en la zona prefrontal que se hallan involucradas en estrategias de cognición, entre ellas: solución de dificultades, fundación y establecimiento de conceptos, estrategias de planeación y memoria de trabajo que en conjunto han dado como resultado las funciones ejecutivas.

Por otro lado, el termino SOC (sentido de coherencia) que tomaremos como factor de correlación junto a las funciones ejecutivas que se plantearan en la presente disertación, proviene de los estudios realizados por Antonovsky, quien en 1987 se propuso formular un enfoque centrado en los aspectos positivos encontrados a favor de la salud en contraposición a un mero enfoque de la enfermedad. El enfoque, que vincula la salud y la génesis, toma el nombre de salutogénesis y de él se deriva el constructo sentido de coherencia.

El constructo Sentido de Coherencia se enfoca en valorar la capacidad de los seres humanos para enfrentar situaciones complicadas y problemáticas, de manera adecuada. (Ortiz-Granja y otros, 2019). Dicho constructo se relaciona estrechamente con la validación de calidad que se da hacia la vida propia, pues se ha probado que a mayor sentido de coherencia la calidad de vida percibida personas resulta más satisfactoria.

Nos proponemos con esta investigación analizar el impacto de un desarrollo propicio de las funciones ejecutivas en relación con un mayor o menor nivel de resultados obtenidos en la evaluación del sentido de coherencia, de este abordaremos cuatro de las dimensiones de las que es responsable el conjunto Funciones Ejecutiva, siendo estas dimensiones: control inhibitorio, capacidad de supervisión cognitiva y de monitorización, capacidad de verificación, control deliberado de emociones.

Entonces, desde la breve explicación brindada, la investigación con la que el lector se encontrará a continuación ahondará en el concepto de funciones ejecutivas como primer punto, relatando brevemente el origen del término para poder presentar individualmente las variables de las funciones ejecutivas que se tomarán en cuenta. Posteriormente, se indagará en el constructo sentido de coherencia, y tal como en el capítulo anterior, se esbozará su origen e importancia, para así proseguir con la presentación de las dimensiones que lo componen, mismas serán presentadas para su correlación. En el tercer capítulo el lector podrá dimensionar la ubicación del presente estudio en el campo investigativo valiéndose de los estudios previos tanto en funciones ejecutivas como en sentido de coherencia que hemos recopilado y resumido. Así, ya empapado del tema el lector habrá llegado al entendimiento del planteamiento aquí presentado, mismo que se delimitará y solo tras ello se expondrá la serie de hipótesis que este estudio se propone indagar. Además, se proporcionará información acerca del método utilizado, describiendo, su diseño, sus participantes, sus instrumentos, su análisis y el procedimiento tomado. Tras ello, se dará paso a la ejecución y presentación de resultados donde el conocedor podrá indagar ya en sus conclusiones. Por último, se plantea una discusión acerca del camino posible de los resultados del estudio que está a punto de iniciar.

1. Funciones ejecutivas

En el presente capítulo el lector podrá encontrar en primera instancia, una breve definición de las funciones ejecutivas como método de introducción desde el que se plantea ubicar al lector en el tema de interés. Posteriormente, se esbozará una breve reseña histórica acerca del desarrollo de funciones ejecutivas. Esto último repasando las aportaciones de autores de renombre histórico como lo son John H. Jackson, Paul McLean y Alexander Luria.

1.1. Introducción a las Funciones Ejecutivas

El accionar humano responde constantemente a los estímulos externos de manera adaptativa, es decir que reacciona de una manera específica ante una experiencia sensorial. Esta se direcciona al cumplimiento de un objetivo, y a su paso colabora en el desarrollo y la organización cerebral, pues se generan nuevos aprendizajes (Montañés, 2005). El problema de la respuesta a estímulos externos puede parecer sorteado con facilidad si los aprendizajes generados a partir de las respuestas adaptativas se ajustan a las necesidades del día a día. Más si pensamos, por otro lado, en el libre albedrío y la capacidad de decisión puede parecer el conflicto encuentra una nueva profundidad. Pensando –por ejemplo– en diversas situaciones de la cotidianidad podemos discernir situaciones que resultan de naturaleza determinista, por tener una única solución correcta, no obstante, otro gran conjunto de ellas son situaciones sumamente ambiguas puesto que no tienen una solución intrínsecamente correcta, por ello, muchas de las elecciones que tomamos en la vida cotidiana son un intercambio complejo entre nuestras dudas, historias, aspiraciones, propiedades y situaciones (Goldberg, 2001).

Entonces, ciñéndonos a la complejidad y ambigüedad que las soluciones no deterministas que la vida cotidiana demanda, es decir, soluciones que no acuden a una vía algorítmica para ser resueltas, es conveniente pensar en la forma que halla el cerebro para desenredar la trama ambigua que esa realidad exige. Goldberg (2001) señala que la capacidad que el cerebro halla para mostrarse flexible adoptando distintas perspectivas de un mismo momento y encargarse de la ambigüedad se encuentra alojada en la corteza prefrontal, es decir, las funciones ejecutivas. El autor menciona que irónicamente la neuropsicología ha ignorado en gran medida la procedencia de decisiones adaptativas y basadas en una escala de prioridades, de modo que las neurociencias se han dado a la tarea de hallar un método científico que permita valorar y catalogar la capacidad de los lóbulos frontales.

El conjunto funciones ejecutivas resulta una fuente de gran interés para la neuropsicología en las últimas décadas, esto se debe a la preponderancia de su papel dentro de las conductas y del desarrollo de habilidades cognitivas de elevada complejidad en el ser humano. La literatura considera la complejidad de esta función como meritoria para formular un constructo psicológico no unitario, que se compone por procesos de cognición diversos los cuales se enlazan de diversas formas para ejecutarse en múltiples situaciones cotidianas (Tirapu-Ustárrroz y otros, 2008).

Es así que, las situaciones que demandan la operación de un accionar mental y físico traen a colación también la múltiples visiones desde donde se entiende el constructo funciones ejecutivas. Por ende, cabe resaltar que este término refiere, de manera general, al control cognitivo y también a la regulación de conductas que se dan a través de diferentes procesos cognitivos enlazados entre sí (Tirapu-Ustárrroz y otros, 2002). No obstante, esta

definición no funciona como un concepto ubicuo en lo que a funciones ejecutivas refiere. En uno de sus cursos acerca de funciones ejecutivas (dictado en 2011) Russell Barkley asegura que, aunque Karl Pribram fue pionero en utilizar la expresión “funciones ejecutivas” en la década del 70, en las siguientes décadas se han formulado alrededor de 33 definiciones, todas agrupadas bajo el mismo término global. Barkley mismo ofrece una definición propia de lo que considera funciones ejecutivas, sosteniendo que son un conjunto operacional que se encarga de componer acciones dirigidas hacia sí mismo, se incluyen la identificación de objetivos y la elección que se vaya a tomar, así mismo como el mantenimiento de la misma acción durante un período de tiempo y la culminación de dicho objetivo.

1.2. Reseña Histórica de las Funciones Ejecutivas

A través de la historia en las neurociencias las funciones ejecutivas se han investigado vastamente, sobretodo en varios contextos académicos, en ocasiones se torna complejo abarcar varios contextos en su totalidad, debido a las múltiples teorías y conceptualizaciones (Baggetta & Alexander, 2016). Luria, antecesor y precursor del estudio de funciones ejecutivas afirmaba ya en 1973 que dichas funciones poseen un papel sumamente importante en lo que la ejecución de actividades cognitivas refiere, estas actividades se catalogan de orden superior puesto que tienen la capacidad de elaborar programas de conducta de elevada complejidad, además es capaz de formular el cumplimiento de metas, así como la verificación de acciones que se están llevando a cabo (Luria, 1973).

Actualmente, en el campo de estudio de funciones ejecutivas los enfoques hacia los distintos niveles ejecutivos se han diversificado, así como las definiciones acerca de las

mismas. Los autores Gilbert & Burgess (2008) afirman que las funciones ejecutivas son una agrupación de operaciones y procesos que toman parte tanto en la ejecución como en la monitorización, también en la regulación y el reajuste conductual para alcanzar metas complejas, actúan sobretodo en aquellas metas que exigen una respuesta innovadora e ingeniosa. Se puede decir entonces que el constructo función ejecutiva es un término general que integra un grupo de procesos relacionados entre sí que dan lugar a una conducta intencional y direccionada a un objetivo (Anderson, 2002; Diamond, 2013).

La investigación relativa a las funciones ejecutivas ha evolucionado partiendo de modelos propuestos antes del establecimiento de la neuropsicología con los estudios de Alexander Luria. Por ello, creemos relevante realizar un breve recorrido en los hitos históricos que condujeron a la comprensión, formación e investigación en funciones ejecutivas. Encontramos en primera instancia la base de los estudios posteriores en el modelo propuesto por John Hughlings Jackson, autor que propuso comprender el sistema nervioso central como un sistema estratificado donde cada parte está articulada y diferenciada (Silva-Barragan & Ramos-Galarza, 2020) señalando tres niveles de división, donde la complejidad organizativa es creciente, así plantea la división de: un nivel inferior, encargado de funciones vegetativas y actos reflejo; un nivel medio, encargado de funciones motoras; y por último un nivel superior, alojando funciones sensoperceptivas, procesamiento de información, voluntad, etc. Es decir, la complejidad según este modelo aumenta en la organización cerebral en niveles superiores, evolutiva y filogenéticamente recientes.

Esta nueva forma de comprender el sistema nervioso fue el hecho fundacional de la neurología moderna y a la vez dio paso a dimensiones de estudio del cerebro innovadoras. La neurología adquirió entonces una enorme fuerza en el campo investigativo. Es de ese modo

como encontramos distintos modelos de funcionamiento, ubicación y organización. Encontrando dentro de ellos contribuciones tan relevantes como el modelo de organización cerebral propuesto por Paul McLean, que suma importancia al sistema límbico, dentro de una organización que denomina cerebro triuno o triúnico, organización que da de la conjunción de tres cerebros desde el más antiguo al más reciente, siendo ellos: el cerebro reptil o complejo R, el sistema límbico y el neocórtex (Seijo & Barrios, 2012).

El primero de ellos, el cerebro reptil, anatómicamente, comprende los ganglios basales con su división, el cuerpo estriado, putamen, globo pálido, núcleo caudado, tronco cerebral y médula espinal. Su función es cerciorarse de la supervivencia, es decir, control cardiaco, reflejos de retirada y respiración, acciones que suceden sin conciencia. Por otro lado, el sistema límbico desarrollado por el giro cingulado, septum, hipotálamo, amígdala e hipocampo, tiene como función las conductas maternas, la comunicación audio-bucal para el apego con el progenitor y comportamientos de juego, todos ellos siendo conjunto que separa al mamífero del reptil. Además, en el ser humano se lo señala como el responsable de la ejecución de experiencias subjetivas de la emoción. Por último, se reconoce el neocórtex comprendido en la corteza cerebral y los sistemas sensoriales. Su función es la diferenciación y discriminación de los sucesos y estímulos del mundo que nos rodea. Procesa, resuelve y aprende nueva información (Silva-Barragan & Ramos-Galarza, 2020).

Como último punto de revisión histórica se considera invaluable citar los hallazgos de Alexander Luria en 1974, quien realizó una división del cerebro en tres unidades funcionales, a saber: área primaria (de proyección) encargada de los estados de alerta, vigilia, el tono y estados mentales, sus funciones se encuentran situadas principalmente en el sistema límbico y reticular; área secundaria (de proyección-asociación) encargada de recepción, análisis y

almacenamiento, sus funciones se encuentran situadas en las áreas corticales y post-rolándicas. Por último, el área terciaria (de superposición) encargada de la integración de varias áreas y realización de procesos con alto nivel de complejidad, se señala que el rol de esta unidad funcional se basa en el trabajo de los lóbulos frontales y siendo más específicos en la corteza prefrontal (Silva-Barragan & Ramos-Galarza, 2020).

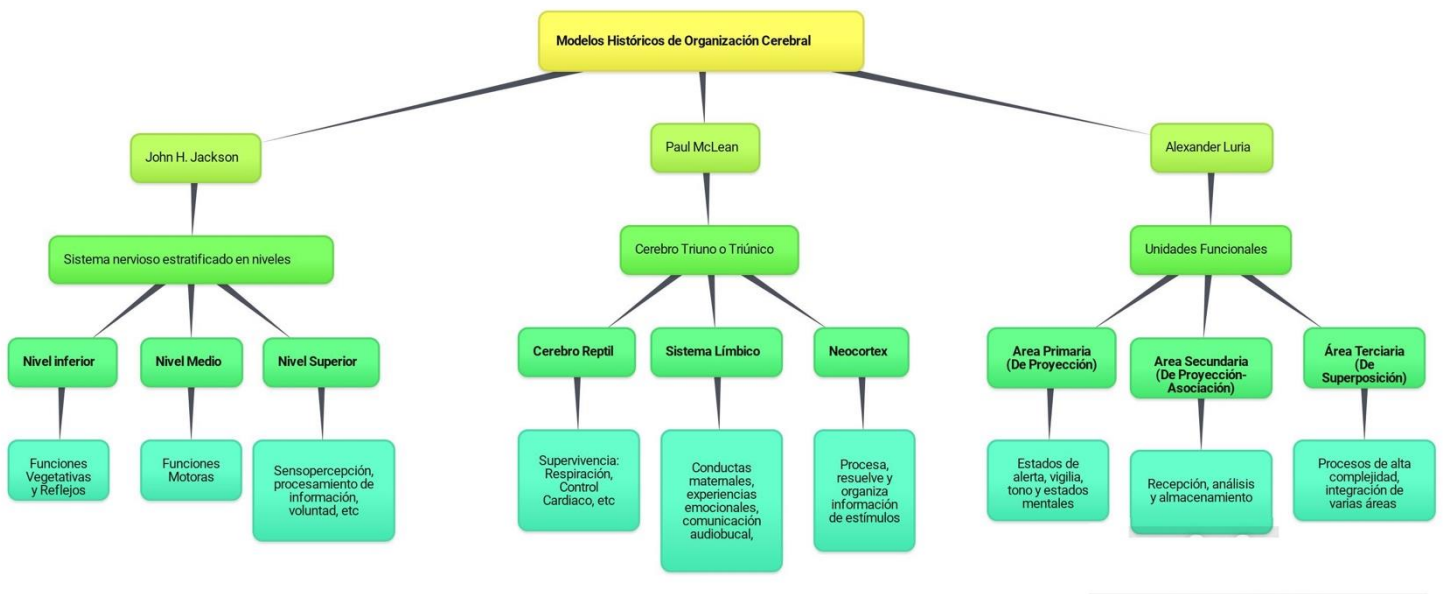
1.3. Desarrollo de las Funciones Ejecutivas

Ahora bien, el desarrollo de funciones ejecutivas da lugar en la infancia temprana del ser humano y se mantiene, aunque disminuye, en el transcurso del periodo de pubertad y adolescencia, concluyendo entrada la adultez (Anderson, 2002; Diamond, 2013; Flores, Castillo-Preciado, & Jiménez-Miramonte, 2014; Romine & Reynolds, 2005). Es posible mencionar tres etapas específicas del ser humano que dan lugar al progreso de las áreas prefrontales, estas están relacionadas a los cambios ocurridos en relación con el desarrollo del comportamiento ejecutivo: el primer periodo oscila entre los cuatro y ocho años de edad; el segundo transcurre de los diez y los doce años de edad; y por último el tercer período, entre los quince y diecinueve años (Korzeniowski, 2011). La capacidad de control sobre las funciones ejecutivas madura de forma independiente, es así que la incorporación de las funciones ejecutivas que se reflejan en la conducta de cada ser humano es la manifestación de un sistema que se vuelve –progresivamente– más sofisticado y eficiente con el avance de la edad (Flores y otros, 2014).

Hemos hablado hasta este punto de las funciones ejecutivas en cuanto a la diversidad de definiciones, además se ha revisado brevemente su formación en el desarrollo humano y se ha brindado la noción de algunos antecedentes históricos que contribuyen a la

comprensión de su funcionamiento, como podemos sintetizar en la Figura 1. Habiendo esbozado lo anterior, en la siguiente revisión nos proponemos profundizar en los conceptos de control inhibitorio, capacidad de supervisión cognitiva y monitorización, capacidad de verificación y control deliberado de las emociones, todas ellas dimensiones de las funciones ejecutivas que requieren un apartado especial para su revisión y comprensión.

Figura 1
Modelos Históricos de Organización Cerebral



1.4. Control Inhibitorio

Como se ha dado cuenta, las funciones ejecutivas se conforman por el grupo de funciones cognitivas de mayor complejidad y han evolucionado de tal modo que puedan ocuparse de los procesos de mayor sofisticación dentro del comportamiento humano. Así, se entiende que las funciones ejecutivas comprendan divisiones encargadas de diversos dominios y procesos específicos relativos a funciones distintas en la conducta (Donovan, 2021).

En este caso, el control inhibitorio representa uno de dichos dominios. Este posee una gran envergadura en el sistema de funciones, siendo que posee varias funciones en su responsabilidad. La primera de ellas es el ejercicio de control sobre la atención, focalizando la atención sobre el estímulo que se desee a la vez que se suprime la atención de aquello en lo que no existe interés por atender (Ramos-Galarza y otros, 2019).

Por otra parte, otro tipo de control inhibitorio es la inhibición cognitiva, capacidad que faculta el control sobre representaciones mentales interferentes y la supresión de ideas o recuerdos indeseables en ocasiones inoportunas. Donovan (2021) menciona como último punto que tenemos el llamado autocontrol, que dentro del funcionamiento de control inhibitorio resulta impactante pues capacita a la persona para rechazar diversas tentaciones, y evadir así el actuar impulsivo. Sin él nos encontraríamos a merced de los impulsos, hábitos, pensamientos o acciones arcaicas (Diamond, Executive Functions, 2013). Es decir, permite al individuo actuar desde una postura reflexiva y meditada donde puede elegir y cambiar un comportamiento de respuesta frente a un estímulo presentado. En edades tempranas resulta de especial importancia para una regulación emocional adecuada, así como para el éxito académico, relacionamiento social y el cumplimiento idóneo de las normas sociales establecidas (Donovan, 2021). Podemos apreciar una síntesis de las tres principales funciones del control inhibitorio en la Figura 2.

Como se observa, debido a su funcionamiento, el control inhibitorio en cuanto tiene la función de inhibir y controlar las distintas conductas, así como las respuestas afectivas y cognitivas, no está constituido a modo de un constructo unitario. De hecho, se llega a asociar el control inhibitorio a la capacidad para retardar conductas con cargas afectivas, donde se ignora una pequeña recompensa instantánea a favor de una recompensa más valiosa, pero en un periodo de espera más extendido (Lozano-Gutiérrez & Ostrosky-Solís, 2011).

Indagando en el desarrollo del control inhibitorio desde la infancia temprana, podemos subrayar la relevancia de este en el desarrollo apropiado de otras funciones ejecutivas. De hecho, Barkley (1997), señala que la deficiencia central del TDAH tiene como base un pobre desarrollo en el control inhibitorio de la persona. Es entonces como Barkley lo subraya como la función más importante en cuanto refiere a la regulación del comportamiento, así como a su alteración.

Además, Barkley (1997) señala que, al ser la más relevante de las funciones, el control inhibitorio gestiona el funcionamiento de otras funciones subyacentes: Memoria operativa, Autorregulación del afecto, motivación y arousal, Reconstitución, y por último, Internalización del habla. Barkley manifiesta que de la interacción eficiente entre esta funciones se funda el control de comportamiento del individuo, de modo que, falencias en algun subsistema se reflejarán a modo marcadores clínicos que indiquen dificultad en el control de conciencia en un plano cognitivo o conductual.

Figura 2
Control Inhibitorio



1.5. Capacidad de Supervisión Cognitiva y de Monitorización

La monitorización se define como una función cognitiva de alto nivel, esta le permite al individuo controlar e inspeccionar el desempeño propio mientras se lleva a cabo una tarea o inmediatamente en su finalización, con el objetivo de cerciorarse si la meta planteada fue lograda con eficacia. Por otro lado, en el aspecto conductual cumple con permitirle al ser humano tomar conciencia de las repercusiones que su accionar puede ocasionar en el entorno (Arango y otros, 2008). Por ende, esta habilidad mental de alto funcionamiento permite confirmar que la ejecución de cualquier acción sea correcta, en caso contrario de realizar una acción errónea la monitorización faculta ser concientes de ello y cede el camino a la inhibición.

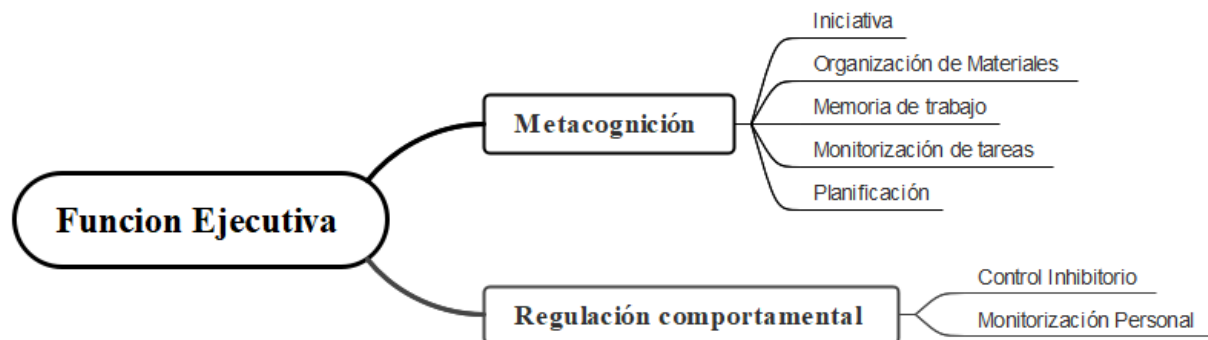
Mateo y Vilaplana (2007) añaden que las funciones ejecutivas se producen a la par de la realización de una acción. Estas permiten al ser humano vigilar el rendimiento apropiado y eficiente de los procesos cognitivos y comportamentales que se están llevando a cabo. Es así que la monitorización posibilita tener conciencia de posibles conductas inadecuadas sobre un objetivo propuesto, además de, permitir una posible corrección sobre un acto erróneo o desvío de la meta antes de llegar a su finalización.

La monitorización ejerce un control de la información procesada, con el fin de verificar que el ser humano utilice los datos necesarios para producir una acción voluntaria y correcta. En el complejo sistema funcional ejecutivo, la monitorización actúa de manera importante en el periodo en el que –tras haber metalizado un plan de acción– se supervisa si el procedimiento que se está ejecutando lo conducen al logro del objetivo propuesto. Es

posible corregir alguna falencia y al final el individuo supervisará si dicho error evitará el objetivo propuesto en un principio (Luria, 1984).

Es importante mencionar que la monitorización no solo juega un papel relevante en la conducta, también trabaja en el habla autodirigida (Verbalización) que cumple una función en dirigir el comportamiento (Barkley R. , 1997). Se informa además que la monitorización podría evidenciarse en dos dimensiones distintas. La primera de ellas es el funcionamiento ejecutivo que cumple un monitoreo del comportamiento social, relacionado con la regulación de comportamientos, la segunda dimensión en el funcionamiento metacognitivo, que cumple con una monitorización de resolución de tareas (Gioia G. I., 2002). Véase Figura 3.

Figura 3
Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización



La motorización se encuentra dentro del control de dominio atencional, donde se presenta el proceso de monitorización de la acción correcta de conductas, donde los errores son identificados con brevedad, logrando una meta establecida. Por otro lado, en el proceso de ejecución de acciones, la monitorización cumple un subproceso de actualizaciones, donde permite la renovación y supervisar contenidos que se encuentra en la memoria de trabajo (Tirapu-Ustárrroz y otros, 2008). por ende, este proceso de alto nivel interactúa con el resto de

las funciones ejecutivas y permite que el ser humano genere una conducta orientada hacia un logro.

1.6. Capacidad de Verificación

Al ser una función ejecutiva, la capacidad de verificación también se relaciona con el funcionamiento neuropsicológico situado en los lóbulos frontales, sin embargo, la bibliografía señala que esta función ocupa un lugar menos estudiado en contraste con funciones tales como el control inhibitorio o la capacidad de monitorización, ampliamente atendidas. A pesar de ello, esta función resulta de utilidad puesto que se encarga principalmente de la revisión comportamental y cognitiva, características fundamentales en el complejo accionar diario (Luria, 1973).

Según Ramos-Galarza, Cruz-Cárdenas y Silva-Barragán (2021) en su escala de funciones ejecutivas EOLC-1, algunas de las operaciones que atiende la capacidad de verificación incluyen: Verificar la correcta realización de una tarea antes de presentarla, revisar y corregir la ortografía y redacción, verificar el comportamiento adecuado en entornos sociales, revisar el cumplimiento de lo planeado en una actividad determinada y verificar la coherencia y adecuación del pensamiento ya sea en una determinada actividad, tarea o circunstancia.

1.4.1 Verificación en el Modelo de Sistema Funcional

Siguiendo con la información presentada, si delimitamos la capacidad de verificación en el modelo de sistemas funcionales complejos de Luria (modelo dividido en tres unidades funcionales), éste se ubicaría en la tercera unidad funcional. Dicha unidad, ceñida directamente en su funcionamiento al lóbulo frontal, representa la unidad estructural con más desarrollo en el sistema nervioso. Esta unidad abarca la ejecución de procesos complejos como la planeación, regulación y nuestro foco de atención: la verificación de actividad mental y comportamental (Silva-Barragan & Ramos-Galarza, 2020).

Ya en 1973, Luria publicaba *The Working Brain* y nos hacía caer en cuenta de que el individuo no responde de forma pasiva a la información que se le presenta, sino que establece intenciones, moldea planes y programas para su actuar, regula su comportamiento y finalmente verifica la actividad consciente, haciendo una comparación de el efecto de sus acciones con la intencionalidad previamente propuesta y de esa forma brinda al hombre la posibilidad de enmendar sus errores. Es entonces que Luria propone que esta tercera unidad funcional, se halla interconectada con las otras dos unidades, siendo la tercera el culmen de complejidad y sofisticación en los procesos mentales. Hemos esbozado el funcionamiento de la capacidad de verificación, proponemos a continuación revisar el control emocional. Puede observarse en la Figura 4 las funciones de la capacidad de verificación.

Figura 4
Capacidad de Verificación



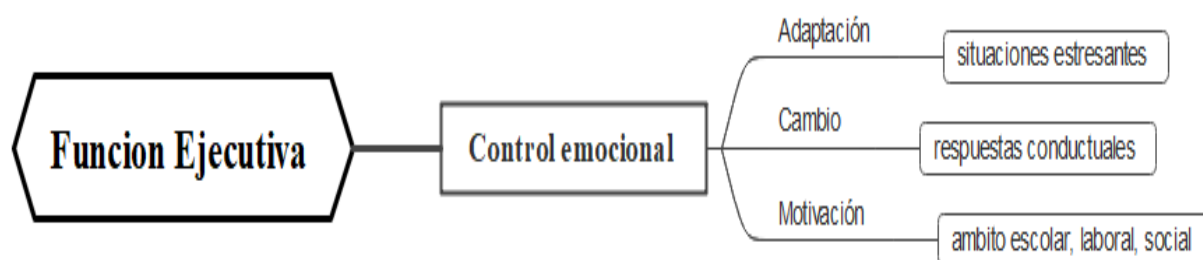
1.7. Control Emocional

Para la comprensión del fenómeno del control emocional resulta importante definir antes el término emoción. La emoción representa un proceso complejo, y existe una gran variedad de enfoques desde donde se ha estudiado, desde la perspectiva apreciativa el término se concibe como una respuesta generada a raíz de la interpretación o el examen cognitivo de una situación relevante cuanto a su significado para la persona, la síntesis de esa respuesta alista al individuo para habilitar y ejecutar reacciones de tipo funcional y adaptativas (Jurado, 2007; Ramos-Galarza y otros, 2021).

Una vez contemplado el término emoción, es necesario comprender que las funciones ejecutivas trabajan de forma complementaria con el control emocional ya que operan en el sistema multifacético de la conducta, de la operación emocional y de la cognición, abarcando un vasto margen de funciones integrativas corticales. Entre ellas, la conducta direccionada a objetivos, la flexibilidad cognitiva y la planeación del comportamiento. Podemos determinar entonces que el control emocional cumple su papel en la modulación de respuestas emocionales, tras la integración de la información recibida del entorno, ciñendo el control a decisiones racionales antes que sentimentales (Ramos y otros, 2018).

El control emocional tiene un vínculo con la inteligencia emocional ya que ambas habilitan capacidades como negociación, motivación propia, persistencia, empatía, relacionamiento interpersonal efectivo, y emocionalidad flexible así como el manejo oportuno en un entorno de frustración, incertidumbre y estrés (Dueñas-Buey, 2002). Este constructo ha sido de gran interés ya que se liga con la salud, el bienestar psicológico y emocional e incluso el desempeño en entornos académicos tanto como laborales. Podemos apreciar en la Figura 5 las divisiones del control emocional.

Figura 5
Control Emocional



Para finalizar cabe mencionar que el control emocional impacta sustancialmente la conducta del ser humano, configura la forma en la que los individuos examinan su acontecer y su reaccionar frente a él en la vida cotidiana. Así mismo, del desempeño que aplican en distintos ámbitos depende su manera positiva o negativa de desenvolverse, la capacidad de aprendizaje y la calidad de interrelaciones, entre otras tantas dimensiones de sus vidas (Sandra & Zea, 2012).

Hemos llegado entonces al final de esta revisión teórica acerca de funciones ejecutivas. Hasta este punto la revisión ha consistido en definiciones, recorridos históricos, funcionamiento y hemos podido profundizar individualmente en los componentes de varias dimensiones contempladas dentro de funciones ejecutivas, recapitulando: Control Inhibitorio, Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización, Capacidad de Verificación y Control Emocional. Se propone ahora al lector continuar con el siguiente capítulo, donde se revisará las nociones teóricas e históricas del Sentido de Coherencia.

2. Sentido de Coherencia

Durante muchos años, la psicología se ha centrado en el estudio de enfermedades mentales del ser humano, la investigación se ha enfocado en las dificultades del ser humano y este modelo ha trascendido a través de los años. No obstante, en la década de los 50 nace un movimiento centrado en los aspectos positivos y creativos del ser humano que potencian su bienestar y desarrollo. A este movimiento se le denomina psicología positiva (Seligman, 2014).

Así, se plantean una serie de inquietudes acerca de la salud y los factores implicados en él. En la década de los 70 del siglo XX nace el término salutogenesis planteado por Antonovsky

(1987), en el que los términos salud y génesis se combinan. Este enfoque se centra en los factores humanos que apoyan la salud y bienestar que permiten a los seres humanos enfrentar el estrés y los problemas de la vida cotidiana de forma óptima.

Al enfocarse en el término salutogenesis el autor Antonovsky engloba el sentido de coherencia dentro de su modelo salutogénico, en el que forma parte de una visión dinámica del bienestar humano, centrándose en el desarrollo positivo de la salud. De este modo lo importante no es conocer qué factores conducen al individuo a la enfermedad, sino aquello que impulsa al organismo hacia el lado positivo del continuo (Antonovsky, *Unraveling the Mystery of Health: How people manage stress and stay well*, 1987).

Antonovsky (1987) concibió este término para explicar por qué algunas personas permanecían saludables cuando se enfrentaban a situaciones estresantes y otras caían enfermas al enfrentar este tipo de situaciones. Es así que el sentido de coherencia planteado por Antonovsky, mide una orientación global de personalidad que funciona en base al manejo de soluciones de problemas de forma adaptativa cuando el ser humano se enfrenta a situaciones estresantes. Así mismo el sentido de coherencia (SOC) representa la capacidad que tiene un ser humano para percibir el mundo externo.

Con el avance de los estudios sobre el tema, surge la inquietud acerca de la forma de evaluar la capacidad salutogénica de los seres humanos. Para ello se ha planteado una escala para permitirse evaluar el sentido de coherencia (SOC) como un constructo, gracias a la cual, es posible medir la capacidad del ser humano para enfrentar situaciones estresantes de manera

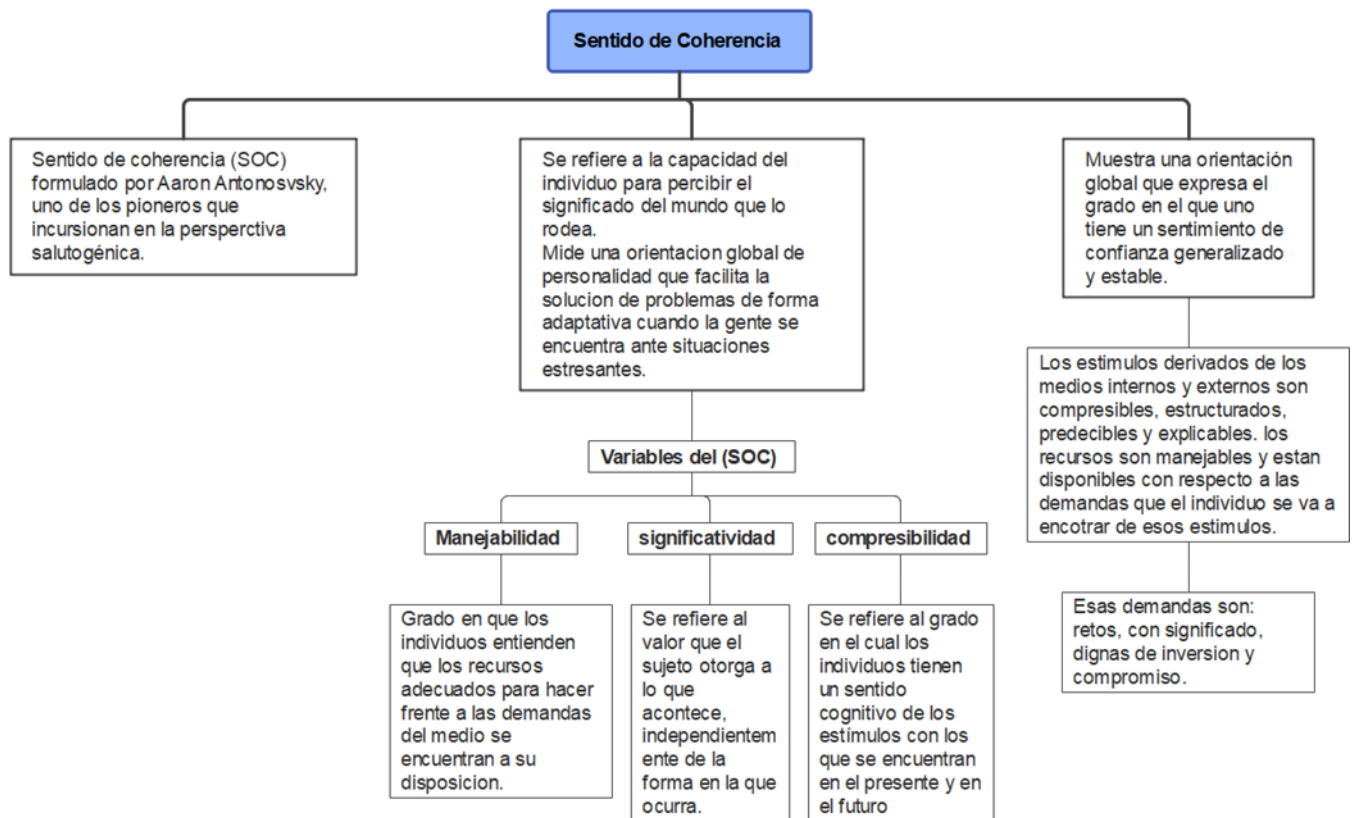
óptima, como una disposición personal hacia la valoración de las experiencias vitales (Casado & Merce, 2014).

Dicha formulación tiene como origen el estudio con mujeres supervivientes de campos de concentración alemanes de la segunda guerra mundial, al notar, que la experiencia traumática que había sufrido algunas de las mujeres mostraban un nivel de salud física y psicológica típica. Lo cual permitió llegar a una definición del Sentido de Coherencia como la capacidad general de percibir experiencias vitales, que permiten que los seres humanos actúen de forma óptima al enfrentarse a situaciones donde contienen obstáculos o amenazas (Monica-Eriksson & Bengt-Lindstrom, 2007)

Cabe mencionar que el Sentido de Coherencia está estrechamente relacionado con la calidad de vida, esto quiere decir que, a mayor sentido de coherencia, mejor calidad de vida posee un ser humano. Por lo tanto, este constructo multidimensional, está conformado por tres dominios estrechamente relacionados (Pallant & Lae, 2002). Por otra parte, el Sentido de Coherencia se encuentra conformado por tres componentes, mismos que fueron operativizados por el mismo Antonovsky en la primera escala llamada SOC-29. Los componentes son: Capacidad de Comprensión, Capacidad de Manejo y Capacidad de Significado. Ver figura 6

Figura 6

Sentido de Coherencia



2.1. Capacidad de Comprensión

Es considerado como el componente cognitivo del constructo, favorece que la persona pueda organizar, predecir y explicar los estímulos que recibe del mundo externo. Se refiere a la habilidad de establecer conexiones lógicas y ordenadas en la que sucede en el ambiente del ser humano. Los seres humanos con una elevada capacidad de comprensión perciben los estímulos a los que se enfrentan a diario con la capacidad cognitiva óptima, procesando la información como ordenada, consistente, estable, predecible, estructurada y clara (Palacios-Espinosa & Restrepo-Espinosa, 2008).

Por lo antes mencionado se habla que cada individuo dotado de un marco cognitivo óptimo recibe la sensación de que es posible comprender lo que sucede y así analizar su

conducta, pensamiento y acción en la resolución de aspectos desfavorables para su vida. Por otro lado, la capacidad de comprensión también se refiere a la habilidad de entender a otras personas y de controlar sus propias emociones y situaciones.

Es así que la gestión adecuada de las relaciones interpersonales se concatena estrechamente con la capacidad de comprensión, ya que este componente capacita al sujeto para conductas adaptativas y realistas, trabajando en las actitudes flexibles y cambios futuros.

2.2. Capacidad de Manejo

La capacidad de manejo o también llamada manejabilidad es el segundo componente de la escala desarrollada por Antonovsky. Este dominio es considerado como el componente estructural del constructo y se refiere al grado en el que una persona es capaz de percibir o comprender los recursos que se hallan a su disposición, además de su adecuación en la medida en la que puede satisfacer una demanda nacida de los estímulos que bombardean su medio (Antonovsky, *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well.*, 1987). Ahora bien, los recursos a los que se hace alusión pueden consistir en dinero, experiencia, apoyo social e inclusive pueden tener una base filosófica o religiosa según la cual todo se puede resolver con ideas tales como ‘Dios proveerá (Moreno y otros, 1997). A su vez, el autor explica que la expresión: recursos a su disposición, puede referirse a recursos que se encuentren bajo su propio control o bien puede referir al control legítimo de otros: amigos, esposa, familia, Dios, historia, un médico, etc.

Antonovsky considera que en la medida en que alguien posee un alto sentido en la manejabilidad este no se sentirá victimizado por vicisitudes y eventos de su vida, a su vez este

no sentirá que la vida lo está tratando de manera injusta. Es decir, las adversidades ocurren, sin embargo, los individuos con altas capacidades de manejo, considera Antonovsky, estarán habilitados para poder lidiar con las dificultades antes que afligirse de manera perpetua.

2.3. Capacidad de Significado

La significatividad o capacidad de significado representa el componente motivacional en el sentido de coherencia en tanto a constructo como en cuanto a escala. Este elemento define la medida en la que alguien otorga un sentido a la vida emocionalmente, y explica que al menos algunos de los conflictos y demandas existentes por el hecho de vivir merecen ser atendidos con una inversión de energía y compromiso (Peña, 2014).

Los desafíos son de alguna manera bienvenidos antes que consideradas cargas de las que el individuo debiera prescindir (Antonovsky, *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well.*, 1987). Esto, explica el autor, no quiere decir que un individuo que presente una elevada capacidad de significatividad se sienta pleno con una situación complicada como la muerte de un ser querido, el sometimiento a una intervención médica delicada o un despido del trabajo; sino que de presentarse un acontecimiento de esta naturaleza el sujeto tomará la determinación de sortear el desafío, buscando un significado para él, y de ese modo, sobrellevar la dificultad con dignidad.

Entonces, el significado posee una implicación hermenéutica y corresponde a la interpretación que la persona asigna a una vivencia determinada (Ortiz-Granja y otros, 2019). Otros autores lo señalan incluso como el componente principal dentro de la teoría del sentido de coherencia (SC), pues constituye el elemento motivacional que conduce a una persona a ponerse en búsqueda y análisis de los recursos necesarios para afrontar una situación (Moreno y otros, 1997). Se alude a que la persona bien puede comprender el problema y la demanda (contemplado en la capacidad de comprensión), también puede estar habilitado con los recursos y creer que es capaz de hacerlo (como se ha expuesto en la capacidad de manejo), sin embargo, es con la capacidad de significatividad con la que se da respuesta

a ¿por debería hacerlo? Es decir, desde donde se brinda un significado y un sentido a los estímulos y se construye el sentimiento de que la vida tiene un sentido, y posee retos que merecen la pena sortearse.

3. Investigaciones Previas

3.1. Investigaciones Previas en Funciones Ejecutivas

El interés investigativo en el área de funciones ejecutivas es sumamente amplio, por lo que nos proponemos ahora señalar ciertos estudios ilustrativos y relevantes en dicho campo y en función de la relevancia que podemos percibir para dimensionar los alcances de estas y su preponderancia.

Al abordar el contexto histórico, es de gran interés mencionar el caso más significativo para el desarrollo de las funciones ejecutivas. En 1868 se hizo un reporte del caso de un paciente, llamado Phineas Gage, este caso es fascinante ya que se asocia al de la conducta humana, manejada por las FE. El paciente (Phineas Gage) fue el precursor en el estudio de las funciones ejecutivas ya que el paciente sufrió una lesión en su lóbulo frontal izquierdo debido a su trabajo. Debido a este accidente Phineas sufrió cambios a nivel conductual, esta conducta estaba acompañada por desinhibición e hiperactividad, que cursaban con alteraciones en su personalidad. Históricamente, este estudio generó el interés en pacientes que tienen lesiones cerebrales. Phineas Gage se ha transformado en un modelo clásico de la patología que afecta el lóbulo frontal y del trastorno de funciones ejecutivas (Best y otros, 2011).

Seguido de ello, resulta relevante citar el estudio hecho por Adele Diamond (2002) donde la autora se antepone a la imagen de que los lóbulos frontales atraviesan un periodo de latencia la cual carecen de desarrollo significativo durante la infancia. Diamond defiende que, si bien el área prefrontal es una de las zonas cerebrales que más tarda en su maduración, esto no quiere decir que dicho progreso no sea significativo, es más, señala evidencia que sugiere que, al desarrollar la corteza prefrontal, y por ende habilidades cognitivas y funciones ejecutivas, siendo de suma relevancia durante la primera infancia para el desarrollo cognitivo y la consolidación de las funciones ejecutivas.

Siguiendo este segmento, Lozano-Gutiérrez y Ostrosky (2011) han realizado un estudio que indaga precisamente en el desarrollo de las funciones ejecutivas y a su vez de la zona prefrontal, dicho artículo examina las funciones ejecutivas que cuentan con más estudios en el periodo de la infancia (Instauración de metas y planeación, Memoria operativa, Flexibilidad, Control Inhibitorio, etc.) Además, asocia a estas funciones con la corteza prefrontal, así como su desarrollo funcional y estructural. El artículo incluso logra vincular el efecto de algunos factores socioculturales sobre el progreso esperado de las funciones ejecutivas durante el proceso de la primera infancia, mostrando un desarrollo empobrecido en ambientes con factores socioculturales desfavorecidos.

Hasta este punto los hallazgos en las investigaciones mencionadas señalan vínculos de suma relevancia en el desarrollo infantil con respecto a las funciones ejecutivas y la sede que la precede. Ahora bien, podemos contrastar las investigaciones de la infancia con investigaciones referentes a jóvenes adultos y un análisis comparativo en el desarrollo encontrado dependiendo del nivel de escolaridad, entonces Molina-Gonzalez, Castañeda-Quirama y Gómez Botero (2022) recogen datos en jóvenes adultos con distintos niveles de escolaridad (primaria, bachillerato, universidad) hallando impactos importantes en funciones de regulación, control, memoria de trabajo, fluidez motriz, etc. También, los grupos que tienen bajos niveles de escolaridad mostraron un establecimiento pobre en estrategias de resolución y de verificación, dificultades en optimización de problemas y poca flexibilidad de pensamiento. Es decir, las funciones ejecutivas llevan un desarrollo continuo desde la niñez, como podemos observar en las primeras investigaciones, y señalan deficiencias o avances importantes en cuanto a su consolidación, como podemos tomar cuenta en este último estudio. Sin embargo, es posible corroborar la información revisada en: Funciones Ejecutivas a través de la vida, una investigación presentada por (Rosselli y otros, 2008), donde las autoras reafirman el desarrollo progresivo desde la infancia, mostrando un el avance de las funciones ejecutivas en la infancia, pasando por la adolescencia y la etapa adulta y el desarrollo de distintos conjuntos de FE en estas etapas. Llegando por último hasta la vejez, donde desde los sesenta y setenta años se muestra cierto declinamiento en las funciones ejecutivas en general.

Por otro lado, Bernal (2005) demuestra que en el ámbito académico y de aprendizaje las funciones ejecutivas cumplen un papel de gran relevancia ya que sin ellas las técnicas de lectura, calculo aritmético y un aprovechamiento académico alto no sería posible. Es por esto que, según el autor, el cerebro humano registra lo aprendido formando así la memoria, ya que la esta es una función ejecutiva la cual permite realizar el registro, codificación y consolidación de la información que receipta el individuo. El autor agrega que de la misma forma esta función ejecutiva permite la retentiva, almacenar dicha información, recuperar y evocar la misma cuando sea necesario.

Según el análisis realizado por (Portellano y otros, 2014) la memoria operativa es la protagonista en la mayoría de las funciones cognitivos superiores. Su investigación arroja que, si un estudiante tiene capacidad limitada de aprendizaje, conlleva a que su rendimiento académico sea bajo y esto se puede ver reflejado en la deficiencia en resolver cálculos aritméticos, en una lectura pobre ya que su capacidad de comprensión se mantiene bajo los niveles promedios. Sin embargo, las funciones ejecutivas sustentan las tareas cognitivas, en especial en la memoria operativa. Es así que autores como Meltzer & Krishnan (2007) conceptualizan a las funciones ejecutivas como indispensables para el cumplimiento de las metas escolares, ya que estas cumplen el trabajo de coordinación de los procesos cognitivos tanto básicos como superiores.

En cuanto a adultos mayores, luego de un estudio realizado a 48 adultos mayores que comprenden edades entre los 60 y 89 años, se obtuvieron resultados donde se plasmaba que los componentes de las funciones ejecutivas más comprometidas con: memoria operativa, flexibilidad mental y fluidez verbal en su expresión fonológica y semántica. Si bien esta investigación no tuvo en cuenta un análisis distinguido por grupos etarios, los autores observaron una disminución en su facultad para prever o a su vez anticipar la respuesta a fin de solucionar las tareas, crear cambios a raíz de las condiciones presentes, analizar opciones, calcular y realizar elecciones (Aguilar y otros, 2014)

3.2. Investigaciones Previas sobre Sentido de Coherencia

Las investigaciones previas formuladas en el área de Sentido de coherencia son harto interesantes en la medida en la que la escala busca ser adaptable a varios contextos, es entonces como podemos encontrar una valoración de la escala SOC adaptada al contexto chileno, así como al contexto israelí. En esa medida podemos encontrar adaptaciones muy interesantes, como la que hace Costa-Schmidt y Spadoti-Dantas (2011) ante la escala aplicándola al contexto brasileño en el equipo de enfermería de un hospital en Paraná, Brasil. La meta de este estudio fue evaluar confiabilidad y validez del constructo SOC, teniendo resultados sumamente favorables en la adaptación de la escala al contexto mencionado, mostrando una gran consistencia interna y confiabilidad.

Por otro lado, resulta interesante cuando se enfoca el SOC en áreas sociales específicas. Susana Mantas Jiménez (2017) presenta su tesis doctoral realizando un estudio exhaustivo en el SOC, la resiliencia y el bienestar mental en relación a los profesionales de emergencias médicas, hallando que los profesionales que poseen un mayor sentido de coherencia se adhieren de mejor modo a las situaciones de dificultad en sus vidas, así como una mentalidad positiva resulta beneficiosa en el mantenimiento de un nivel de sentido de coherencia estable. La autora señala que los tres constructos se encuentran interrelacionados y resultan complementarios. En la tesis se señala mediante una escala de puntuaciones que, una mentalidad positiva puntúa como media 131.8 en una valoración que toma el 154 como puntuación máxima. Los profesionales evaluados que entran dentro de la valoración salud mental positiva poseen capacidades superiores al momento de afrontar momentos de estrés elevado, capacidad de resiliencia, mayor satisfacción a la vida y capacidades mayores al momento de relacionarse de forma interpersonal (Jiménez, 2017).

Autores como (Scheiner y otros, 2004) mencionan que el sentido de coherencia produce influencia en la auto referencia de la salud en las personas, así como en su bienestar y la funcionalidad. Algunos profesionales que muestran un sentido de coherencia elevado y que ejercen su trabajo en entornos que presentan niveles de estrés elevados indican una menor presencia de burnout y conductas de alerta relativas al bajo rendimiento y accidentabilidad en sus labores (Rodríguez & Virués, 2009).

Un estudio ha realizado un análisis al sentido de coherencia como una variable incidente en el estrés laboral y como defensa frente a las repercusiones del estrés profesional, aludiendo a herramientas relativas a elevados niveles de sentido de coherencia y ayuda para el desenvolvimiento en el ámbito profesional. Además, llevando una vida social adecuada se disminuye la sensación percibida de estrés, como también se mejora la condición psicológica negativa en los evaluados (Richardson & Ratner, 2005). Adicionalmente a lo antes mencionado investigaciones de autores como Dalbokova, Bistra, y Ognjanova (1995) revelaron que personas con una carga baja de responsabilidad laboral con elevado sentido de coherencia, muestran disminuciones en estados de insomnio, irritación o falta de concentración en turnos nocturnos y mayor autonomía y decisión frente a síntomas postraumáticos a comparación de personas que conllevan una responsabilidad alta en sus servicios profesionales. Es así que estas investigaciones señalan a la consideración de integrar el sentido de coherencia como un instrumento de evaluación aplicado a labores que implican niveles de estrés elevados, con el fin no solo de prevenir enfermedades, sino de impactar de manera positiva sobre los marcadores de bienestar laboral, los decaimientos por enfermedad y el absentismo (Falkdal y otros, 2006).

Por otro lado, investigaciones acerca del sentido de coherencia en participantes jóvenes, han arrojado que, los participantes que presentan niveles elevados de sentido de coherencia reafirman estar activos en el deporte, con una disposición positiva, y manifiestan buenas relaciones con amigos y familia. Además, se reporta que en los participantes el sentido de coherencia es una condición reductora de estrés, promoción a la vida y regulación de niveles de fatiga emocional bajos, tanto en hombres como mujeres universitarias (Liebana y otros, 2017).

4. Planteamiento del problema

Hasta este momento hemos revisado y presentado las Funciones Ejecutivas, recurriendo a varios modelos históricos formulados para poder conocer el origen y su papel en la naturaleza de la conducta humana, así como algunos de sus conjuntos. Hemos podido también revisar la estructuración del constructo de sentido de coherencia desde su creación y su importancia como una escala para la orientación global de una persona frente a las situaciones externas que se le presentan, así como a su modo de sobrellevarlas y afrontarlas. Posteriormente, hemos recurrido a la presentación de investigaciones que se han preguntado acerca de la funcionalidad y el desarrollo de las funciones ejecutivas en grupos de individuos específicos, así también se han presentado investigaciones con cuestionamientos planteados y observados desde la perspectiva salutogénica del Sentido de Coherencia.

El lector podrá caer en cuenta que en apariencia los dos grandes conjuntos que se han revisado, Funciones Ejecutivas y Sentido de Coherencia, son dos conceptos distintos que tienen a la conducta como factor común de su enfoque, sin embargo, si evaluamos los apartados que componen el sentido de coherencia, es decir: Comprensión, Manejo y

Significación, podremos discernir que los mecanismos de funcionamiento mediante los cuales estos se ejecutan poseen una estrecha relación en su funcionamiento con las operaciones que cumplen las funciones ejecutivas. Se afirma esto aludiendo a la revisión individual que se les ha dado a las funciones anteriormente, entendiendo a todas ellas como funciones de alta complejidad cognitiva en la conducta humana.

Entonces, nos permitimos señalar los componentes de comprensión, manejabilidad y significatividad, como componentes que requieren de cierta complejidad y sofisticación en cuanto a los procesos cerebrales que se requieren para ser ejecutados. Dicha complejidad nos sugiere que las funciones ejecutivas, conjunto que cumple con la característica de la complejidad, podrían ser directamente responsables de la ejecución y resultados en el sentido de coherencia de una persona. De este modo, la hipótesis que planteamos apunta a probar la relación existente de los dos tópicos presentados, funciones ejecutivas y la posible relación con el sentido de coherencia. Se propone entonces hallar dicha relación y su naturaleza de funcionamiento, es decir, el modo en que se encuentran interrelacionados.

La problemática que proponemos nace frente a la curiosidad en cuanto al alcance de las funciones ejecutivas y la idea del impacto que podrían tener sobre el constructo del sentido de coherencia. Dicha duda, ha girado posteriormente entorno a idea de la importancia que tendría para el constructo sentido de coherencia la posibilidad de ser estudiado y analizado con las herramientas brindadas desde el estudio neuropsicológico, en especial desde los avances y descubrimientos en funciones ejecutivas. Sin embargo, al indagar en investigaciones previas que se hayan planteado la misma interrogante nos hemos encontrado con un vacío teórico, es decir, la problemática no se ha desarrollado anteriormente. La duda ha acrecentado y la idea de poder realizarlo se ha arraigado con más fuerza. Percibimos la

necesidad de las áreas de la salud, en específico la salud mental, de concebir y dimensionar el constructo sentido de coherencia, es decir la perspectiva salutogénica, desde un punto neuropsicológico para poder ser aplicada y visibilizada. En este caso, estamos convencidos de que el aporte que con la presente investigación pretendemos alcanzar podrá funcionar como una base fundamental para la comprensión y validación del constructo sentido de coherencia y sus alcances hacia una aplicación plena en nuevas áreas de salud mental, siendo las personas el principal beneficiario de la investigación que proponemos.

Creyendo en la posibilidad de relacionamiento de sendos constructos, animamos al lector continuar con la profundización de este estudio. A continuación, nos designamos a repasar el método, en cuanto a instrumentos y herramientas que se utilizarán en lo que refiere a recolección, análisis y relacionamiento.

5. Hipótesis

En la Tabla 1 el lector podrá encontrar de forma esquematizada las preguntas y las hipótesis de las distintas dimensiones de Funciones Ejecutivas y Sentido de Coherencia que nos proponemos relacionar.

Tabla 1

Preguntas e Hipótesis de Investigación

Pregunta de Investigación	Hipótesis	Objetivo
---------------------------	-----------	----------

¿Es posible establecer una relación entre el Control Inhibitorio y la Comprensibilidad?	A mayor control inhibitorio habrá mejor control de la comprensibilidad o comprensión.	Asociar la valoración del dominio de la comprensión a el funcionamiento del control inhibitorio.
¿Es posible establecer una relación entre el Control Inhibitorio y la Manejabilidad?	A mayores niveles de control inhibitorio se elevarán los índices de manejabilidad o manejo.	Relacionar la valoración del dominio del manejo a el funcionamiento del control inhibitorio.
¿Es posible establecer una relación entre el Control Inhibitorio y la Significatividad?	A menores niveles de control inhibitorio se reducirán los índices de significatividad o significado.	Relacionar la valoración del dominio del significado a el funcionamiento del control inhibitorio.
¿Es posible establecer una relación entre la Capacidad de Monitorización y Supervisión Cognitiva y la Comprensibilidad?	Una elevada capacidad de monitorización y supervisión cognitiva influirá en índices más elevados en el dominio de la comprensibilidad o comprensión.	Establecer una relación del dominio de la comprensión a el funcionamiento de la capacidad de monitorización y supervisión cognitiva.
¿Es posible establecer una relación entre la Capacidad de Monitorización y Supervisión Cognitiva y la Manejabilidad?	Una elevada capacidad de monitorización y supervisión cognitiva influirá en un alto dominio de la Manejabilidad o Manejo.	Asociar la valoración del dominio del significado a el funcionamiento de la capacidad de monitorización y supervisión cognitiva.

¿Es posible establecer una relación entre la Capacidad de Monitorización y Supervisión Cognitiva y la Significatividad? Una elevada capacidad de monitorización y supervisión cognitiva influirá en un alto dominio de la significatividad o significado. Asociar la valoración del dominio del manejo a el funcionamiento de la capacidad de monitorización y supervisión cognitiva.

¿Es posible establecer una relación entre el Control Emocional y la Manejabilidad? Mayores niveles de control emocional influirán en mayores niveles en dominio de la Manejabilidad o Manejo emocional. Asociar la valoración del dominio del manejo a el funcionamiento del control emocional.

¿Es posible establecer una relación entre la capacidad de verificación y la comprensibilidad? Mayores niveles de capacidad de verificación influirán en un alto dominio de la comprensibilidad o comprensión. Asociar la valoración del dominio control emocional al funcionamiento de la capacidad de significado.

¿Es posible establecer una relación entre la capacidad de verificación y la manejabilidad? A niveles elevados de verificación existirá un nivel superior en la capacidad de manejabilidad o manejo. Asociar la valoración del dominio de verificación al funcionamiento de la capacidad de manejo

¿Es posible establecer una relación entre la capacidad de verificación y la significatividad? A mayores niveles de verificación existirá un elevado dominio de la significatividad o significado. Asociar la valoración del dominio de verificación al funcionamiento capacidad de significado

¿Es posible establecer una relación entre el control emocional y la comprensibilidad?	A mayores niveles de control emocional es posible que exista un dominio alto de la comprensibilidad o comprensión.	Asociar la valoración del dominio de control emocional al funcionamiento capacidad de comprensión.
¿Es posible establecer una relación entre el control emocional y la significatividad?	Al existir un bajo nivel de control emocional, es posible que exista un dominio bajo de significatividad o significado.	Asociar la valoración del dominio control emocional al funcionamiento capacidad de significado.

6. Método

6.1. Diseño de investigación

En primera instancia nos centramos en recopilar, recolectar y hacer una selección de documentos como libros, revistas, investigaciones, artículos, videos, etc (Reyes-Ruiz & Carmona Alvarado, 2020). Direccionamos los conocimientos propuestos hacia la formulación de una base teórica brindando una vista panorámica y organizada de una cuestión determinada que ha sido elaborada por distintas fuentes a fin de definir, analizar, interpretar y comprender el tema planteado (Gomez, 2011).

Por otro lado, el eje aplicado que se plantea manejar consiste en la utilización del conocimiento adquirido en la práctica para generar nuevos conocimientos a partir de los ya existentes, después de haber sistematizado e implementado la practica basados en la investigación (Cordero, 2009). Adicionalmente, hemos de mencionar que la investigación poseerá un carácter de tipo observacional y de corte transversal, es decir se realiza la evaluación en una sola toma y se encargará de describir el fenómeno planteado, observar sus

características, y dado el caso analizar el causal del fenómeno o su efecto y relación con otros factores (Veiga-de-Cabo y otros, 2008). Esto último puesto que la evaluación del grupo de población se realiza sin influencia ni direccionamiento en sus respuestas. El objetivo aquí consiste en obtener los resultados de los instrumentos (Escala EFECO y Escala SOC) para su procesamiento en el programa SPSS, interpretación, análisis y posterior relacionamiento. De ese modo se busca, tras el análisis y la relación, responder a las hipótesis de correlación planteadas en el apartado anterior.

6.2. Participantes

Se obtuvo una muestra conformada por 710 estudiantes universitarios ecuatorianos. El muestreo realizado tomó en cuenta las siguientes variables en los participantes: sexo, edad, estado civil, tipo de colegio de procedencia, bachillerato, facultad y semestre de curso. Del grupo evaluado, 465 participantes pertenecen al sexo femenino (65.5%) y 245 participantes pertenecen al sexo masculino (34.5%). Su rango etario comprende de los 17 a los 33 años de edad ($M_{edad}=20.80$, $DE=2.21$). En cuanto al estado civil de los participantes, 681 de ellos se reportan solteros (95.9%), 16 casados (2.3%), 1 divorciado (0.1%), 3 unión libre (0.4%) y 9 de los participantes (1.3%) se abstuvieron de responder. En lo que describe al tipo de colegio de procedencia 521 participantes (73.4%) comunicaron proceder de un colegio particular, 140 participantes (19.7%) de un colegio estatal-fiscal, 47 participantes (6.6%) de un colegio municipal y 2 participantes (0.3%) de un colegio fiscomisional.

En referencia al bachillerato de los estudiantes se reporta que 545 participantes (76.8%) cursaron un bachillerato general unificado, 23 participantes (3.2%) un bachillerato internacional, 26 participantes (3.7%) un bachillerato en químico biólogo, 6 participantes (0.8%) un bachillerato en ciencias, 25 participantes (3.5%) un bachillerato en ciencias

sociales, 35 participantes (4.9%) un bachillerato en contabilidad, 21 participantes (21%) un bachillerato físico-matemático, 2 participantes (0.3%) un bachillerato en producción agropecuaria, 2 participantes (0.3%) un bachillerato en ciencias y letras, 2 participantes (0.3%) un bachillerato en comercialización y ventas, 2 participantes (0.3%) un bachillerato en mecánica industrial, 1 participante (0.1%) un bachillerato técnico en mecánica de aviación, 1 participante (0.1%) un bachillerato en turismo, 1 participante (0.1%) un bachillerato en ciencias exactas y 18 participantes (2.5%) se abstuvieron de responder.

En cuanto a la facultad de los estudiantes se reporta 466 participantes (65,6%) pertenecen a la facultad de psicología, 54 participantes (7,6%) pertenecen a la facultad de jurisprudencia, 107 participantes (15,1) pertenecen a la facultad de administración, 10 participantes (1,4%) pertenecen a la facultad de ciencias humanas, 2 participantes (0,3%) pertenecen a la facultad de ciencias de la salud, 15 participante (2,1%) pertenecen a la facultad de medicina, 28 participantes (3,9%) pertenecen a la facultad de ingeniería, 14 participantes pertenecen (2,0%) a la facultad de arquitectura diseño y artes, 1 participante pertenece (0,1%) a la facultad de música, 1 participante pertenece (0,1%) a la facultad de comunicación, 3 participantes pertenecen (0,4%) a la facultad de economía, 3 participantes (0,4%) pertenecen a la facultad de enfermería, y 4 participantes (0,6%) se abstuvieron a responder.

Prosiguiendo al semestre en el que se encuentra los estudiantes 78 participantes (11%) se encuentran en su primer semestre, 132 participantes (18,6%) se encuentran en su segundo semestre, 26 participantes (3,7%) se encuentran en tercer semestre, 115 participantes (16,2%) se encuentran en su cuarto semestre, 67 participantes (9,4%) se encuentran en su

quinto semestre, 93 participantes (13,1%) se encuentran en su sexto semestre, 73 participantes (10,3%) se encuentran en su séptimo semestre, 82 participantes (11,5%) se encuentran en su octavo semestre, 22 participantes (3,1%) se encuentran en su noveno semestre, 13 participantes (1,8%) se encuentran en su décimo semestre, 1 participante (0,1%) se encuentra en su catorceavo semestre y 8 participantes (1,1%) se abstuvieron a responder.

6.3. Instrumentos y técnicas de recolección de la información

Dentro del presente capítulo, se realizará una presentación de los instrumentos que se utilizaron para realizar una medición adecuada para cada área específica. Se revisarán los componentes de los instrumentos y las áreas que se encargan de valorar.

6.3.1. Escala EFECO II-VR

Las evaluaciones de funciones ejecutivas se realizan desde tareas específicas o distintos paradigmas direccionados a la evaluación focalizada (Tirapu-Ustároz y otros, 2005). Para la evaluación de funciones ejecutivas se suelen realizar test direccionados a la inteligencia para dimensionar algún trastorno en el desarrollo. La entrevista clínica es de suma importancia para poder identificar en el discurso o en la conducta algún indicio de un trastorno que señale un déficit en las funciones (Delgado-Mejía & Etchepareborda, 2013).

En el caso de esta investigación tomaremos como instrumento a la escala EFECO, una escala que se propuso como una alternativa para evaluar las repercusiones de las funciones ejecutivas en el día a día de niños en el proceso de escolaridad, la escala fue elaborada partiendo de ítems de constructos acordes: BRIEF de Gioia (2000), una evaluación

conductual de funciones ejecutivas; también de la versión española del cuestionario DEX, de Pedrero-Pérez (2009), entre otras evaluaciones. Su desarrollo estuvo a cargo de García-Gómez (2017). Inicialmente, el autor menciona que se implementaron 90 ítems, no obstante, tras el análisis de los resultados, se eliminaron los ítems de baja carga factorial, dejando finalmente 67 ítems aplicados a una población que fluctúa entre los 3 y 18 años. El nivel de consistencia del test es bastante sólido arrojando un índice de Cronbach de 0.960 y en coeficiente lambda-2 de Guttman un índice de 0.941, lo que indicaría un nivel elevado de consistencia interna.

La escala EFECO, evoluciona desde su punto de partida y ha sido adaptada de modo que pudiera funcionar a modo de autoreporte en adolescentes, y posteriormente de abierta y de libre uso (Ramos-Galarza y otros, 2018). Así mismo en la versión adaptada de Ramos-Galarza (2018) se realizan adaptaciones lingüísticas donde se propone cambiar la narrativa de ciertos ítems a una narrativa positiva, se inserta una sub-escala para la evaluación de la capacidad de verificación como una función adicional, además propone realizar una entrevista clínica a fin de cerciorarse de la comprensión del contenido del test. Por último, esta última versión resume aún más los ítems manteniendo, e incluso sumando, consistencia interna a la escala, cerrando con un total de 42 ítems, hecho que colabora en la eficiencia y eficacia en términos de investigación. Por ello, se propone usar esta versión de la escala EFECO. Ver anexo 1, escala EFECO II-VR formato de auto reporte con sus ítems.

6.3.2. Escala Reducida SOC 15

La escala SOC 15 demuestra tener una relación estrecha con la calidad de vida en estudios longitudinales, dichos estudios afirman la predicción de un elevado sentido de coherencia con una buen estilo o calidad de vida, esto se traduce que al existir un elevado nivel

en el sentido de coherencia, la calidad de vida será óptima de quien lo tiene (Hector y otros, 2014).

Este constructo posee tres componentes estrechamente relacionados: (a) la comprensión, la misma que favorece a que el sujeto obtenga la capacidad de ordenar, analizar y darle un significado a los estímulos que obtiene del exterior, la cual constituye un componente cognitivo; (b) manejo, consiste en un conjunto de recursos amplios que el sujeto eligiera para combatir momentos que se le presenten, es así que se habla de un componente instrumental; y por último (c) significado, tiene una discrepancia hermenéutica corresponde al análisis y sentido que el sujeto asigna a una situación ya vivida (Ortiz y otros, 2019).

El método de evaluación, las tres variables obtuvieron una ampliación por Antonovsky en la primera escala denominada SOC-29 la misma que presenta un elevado nivel de validez y se brindado en investigaciones previas demuestras que el constructo se sitúa en un Alpha de Cronbach de .80 a .95, mostrando la fiabilidad de la misma (Lizarbe-Chocarr y otros, 2016). Es así como en estudio antes realizados se confirma que esta escala se puede aplicar de manera individual, grupal y social, en diferentes culturas y numerosos contextos étnicos y de salud. Dicha variable obtuvo una gran validez tanto en contexto clínico como no clínico la cual se encuentran reportes donde existe una relación significativa entre un nivel elevado en el sentido de coherencia con la recuperación de estados depresivos, un mayor nivel de funcionamiento en población general y una menor mortalidad por cualquier causa. Por otro lado, se realizó un trabajo en la reducción de los ítems de la escala, formulando así la SOC-13 que esta reducida en 13 ítems que poseen niveles apropiados en el contexto psicométrico. (Jurado, et al., 2014). Existieron varias revisiones sobre la escala SOC-19 y SOC-13 en Europa (Eriksson & Lindström, 2005). El resultado de estas investigaciones ha arrojado que las escalas presentan varios puntos

a trabajar, como el hecho de obtener con facilidad instrumentos validos en el contexto Latinoamérica y especialmente en Ecuador

6.4. Plan de análisis de datos

El procedimiento utilizado para el análisis de datos en la presente disertación fue análisis estadístico descriptiva y de correlación, se procedió a analizar inicialmente las variables tomadas en la muestra como sexo, edad, estado civil, tipo de colegio de procedencia, bachillerato, facultad y semestre de curso. Posteriormente se correlacionó las 4 variables de funciones ejecutivas y las 3 variables de sentido de coherencia. El análisis se realizó en el programa SPSS.

Para conocimiento del lector, el programa SPSS, captura y analiza datos para posteriormente reflejarlos en tablas y gráficos con data complejo, además de formular hipótesis y realizar predicciones sobre la base de la información proporcionada.

A continuación, plantaremos las variables que se relacionaran para su posterior estudio, con el fin de brindarle al lector una visión más clara del objetivo que nos hemos planteado en la presente disertación.

CONTROL INHIBITORIO

- control inhibitorio y comprensión
- control inhibitorio y manejo
- control inhibitorio y significado

CAPACIDAD DE MONITORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN COGNITIVA

- capacidad de monitorización y supervisión cognitiva y comprensión

- capacidad de monitorización y supervisión cognitiva y manejo
- capacidad de monitorización y supervisión cognitiva y significado

CAPACIDAD DE VERIFICACIÓN

- capacidad de verificación y comprensión
- capacidad de verificación y manejo
- capacidad de verificación y significado

CONTROL EMOCIONAL

- control emocional y comprensión
- control emocional y manejo
- control emocional y significado

6.5. Procedimiento

La evaluación inició con la presentación voluntaria de los participantes quienes accedieron a ser parte del estudio y firmaron un consentimiento. Se procedió a aplicar preguntas de tipo sociodemográfico para establecer características y rangos de la muestra estudiada. Posteriormente, se aplicó a los participantes la escala EFECO II-VR para valorar funciones ejecutivas, seguidamente se empleó la escala SOC para la valoración del sentido de coherencia. La evaluación tomó en cuenta los parámetros psicológicos adecuados para su ejecución. Se salvaguardó la adecuada normativa ética y el comité de ética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador aprobó la investigación y otorgó el código 2019-58-EO.

7. Resultados

7.1. Correlación entre las Funciones Ejecutivas y el Sentido de Coherencia

A continuación, se detalla los datos estadísticos descriptivos de cada variable resultantes de la aplicación de las evaluaciones, se toman en cuenta los valores de Media (M) y Desviación Estándar (DE). En cuanto a las variables de funciones ejecutivas tenemos: Control Emocional donde se obtiene $M=18.05$ ($DE=3.69$, $Min=6.00$ y $Max=25.00$), en la variable Capacidad de Supervisión Cognitiva y de Monitorización se obtiene $M=30.34$ ($DE=3.69$, $Min=16.00$ y $Max=35.00$), en Capacidad de Verificación se obtiene $M=20.44$ ($DE=3.12$, $Min=9.00$ y $Max=25.00$) y en Control Inhibitorio se obtiene $M=31.87$ ($DE=4.29$, $Min=17.00$ y $Max=40.00$). En lo que refiere a las variables de SOC se obtienen: $M=20.08$ ($DE=3.08$, $Min=8.00$ y $Max=25.00$), en la variable Comprensión, $M=19.24$ ($DE=3.55$, $Min=7.00$ y $Max=25.00$), en la variable Manejo y $M=20.43$ ($DE=3.61$, $Min=5.00$ y $Max=25.00$), en la variable Significado.

7.2. Correlaciones Propuestas

Más adelante se presentarán los resultados de las correlaciones propuestas entre los componentes de las FE y el SOC, estos resultados fueron codificados como variables en el programa SPSS y posteriormente sintetizados en los siguientes apartados.

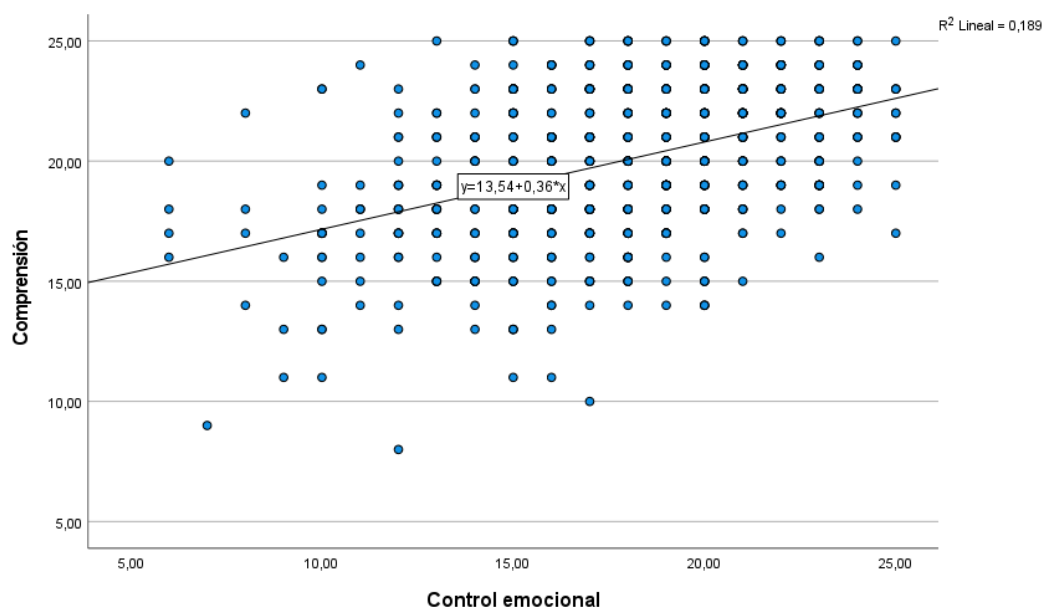
7.2.1. Comprensión y Control Emocional

Realizado el análisis de correlación entre las variables Comprensión y Control Emocional se puede señalar que la evidencia aporta con la hipótesis planteada (A mayores niveles de control emocional es posible que exista un dominio alto de la comprensibilidad o

comprensión) y contribuye con información empírica significativa acerca de la correlación. Se prueba esto pues la correlación entre ambas variables es directamente proporcional ($r=0.44, p= <.001$). En la figura 7 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre ambas variables.

Figura 7

Comprensión y Control Emocional

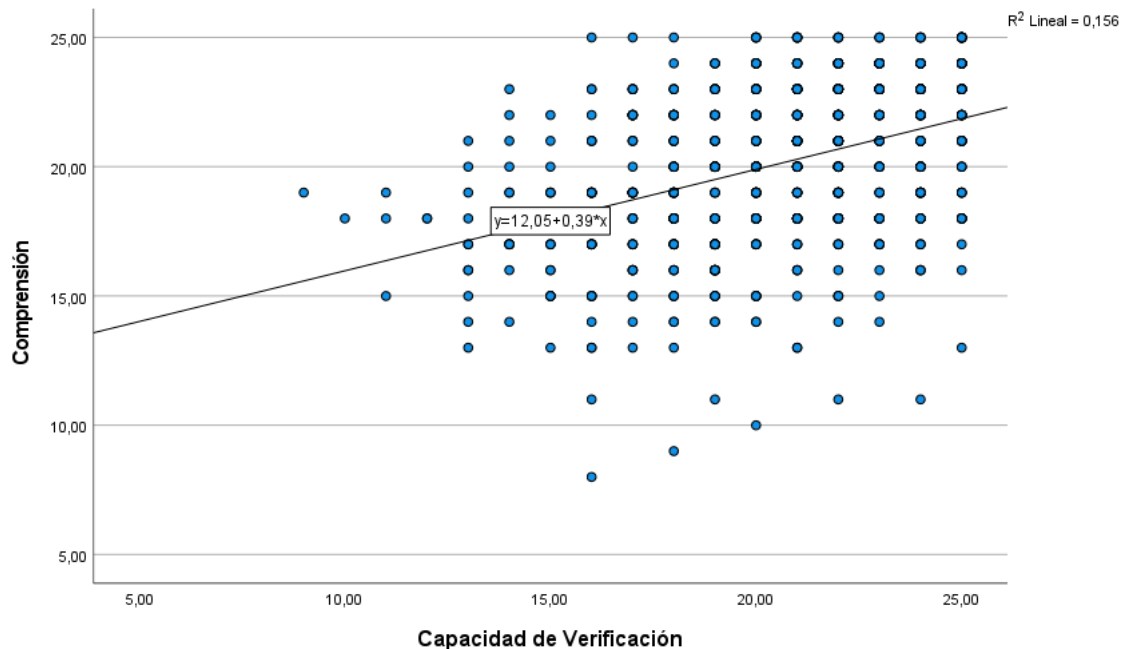


7.2.2. Comprensión y Capacidad de Verificación

Tras el análisis de correlación de las variables Comprensión y Capacidad de Verificación es posible indicar que la evidencia aporta de forma positiva con la hipótesis correspondiente (Mayores niveles de capacidad de verificación influirán en un alto dominio de la compresibilidad o comprensión), además se aporta información empírica significativa acerca de la correlación. La correlación entre ambas variables es directamente proporcional ($r=0.39, p= <.001$) señalando coeficientes de correlación y de probabilidad favorables. En la

figura 8 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre las variables.

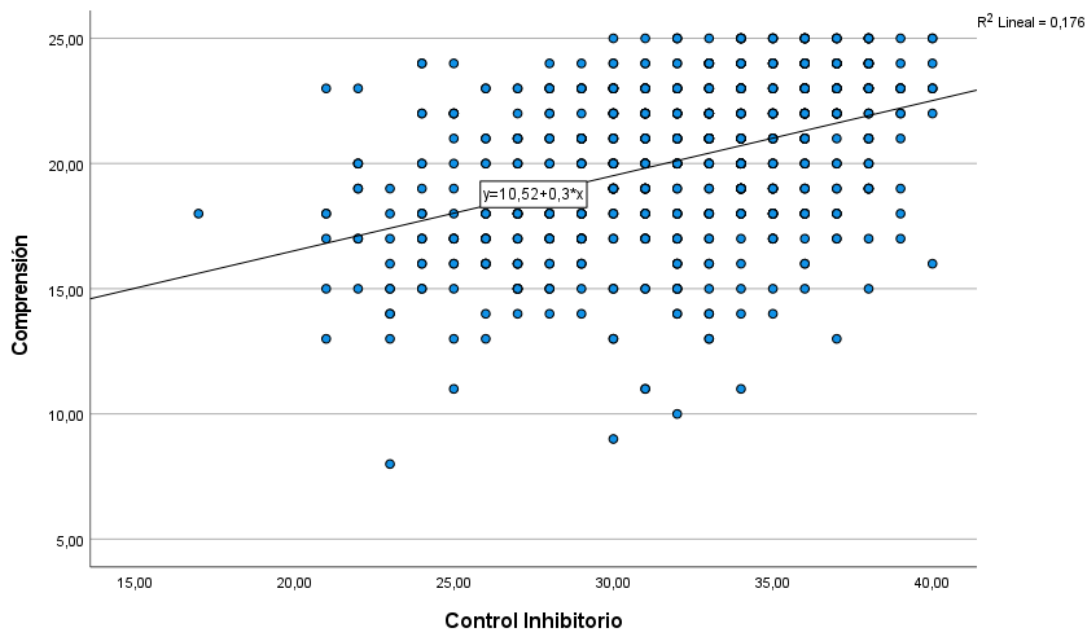
Figura 8
Comprensión y Capacidad de Verificación



7.2.3. Comprensión y Control Inhibitorio

La correlación entre las variables Comprensión y Control Inhibitorio sugiere en su análisis la asociación positiva de hipótesis planteada inicialmente (A mayor control inhibitorio habrá mejor dominio de la comprensibilidad o comprensión), adicionalmente contribuye con información empírica significativa acerca de la correlación. Esto es comprobable pues la correlación entre las variables es directamente proporcional ($r=0.42$, $p < .001$). En la figura 9 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre variables.

Figura 9
Comprensión y Control Inhibitorio

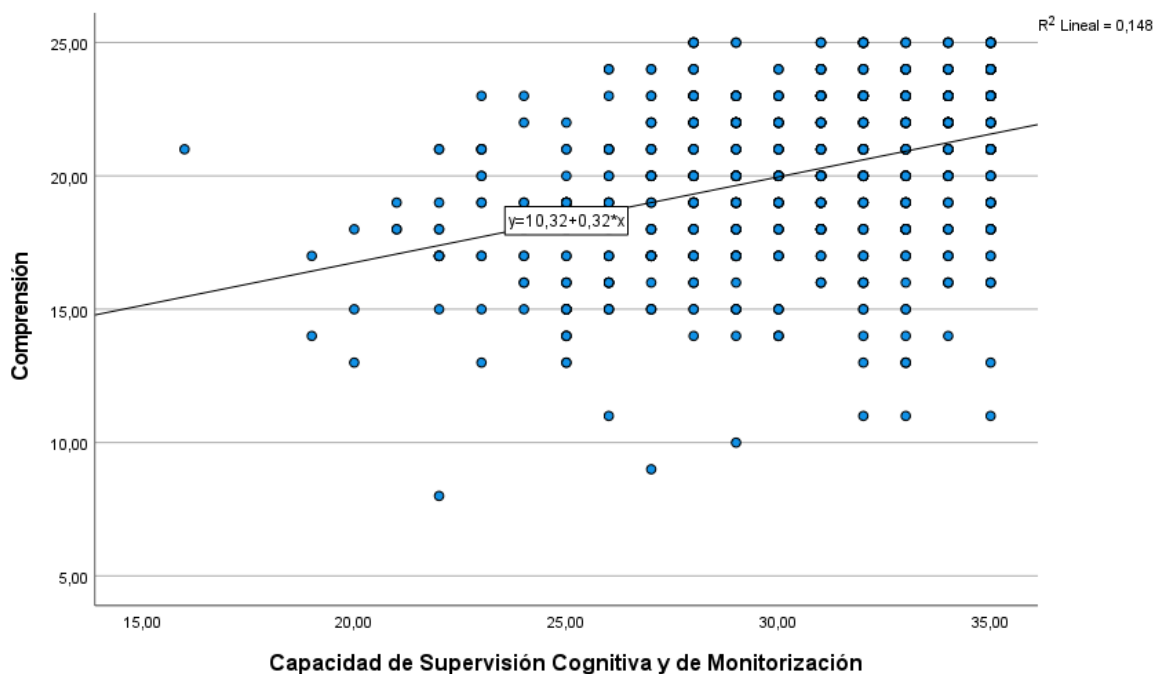


7.2.4. Comprensión y Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización

Realizado el análisis de correlación entre las variables Comprensión y Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización se puede señalar que la evidencia aporta con la hipótesis planteada (Una elevada capacidad de monitorización y supervisión cognitiva influirá en índices más elevados en el dominio de la comprensibilidad o comprensión) y contribuye con información empírica significativa acerca de la correlación. Se prueba esto pues la correlación entre ambas variables es directamente proporcional ($r=0.38$, $p= <.001$).

En la figura 10 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre ambas variables.

Figura 10
Comprensión y Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización

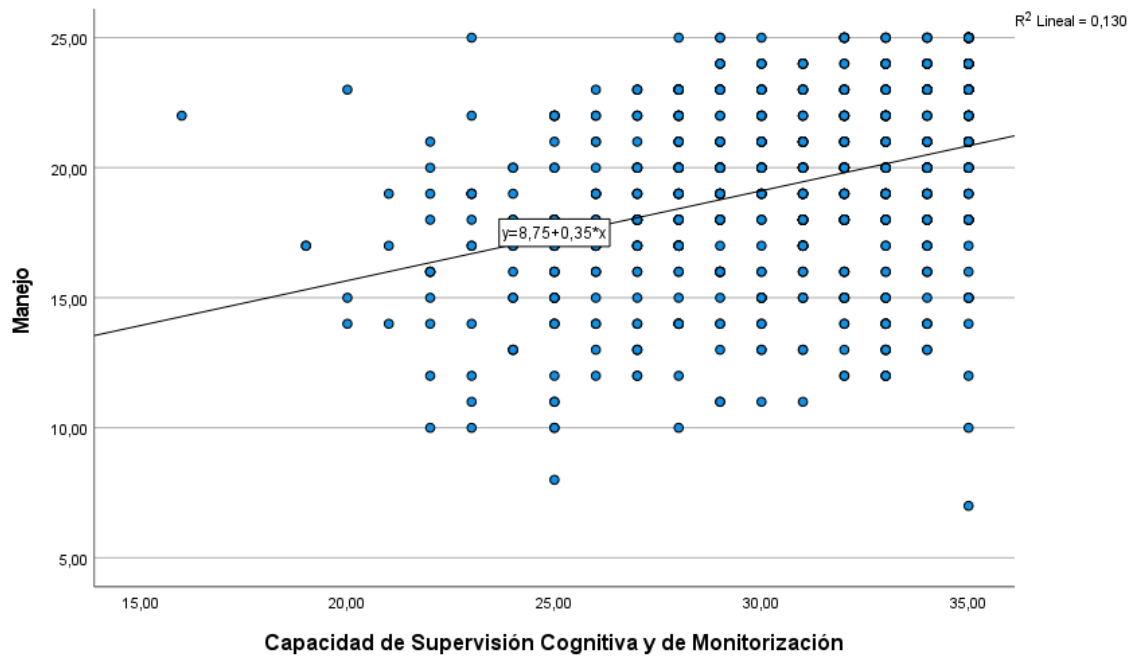


7.2.5. Manejo y Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización

Tras el análisis de correlación de las variables Manejo y Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización es posible indicar que la evidencia aporta de forma positiva con la hipótesis correspondiente (Una elevada capacidad de monitorización y supervisión cognitiva influirá en un alto dominio de la Manejabilidad o Manejo), además se aporta información empírica significativa acerca de la correlación. La correlación entre ambas variables es directamente proporcional ($r=0.36$, $p= <.001$) señalando coeficientes de

correlación y de probabilidad favorables. En la figura 11 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre las variables.

Figura 11
Manejo y Capacidad de Supervisión Cognitiva y Monitorización

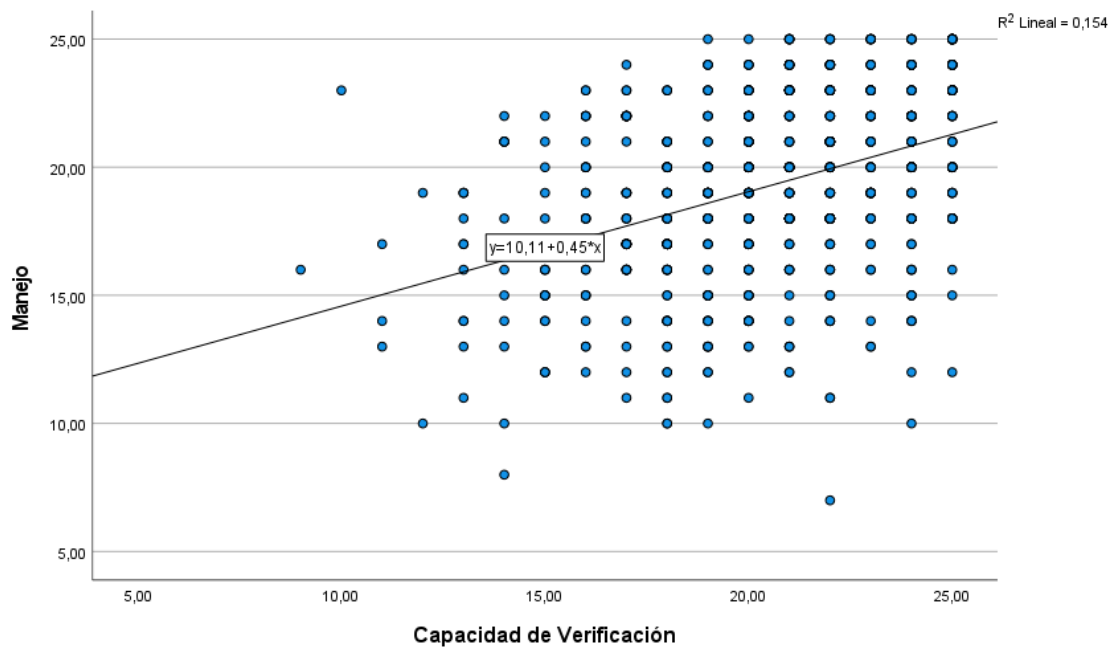


7.2.6. Manejo y Capacidad de Verificación

La correlación entre las variables Manejo y Verificación sugiere en su análisis la asociación positiva de hipótesis planteada inicialmente (Niveles elevados de verificación existirá un nivel superior en la capacidad de manejabilidad o manejo), adicionalmente contribuye con información empírica significativa acerca de la correlación. Esto es comprobable pues la correlación entre las variables es directamente proporcional ($r=0.39$, $p=$

<.001). En la figura 12 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre variables.

Figura 12
Manejo y Capacidad de Verificación

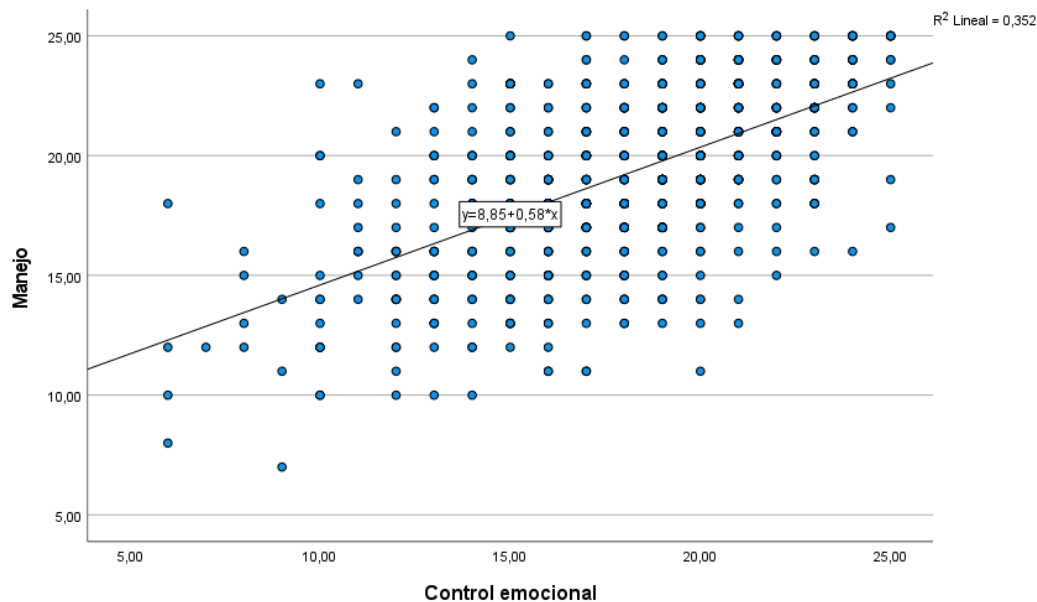


7.2.7. Manejo y Control Emocional

Al concluir el análisis de correlación entre variables manejo y control emocional se puede asegurar que la evidencia cumple con la hipótesis planteado anteriormente (A Mayores niveles de control emocional influirán en mayores niveles en dominio de la Manejabilidad o Manejo) de esta manera se evidencia que la hipótesis aporta información empírica significativa acerca de la correlación. Se comprueba esto pues la relación entre ambas

variables es directamente proporcional ($r=0.59$, $p= <.001$). En la figura 13 es dable observar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre ambas variables.

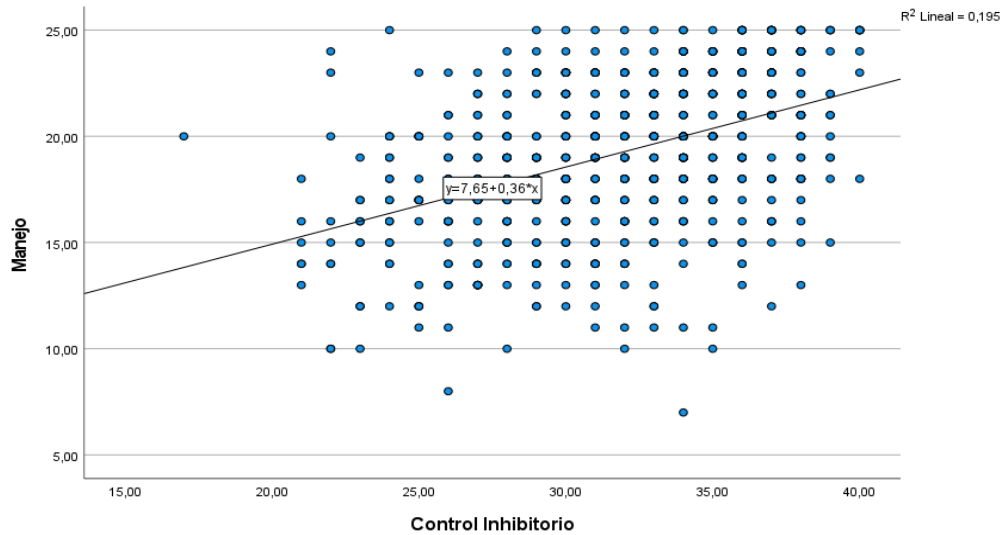
Figura 13
Manejo y Control Emocional



7.2.8. Manejo y Control Inhibitorio

Finalmente, el análisis de correlación entre variables manejo y control inhibitorio llegamos a verificar que la evidencia cumple con la hipótesis planteado anteriormente (A Mayores niveles de control emocional influirán en mayores niveles en dominio de la Manejabilidad o Manejo) aportando información empírica significativa acerca de la correlación. Se manifiesta esto puesto que la correlación entre variables es directamente proporcional ($r=0.44$, $p= <.001$). En la figura 14 se puede distinguir un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre ambas variables.

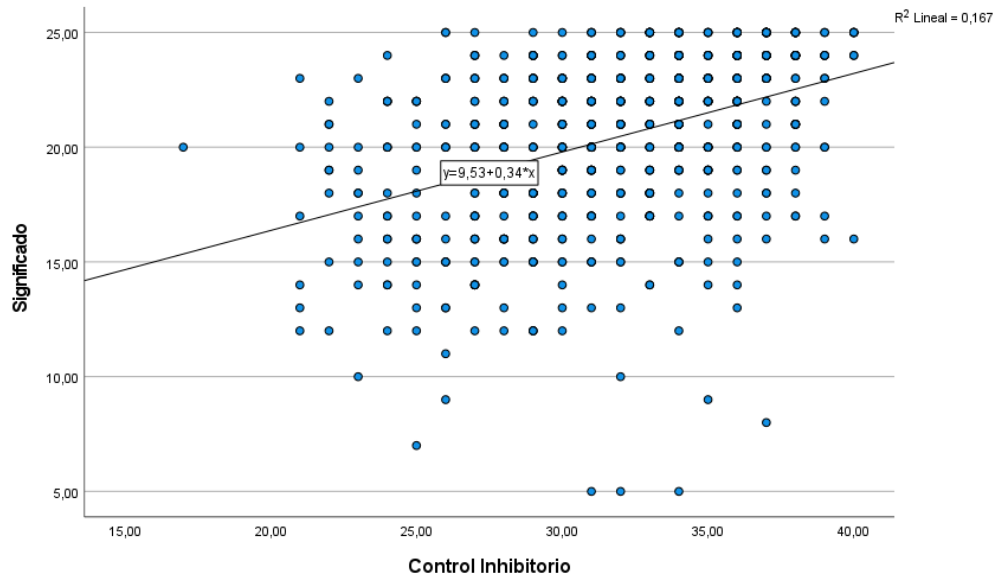
Figura 14
Manejo y Control Inhibitorio



7.2.9. Significado y Control Inhibitorio

Elaborado el análisis de correlación entre variables significado y control inhibitorio se puede probar que la evidencia efectúa con la hipótesis planteado anteriormente (A Mayores niveles de control emocional influirán en mayores niveles en dominio de la Manejabilidad o Manejo) y aporta información empírica significativa acerca de la correlación. Se demuestra esto pues la dependencia entre ambas variables es directamente proporcional ($r=0.41$, $p=<.001$). En la figura 15 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre ambas variables.

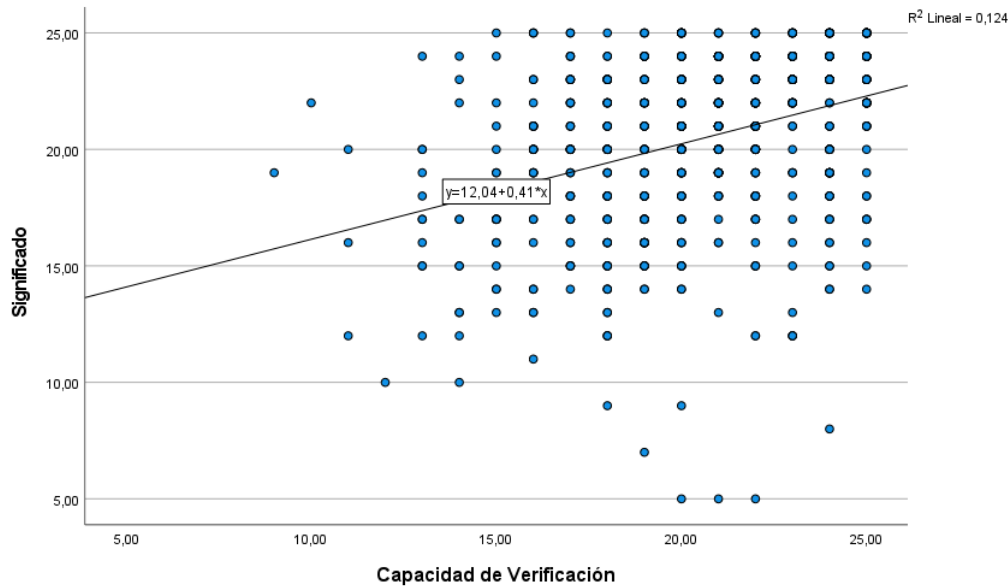
Figura 15
Significado y Control Inhibitorio



7.2.10. Significado y Capacidad de Verificación

Una vez finalizado el análisis de correlación entre las variables manejo y control inhibitorio se comprueba que la evidencia cumple con la hipótesis planteado con anterioridad (A Mayores niveles de control emocional influirán en mayores niveles en dominio de la Manejabilidad o Manejo) de esta manera se contribuye información empírica significativa acerca de la correlación. Se comprueba esto pues la relación entre ambas variables es directamente proporcional ($r=0.35$, $p= <.001$). En la figura 16 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre ambas variables.

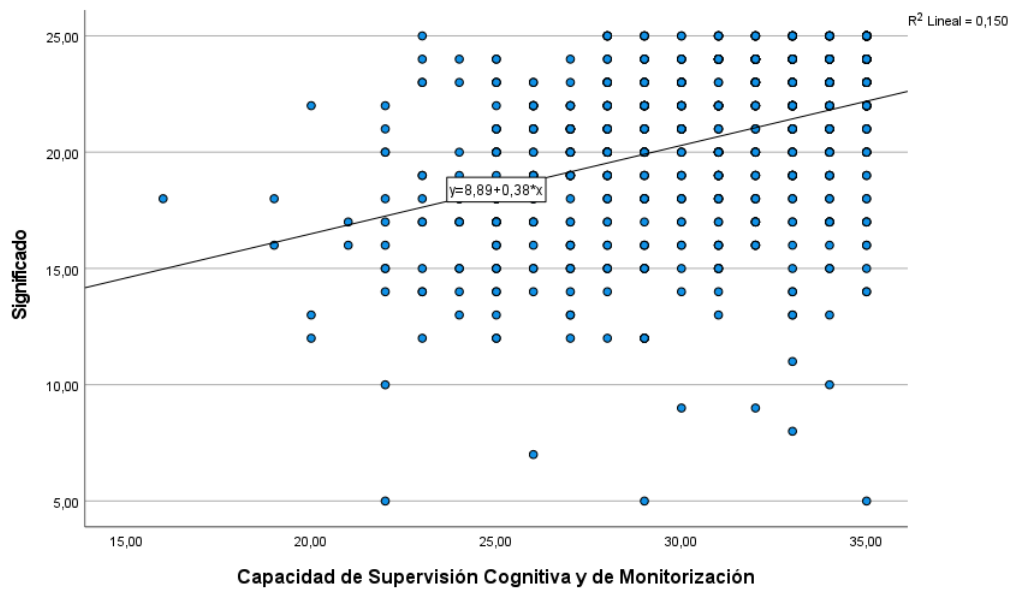
Figura 16
Significado y Capacidad de Verificación



7.2.11. Significado y Capacidad de Supervisión cognitiva y de Monitorización

Elaborado el estudio de correlación entre variables significado y capacidad de supervisión cognitiva y de monitorización se puede aseverar que la evidencia cumple con la hipótesis planteado anteriormente (A Mayores niveles de control emocional influirán en mayores niveles en dominio de la Manejabilidad o Manejo) y contribuye información empírica significativa acerca de la correlación. Se comprueba esto pues la relación entre ambas variables es directamente proporcional ($r=0.39$, $p= <.001$). En la figura 17 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre ambas variables.

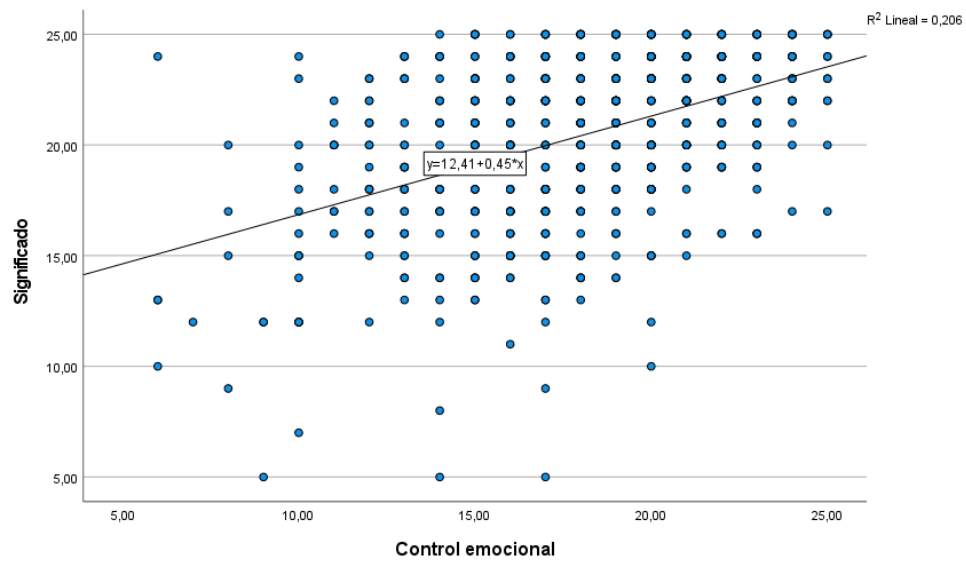
Figura 17
Significado y Capacidad de Supervisión Cognitiva y de Monitorización



7.2.12. Significado y Control Emocional

Realizado el análisis de correlación entre variables significado y control emocional se puede aseverar que la evidencia cumple con la hipótesis planteado anteriormente (A Mayores niveles de control emocional influirán en mayores niveles de significado) y aporta información empírica significativa acerca de la correlación. Se comprueba esto pues la relación entre ambas variables es directamente proporcional ($r=0.45$, $p= <.001$). En la figura 18 se puede apreciar un diagrama de dispersión que grafica la correlación existente entre ambas variables.

Figura 18
Significado y Control Emocional



8. Discusión

Esta investigación formuló un análisis descriptivo y de correlación aplicado a estudiantes universitarios en la ciudad de Quito. Se tuvo como objetivo general formular una serie de relaciones entre los componentes de la escala del SOC, escala que mide una orientación global de la personalidad y favorece la resolución de problemas en los individuos (Antonovsky, 1987), y su correlación con las funciones ejecutivas alojadas en el lóbulo frontal del cerebro, mismas que tienen divisiones en cuanto a la función conductual que desempeñan. Se tomó en cuenta el control inhibitorio, capacidad de supervisión cognitiva y de monitorización, control emocional y capacidad de verificación.

Las hipótesis correlacionaron distintos factores en cada escala de forma directamente proporcional. Se supuso que en los casos donde la capacidad de comprensión, manejo y significado (evaluados por la escala SOC) arrojaran resultados más elevados también se hallarían elevados valores en la medición de funciones ejecutivas. De ese modo se podría establecer una relación entre ambos conjuntos. Los resultados presentados sugieren que la relación efectivamente se cumple, es decir, las pruebas señalan que altas valoraciones en el sentido de coherencia podrían estar relacionadas a individuos con un desarrollo de funciones ejecutivas más sofisticado.

Cabe mencionar que el carácter de esta investigación resulta innovador para el campo de estudio, puesto que las funciones ejecutivas se han relacionado antes con diversas variables, se propone que al relacionarlo con el sentido de coherencia puede resultar en un área de investigación fructífera e innovadora para incursionar en la salud mental. Debido a ello se considera relevante establecer esta correlación, además, los formatos de autorreporte en los que esta investigación fue basada son relativamente breves y con niveles sólidos de

confiabilidad, por lo que se considera importante como un indicador para el análisis de resultados en el sentido de coherencia en un individuo. Y visceversa también, al señalar un elevado o reducido desarrollo en funciones ejecutivas se podría hallar marcadores confiables que revelen una alineación global de la conducta de una persona en materia de sentido de coherencia. Así, se brinda una suma de posibilidades en la evaluación psicológica a nivel terapéutico, así como en la autoevaluación, con miras a fomentar y facilitar el acceso a la comprensión psicológica.

Ahora bien, en cuanto a los resultados hallados es posible resaltar una correlación directamente proporcional positiva, debido a que los puntajes elevados encontrados tanto en la medición de la escala SOC como en la escala EFECO coinciden en valoraciones consideradas altas o bajas en las escalas. Si tomamos en cuenta que el concepto de SOC se fundamenta en una escala que valora herramientas para la regulación del comportamiento y de autoanálisis, podemos encontrar un paralelo en los estudios de Canet-Juric y otros (2016) donde se estudia la incidencia de las funciones ejecutivas a la autorregulación, aseverando que las mejoras en las capacidades de autorregulación cognitiva, emocional y comportamental permitirían una convivencia adaptativa y fructífera en el entorno. Además, se menciona que la función de autorregulación requiere de los recursos brindados por el funcionamiento ejecutivo.

Otro estudio que aporta a la presente investigación es el de Binotti y otros (2009), en el cual toman una mirada psicopedagógica en las funciones ejecutivas y el aprendizaje durante la vejez. Se muestran claras bajas en la capacidad de planificar, corregir o modificar estrategias de afrontamiento en situaciones demandantes día a día conforme la edad avanza (concretamente en octogenarios). El mismo estudio remarca la importancia de estimular y

promover el aprendizaje de nuevos conocimientos y estímulos en el adulto mayor, pues su carencia se liga a un declive en varias dimensiones de las funciones ejecutivas y su dificultad adaptativa frente al entorno. Se resalta como relevante el desarrollo de potencialidades y la utilización de recursos cognitivos en la estimulación de funciones ejecutivas en una edad avanzada, para lograr “situarse en una posición de satisfacción vital”, resonando esto último con el sentido de coherencia investigado en la presente investigación.

Se entiende entonces que las funciones ejecutivas, al involucrarse tanto en el desarrollo del individuo como en una adaptación funcional, se enlazan con la percepción del contexto, la autopercepción y el desempeño cognitivo. Por ende, las herramientas y estrategias de afrontamiento que perciben personas que demuestran deterioro en funciones ejecutivas tienden a ser reducidas. Un estudio reportado en depresión por Martín-Ramos y otros (2015) demuestra una correlación entre la depresión en las personas (con esclerosis múltiple) analizadas y niveles de deterioro en la adaptabilidad cognitiva, control inhibitorio, memoria de trabajo, etc. También señala índices de correlación positivos entre la ansiedad como rasgo sobre el control inhibitorio y otras afecciones como problemas prácticos constructivos. Estos pacientes podrían ser evaluados en la escala SOC para extraer datos concisos acerca de los niveles de coherencia, satisfacción o afrontamiento que manifiestan.

Burguillos (2014) aborda la relación que se da entre el sentido de coherencia y la inteligencia emocional. El estudio de correlación de ambas variables arroja un efecto significativo en la ansiedad social de los participantes. En la relación de las variables, y a su interpretación, es posible asociar un coeficiente de correlación positiva, es decir que las dos obtienen un nivel similar de puntaje. La investigación concluye que elevados niveles de sentido de coherencia se traducen en una elevada inteligencia emocional. Ahora bien, se

revela en este estudio un impacto del sentido de coherencia y la inteligencia emocional sobre la ansiedad social, los resultados mencionan que los individuos con ansiedad social se conciben a sí mismos con una inteligencia emocional mas baja que el grupo sin ansiedad social. Es así que se concluye que a mayor inteligencia emocional, concepto que puede estar muy emparentado con el control emocional, se produce un nivel inferior de ansiedad social, elementos que pueden tener relación con el significado y la manejabilidad en el sentido de coherencia.

Por último, cabe mencionar un estudio realizado por Sanfeliz (2019) en base a las variables de personalidad como la regulación emocional, la autoestima y la capacidad de manejo. Se afirma aquí que dichas variables poseen funciones de mediación en el enfrentamiento de situaciones estresantes. El estudio refleja una correlación existente entre el modelo de Antonovsky, actuando como un mediador entre situaciones de estrés y variables en la personalidad como la autoestima o la capacidad de regulación emocional. Se sugiere entonces que el SOC influye y modula el nivel de tensión de un individuo, llegando a la conclusión de que las personas que poseen un nivel elevado de sentido de coherencia son aquellos individuos que logran disponer de sus recursos de afrontamiento de manera óptima. Así mismo, las variables de personalidad no se ven afectadas ni presentan un nivel inferior si el sujeto mantiene un elevado nivel de sentido de coherencia.

Ahora, se percibe como una limitación en el estudio el énfasis que se brinda a la linealidad y la correlación de ambos constructos, más no se ahonda en su posible causa o efecto. Por ello, se cree pertinente realizar un futuro estudio de corte longitudinal donde la profundización y los cambios de percepción surgidos con el paso del tiempo sean factores partícipes. Como segunda limitación en la investigación, se debe considerar que el formato de aplicación de las escalas es de auto-reporte por lo que las valoraciones que los individuos señalan dependen de la

subjetividad y veracidad con la que se haya respondido las preguntas de las escalas, más se ha dejado en claro que las evaluaciones son anónimas para salvaguardar su identidad, así como la solidez de sus respuestas. Como tercer punto limitante, podemos plantear el tamaño de la muestra como cantidad pequeña donde se limita la capacidad de analizar variables que pudieran influir en la interacción del sentido de coherencia y las funciones ejecutivas.

Futuros estudios podrían precisamente ahondar en problemáticas dentro de trastornos específicos, por ejemplo, TDAH, depresión, estrés, etc. Además, sumaría interés la predicción de condiciones psicológicas o indicadores de desarrollo adecuado en funciones ejecutivas partiendo de la escala SOC. Resultaría sumamente relevante en materia de diagnósticos ágiles y fundados en evidencia científica e intervenciones tempranas para el bienestar psicológico de la comunidad.

9. Referencias

- Aguilar, K., Herrera, L., & De los Ángeles, M. (2014). Función ejecutiva en adultos mayores con patologías asociadas a la evolución del deterioro cognitivo. *Neuropsicología Latinoamericana*, 6(2), 7-14. <https://doi.org/10.5579/rnl.2014.0180>
- Anderson, P. (2002). Evaluación y desarrollo de la función ejecutiva. *Neuropsicología Infantil*, 8(2), 71-82. <https://doi.org/10.1076/chin.8.2.71.8724>
- Antonovsky. (1987). *Unraveling the mystery of health how people manage stress and stay well* (Vol. 6). San Francisco: 1st ed.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the Mystery of Health: How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well*. San Francisco, California: Jossey-Bass Inc., Publishers.
- Arango, O., Puerta, I., & Pineda, D. (2008). Estructura Factorial de la Función Ejecutiva desde el Dominio Conductual. *Revista Diversitas- Perspectivas en Psicología*, 4(1), 63-77.
- Baggetta, P., & Alexander, P. (2016). Conceptualization and Operationalization of Executive Function. *Mind, Brain and Education*, 10(1), 10-33. <https://doi.org/10.1111/mbe.12100>
- Barkley, R. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Barkley, R. (2011). Las funciones Ejecutivas y la Autorregulación como Fenotipo Ampliado. *Curso Para Profesionales TDAH*. Madrid: Fundación Educación Activa.
- Best, J., Miller, P., & Naglieri, J. (2011). Relations between Executive Function and Academic Achievement from Ages 5 to 17 in a Large, Representative National Sample. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 327-336. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Binotti, P., Spina, D., de-la-Barrera, M., & Donolo, D. (2009). Funciones ejecutivas y aprendizaje en el envejecimiento normal. Estimulación cognitiva desde una mirada psicopedagógica. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4(2), 119-126.
- Burguillos, A. (2014). Sentido de coherencia e inteligencia emocional: efecto en la ansiedad sociale de estudiantes universitarios . *Infad: Revista psicologica* , 4(1), 295-302. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v4.615>
- Camacho, J. (2008). Asociacion entre variables cuantitativas: Análisis de Correlación. *Acta Medica Costarricense*, 50(2), 94-96.
- Canet-Juric, L., Introzzi, I., Andrés, M. L., & Stelzer, F. (2016). La contribución de las Funciones Ejecutivas a la Autorregulación. *Panamerican Journal of Neuropsychology*, 10(2), 106-128.
- Casado, L., & Merce, E. (2014). Estado actual de la salutogénesis en España: quince años de investigación. *Enfermería Global*, 13(34), 384-394.

- Conners, K. (1989). *Conners Rating Scales*. Ontario: Multi-Health Systems.
- Cordero, Z. R. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165.
- Costa-Schmidt, D. R., & Spadoti-Dantas, R. A. (2011). Análisis de validez y confiabilidad de la versión adaptada para el portugués del Cuestionario de Sentido de Coherencia de Antonovsky entre profesionales de enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(1), 42-49.
- Delgado-Mejía, I. D., & Etchepareborda, M. C. (2013). Trastornos de las funciones ejecutivas. Diagnóstico y tratamiento. *Revista de Neurología*, 37(1), S95-S103.
- Diamond, A. (2002). Normal Development of Prefrontal Cortex from Birth to Young Adulthood: Cognitive Functions, Anatomy, and Biochemistry. En D. T. Stuss, & R. T. Knight, *Principles of Frontal Lobe Function* (págs. 466-503). New York: Oxford Academic.
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Donovan, C. (2021). Control Inhibitorio y Regulación emocional: características, diferencias y desarrollo en la etapa preescolar. *Journal of Neuroeducation*, 1(2), 37-42. <https://doi.org/10.1344/joned.v1i2.32758>
- Dueñas-Buey, M. L. (2002). Importancia de la inteligencia emocional: un nuevo reto para la orientación educativa. *Educación XXI*(5), 77-96.
- Eriksson, M., & Lindström, B. (2005). Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: a systematic review. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59, 460-466. <https://doi.org/10.1136/jech.2003.018085>
- Falkdal, A., Edlund, C., & Dahlgren, L. (2006). Experiences within the process of sick leave. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 3(13), 170-182. <https://doi.org/10.1080/11038120500363634>
- Faraldo, P., & Pateiro, B. (2012). *Estadística descriptiva*. Santiago de Compostela, España: Universidad Santiago de Compostela.
- Flores, J. C., Castillo-Preciado, R., & Jiménez-Miramonte, N. A. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas de la niñez a la juventud. *Psicología evolutiva y de la educación*, 30(2), 463-473. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.155471>
- García-Gómez, A. (2017). Desarrollo y validación de un cuestionario de observación para la evaluación de las funciones ejecutivas en la infancia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(1), 141-162.
- Gilbert, S., & Burgess, P. (2008). Executive function. *Current biology*, 18(3), 110-114. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.12.014>
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). Test review: Behavior Rating Inventory of Executive Function. *Child Neuropsychology*, 6(3), 235-238. <https://doi.org/10.1076/chin.6.3.235.3152>
- Gioia, G. I. (2002). Confirmatory factor analysis of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in a clinical sample. *Child Neuropsychology*, 8(4), 249-257. <https://doi.org/10.1076/chin.8.4.249.13513>
- Goldberg, E. (2001). *El Cerebro Ejecutivo. Lobulos frontales y mente civilizada*. Barcelona: Crítica Barcelona.

- Gomez, L. (2011). Un espacio para la investigación documental. *Revista Vanguardia Psicológica*, 1(2), 226-233.
- Hector, J., Cardenas, V., & Chavez, A. (2014). Comparación de dos formas de una escala de sentido de coherencia. *revista intercontinental de psicología y educación*, 16(2), 51-70.
- Jiménez, S. (2017). *Sentido de coherencia, resiliencia y salud mental positiva en los profesionales del sistema de emergencias médicas [Tesis de doctorado, Universitat De Girona]*. Repositorio Digital. <http://hdl.handle.net/10803/406045>
- Jurado, R. M. (2007). Culpa y Vergüenza Caracterización Psicológica y Social. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(59), 1047-1075.
- Korzeniowski, C. (2011). Desarrollo evolutivo del funcionamiento ejecutivo y su relación con el aprendizaje escolar. *Revista de Psicología*, 7(13), 7-26.
- Liebana, C., Fernandez, E., & Consuelo, M. (2017). Relación entre la inteligencia emocional y el burnout en estudiantes de enfermería. *psychology, Society & Education*, 9(3), 335-345. <https://doi.org/10.21071/psyse.v9i3.13886>
- Lizarbe-Chocarr, M., Guillén-Grima, F., & Armayor, I. A.-O. (2016). Validación del Cuestionario de Orientación a la Vida (OLQ-13) de Antonovsky en una muestra de estudiantes universitarios en Navarra. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 39(2), 237-248. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0270>
- Lozano-Gutiérrez, A., & Ostrosky-Solís, F. (2011). Desarrollo de las Funciones Ejecutivas y de la Corteza Prefrontal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 159-172.
- Luria, A. (1973). *The Working Brain: Una introducción a la neuropsicología*. New York: Basic Book Inc., Publishers.
- Luria, A. (1974). *El Cerebro en Acción*. Barcelona: Fontanella, S.A.
- Luria, A. (1984). *El Cerebro en Acción*. Barcelona: Ediciones Martinez Roca.
- Martin-Ramos, R., Jiménez-Morales, R. M., Herrera-Jiménez, L. F., Guerra-Pérez, L. R., Martin-Ramos, R., & Pérez-Medinilla, Y. T. (2015). Influencia de la ansiedad y depresión sobre las funciones ejecutivas en pacientes con esclerosis múltiple. *Archivos de Neurociencias*, 20(4), 233-239.
- Mateo, V., & Vilaplana, A. (2007). Estrategias de identificación del alumno inatento e impulsivo desde el contexto escolar. 5, 13-28.
- Molina-González, D. A., Castañeda-Quirama, T., & Gómez-Botero, M. (2022). Análisis comparativo de las funciones ejecutivas según el nivel de escolaridad en jóvenes adultos residentes en la ciudad de Medellín. *Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology*, 52(2), 168-180. <https://doi.org/10.1344/ANPSIC2022.52/2.33995>
- Monica-Eriksson & Bengt-Lindstrom. (2007). Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *J Epidemiol Community Health*, 61(11), 44-938. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2003.018085>
- Montañés, M. C. (2005). *Psicología de la emoción: el proceso emocional*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Moreno, B., Alonso, M., & Álvarez, E. (1997). Sentido de coherencia, personalidad resistente, autoestima y salud. *Revista de Psicología de la Salud*, 9(2), 115-137. <https://doi.org/10.21134/pssa.v9i2.820>

- Ortiz, D., Acosta, P., Lepe, N., Valle, M. D., & Ramos, C. (2019). Escala Reducida Para Valorar el sentido de coherencia: SOC 14. *Revista Ecuatoriana Neurologica*, 28(2).
- Ortiz-Granja, D., Acosta-Rodas, P., Lepe-Martinez, N., Valle, M. D., & Ramos-Galarza, C. (2019). Escala Reducida Para Valorar el Sentido de Coherencia: SOC 15. *Revista Ecuatoriana De Neurologia*, 28(2), 23-27. <https://doi.org/2631-2581>
- Palacios-Espinosa, X., & Restrepo-Espinosa, M. (2008). aspectos conceptuales e históricos del sentido de coherencia propuesto por Antonovsky: ¿una alternativa para abordar el tema de la salud mental? *Informes Psicológicos*, 10(11), 275-300.
- Pallant, J., & Lae, L. (2002). Sense of coherence, well-being, coping and personality factors: further evaluation of the sense of coherence scale. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00134-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00134-9)
- Pedrero-Pérez, E. J., León, J. M.-S., Rojo-Mota, G., Llanero-Luque, M., Olivar-Arroyo, Á., Bouso-Saiz, J. C., & Puerta-García, C. (2009). Versión española del Cuestionario Disejecutivo (DEX-Sp): propiedades psicométricas en adictos y población no clínica. *Adicciones*, 21(2), 155-166. <https://doi.org/10.20882/adicciones.243>
- Peña, A. I. (2014). Sentido de coherencia e inteligencia emocional: efecto en la ansiedad social de estudiantes universitarios. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 295-302. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v4.615>
- Portellano, P., Antonio, J., & Garcia, J. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Editorial Síntesis, S. A.
- Ramos, C., Guerrero, J., & Gómez, A. (2018). Relación entre el rendimiento académico y el autorreporte del funcionamiento ejecutivo de adolescentes ecuatorianos. *Avances en psicología Latinoamericana*, 36(2). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5481>
- Ramos-Galarza, C., Acosta-Rodas, P., Pérez-Salas, C., & Ramos, V. (2019). Inhibitory Control And Symptomatology Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 28(3), 41-46.
- Ramos-Galarza, C., Cruz-Cárdenas, J., Bolaños-Pasquel, M., & Acosta-Rodas, P. (2021). Factorial Structure of the EOCL-1 Scale to Assess Executive Functions. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.585145>
- Ramos-Galarza, C., Jadán-Guerrero, J., & Gomez-Garcia, A. (2018). Relación entre el rendimiento académico y el autorreporte del funcionamiento ejecutivo de adolescentes ecuatorianos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36(2), 405-417. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5481>
- Ramos-Galarza, C., Villegas, C., Ortiz, D., García, A., Bolaños, M., Acosta, P., Lepe, N., Valle, M. D., & Ramos, V. (2018). Evaluación de las Habilidades de la Corteza Prefrontal: La Escala Efeco II-VC y II-VR. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 27(3), 36-43.
- Reidl-Martinez, Maria, L., & samuel, J. (2007). Culpa y Verguenza: Caracterizacion psicologica y social. *Revista Mexicana de Investigacion Educativa*, 18(59), 18-23.
- Reyes-Ruiz, L., & Carmona Alvarado, F. A. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Repositorio Universidad Simón Bolívar: <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/6630>

- Richardson, C., & Ratner, P. (2005). Sense of coherence as a moderator of the effects of stressful life events on health. *59*(11), 979-984.
<https://doi.org/10.1136/jech.2005.036756>
- Rodríguez, C., & Virués, J. (2009). Factores conductuales y estado de salud: posibilidades en prevención del constructo sentido de coherencia. *Archivos preventivos de riesgos laborales*, *12*(2), 88-90.
- Romine, C., & Reynolds, C. (2005). Un modelo del desarrollo del funcionamiento del lóbulo frontal: resultados de un metanálisis. *Rev Neuropsychol*, *12*(4), 190-201.
https://doi.org/10.1207/s15324826an1204_2
- Rosselli, M., Jurado, M. B., & Matute, E. (2008). Las Funciones Ejecutivas a través de la Vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, *8* (1), 23-46.
- Sandra, C., & Zea, M. (2012). Manejarr las emociones, factor importante en el mejoramiento de la calidad de vida. *Logos Ciencia y Tecnología*, *4*(1), 58-67.
- Sanfeliz, V. (2019). *El sentido de coherencia en relacion con el estres y las variables de personalidad*. Universidad Pontificia Icade comillas Madrid, Madrid.
- Scheiner, Driesch, Kruse, & Wachter. (2004). What influences self-perception of health in the elderly? The role of objective health condition, subjective well-being and sense of coherence. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *39*(3), 227-233.
<https://doi.org/10.1016/j.archger.2004.03.005>
- Seijo, C., & Barrios, L. (2012). El cerebro triuno y la inteligencia ética: Matriz fundamental de la inteligencia multifocal. *Revista Praxis*, *1*(8), 147-165.
- Seligman, M. (2014). *Aprenda optimismo: Haga de la vida una experiencia*. DEBOLSILLO.
- Silva-Barragan, M., & Ramos-Galarza, C. (2020). Modelos de organizacion cerebral. *29*(3), 74-83. <https://doi.org/10.46997>
- Tirapu-Ustárroz, García-Molina, Luna-Lario, Roig-Rovira, & Pelegrín-Valero, &. (2008). Modelo de funciones y control ejecutivo (I). *Revista de Neurologia*, *46*(11), 684-692.
<https://doi.org/10.33588/rn.4611.2008119>
- Tirapu-Ustárroz, J., Muñoz-Céspedes, J., Pelegrín-Valero, C., & Albeniz-Ferreras, A. (2005). Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones ejecutivas. *Revista Neurología*, *41*(03), 177-186. <https://doi.org/10.33588/rn.4103.2005054>
- Tirapu-Ustárroz, Muñoz-Céspedes, J., & Pelegrin-Valero, J. M. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista Neurologica*, *34*(7), 673-685.
<https://doi.org/10.33588/rn.3407.2001311>
- Veiga-de-Cabo, J., Díez, E. d., & Verdejo, M. Z. (2008). Modelos de investigación aplicada: Conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y seguridad del trabajo*, *54*(210), 81-88.
- Velázquez-Jurado, H., Cárdenas-Rivera, V., Chávez-Franco, A., Montes-de-Oca, V. O., Hernández-Salazar, P., & Pulido-Rull, M. A. (2014). Comparación de dos formas de una escala de sentido de coherencia. *Revista intercontinental de Psicología y Educación*, *16*(2), 51-70.

10 Anexos

Anexo 1. ITEMS SELECCIONADOS DE ESCALA EFECO II-VR, FORMATO

AUTO REPORTE

2	Puedo terminar una tarea cuando es muy larga, sin necesidad de tener a alguien que me ayude.	1	2	3	4	5
3	Actúo siempre pensando y no haciendo lo primero que pasa por mi mente.	1	2	3	4	5
4	Controlo adecuadamente mis emociones.	1	2	3	4	5
8	Puedo realizar las tareas de forma independiente y sin ayuda de los demás.	1	2	3	4	5
9	Soy eficiente en el cumplimiento de de mis tareas educativas y del hogar.	1	2	3	4	5
11	Puedo estar tranquilo/a mientras espero.	1	2	3	4	5
14	Cuando me enfado puedo calmarme con facilidad.	1	2	3	4	5
15	Me concentro en mis actividades, dejando de lado las cosas irrelevantes.	1	2	3	4	5
18	Puedo realizar mis trabajos sin que alguien me supervise.	1	2	3	4	5
22	Permito hablar a los demás sin interrupciones.	1	2	3	4	5
23	Puedo anticipar las consecuencias de mis actos.	1	2	3	4	5
24	Verifico que mis tareas estén bien realizadas y sin errores antes de presentarlas al profesor.	1	2	3	4	5
28	Suelo ser coherente con las cosas que digo a otras personas.	1	2	3	4	5
29	Puedo realizar apropiadamente actividades o tareas que tienen más de un paso.	1	2	3	4	5
31	Reviso la ortografía y redacción de mis tareas académicas antes de entregarlas.	1	2	3	4	5
34	Mantengo la calma con facilidad.	1	2	3	4	5
40	Tengo un estado de ánimo estable.	1	2	3	4	5
41	Al finalizar una actividad, verifico que haya logrado lo planificado.	1	2	3	4	5
42	Puedo controlar mis emociones.	1	2	3	4	5

**Se incluyen solo ítems utilizados en las variables analizadas en la investigación.*

Clave. Control Inhibitorio (CIH): 3, 11, 15, 22, 23, 28. Control Emocional (CDE): 4, 14, 34, 40, 42. Capacidad de Supervision Cong. y Monit. (CPM): 2, 8, 9, 18, 29. Capacidad de Verificación (CPV): 24, 31, 41.

Nota. Adaptado de Evaluación de las Habilidades de la Corteza Prefrontal: La Escala Efeco II-VC y II-VR (p.43) [Artículo] por Carlos Ramos-Galarza y otros, 2021. Revista Ecuatoriana de Neurología.

Anexo 2. SENTIDO DE COHERENCIA SOC-15

Dimensiones	Ítems	N	CN	AV	CS	S
Comprensión	1. Te sientes comprendido cuando hablas con los demás.	N	CN	AV	CS	S
	2. Cuando tienes que hacer algo que depende de otras personas, piensas que puedes lograrlo.	N	CN	AV	CS	S
	3. Cuando te ha sucedido algo satisfactorio percibes que te lo mereces.	N	CN	AV	CS	S
	4. (19) Tienes claridad en tus ideas y sentimientos.	N	CN	AV	CS	S
	5. (23) Tienes personas con quienes contar.	N	CN	AV	CS	S
Manejo	6. (10) En los últimos años, las decisiones de tu vida han tenido claridad y coherencia.	N	CN	AV	CS	S
	7. (12) Te encuentras en una situación en la que sabes lo que tienes que hacer.	N	CN	AV	CS	S
	8. (16) Realizar las actividades de cada día es una fuente de placer y satisfacción.	N	CN	AV	CS	S
	9. (21) Manejas adecuadamente tus sentimientos	N	CN	AV	CS	S
	10. (27) Eres capaz de afrontar las dificultades en tu vida.	N	CN	AV	CS	S
Significado	11. (7) Para ti la vida es interesante.	N	CN	AV	CS	S
	12. (13) Tu opinión sobre la vida es que se puede encontrar una solución a las dificultades.}	N	CN	AV	CS	S
	13. (14) Percibes que tu vida es buena.	N	CN	AV	CS	S
	14. (15) Encontrar una solución a los problemas es fácil.	N	CN	AV	CS	S
	15. (28) Las cosas que haces en tu vida tienen sentido.	N	CN	AV	CS	S

Nota. Entre paréntesis, el número original del ítem en la escala SOC-29. N: nunca, CN: casi nunca, AV: a veces, CS: casi siempre, S: siempre.