

CAPÍTULO 8

La flexibilidad cognitiva, una redefinición desde el modelo cognitivo¹²

Cognitive flexibility, a redefinition from the cognitive model

Rodrigo López Santander

Universidad Santiago de Cali, Colombia

© <https://orcid.org/0000-0001-9250-2750>

✉ rodrigo.lopez01@usc.edu.co

Resumen. El presente capítulo, describe a la flexibilidad cognitiva (FC) como un constructo necesario en la comprensión de la conducta y la psicopatología, pero además explica en términos diferentes la ejecución de un marcador físico neuroanatómico, enfocándose hacia la organización psicológica de las funciones cognitivas y metacognitivas.

Esto es comprender el rol activo que cumplen las operaciones cognitivas, en la ejecución de una conducta, más allá de la presencia del déficit y diferenciar el constructo sobre otras acepciones y en la medida que se percibe como un mecanismo de orden mediacional y centrándose en el procesamiento de la información, y las cogniciones que median entre los comportamientos y la experiencia emocional.

Además, la FC, estaría estructurada por tres propiedades fundamentales; a) carácter adaptativo, b), generador de cambios de la estructura mental y c) competencia eficaz sobre la respuesta y demanda. Estas propiedades, permitirían, la autorregulación de percepciones negativas y amenazantes de un evento; ajustando el significado y el valor de la experiencia, a partir del adecuado procesa-

¹² Capítulo producto del proyecto de investigación “Evaluación de la flexibilidad cognitiva y las competencias socioemocionales como factor modulador de síntomas psicopatológicos en la adolescencia” realizada en los años 2013 y 2016.

Cita este capítulo / Cite this chapter

López Santander, R. (2022). La flexibilidad cognitiva, redefinición desde el modelo cognitivo. En: Erazo Santander, O. A. (eds. científico). *Alcances en neurociencias cognitivas. Modelo para la fundamentación de la línea de investigación en neurociencias y neurodesarrollo.* (pp. 165-205). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

miento de la información; compensando la respuesta emocional, y proporcionando un enfoque de acción alternativo, que permite reinterpretar el evento y afrontar eficazmente futuras situaciones. El capítulo, concluye, con la revisión del concepto de FC y su atravesamiento con cuatro dimensiones psicológicas como son, el pensamiento analítico, estilo de afrontamiento; mediación cognitiva y gestión emocional.

Palabras clave: flexibilidad cognitiva, mecanismo cognitivo, procesamiento de la información, carácter mediacional, habilidad cognitiva.

Abstract. This chapter describes cognitive flexibility as a necessary construct in the understanding of behavior and psychopathology, but also explains the construct in different terms than the execution of a neuroanatomic physical marker, which was what traditional neuropsychology had been doing. The path was focused on the psychological organization of cognitive and meta-cognitive functions.

This is to understand the active role that cognitive operations play, in the execution of a behavior, beyond the presence of the deficit and to differentiate the construct from other meanings and to the extent that it is perceived as a mediational mechanism; focusing on information processing, and the cognitions that mediate between behaviors and emotional experience. But the definition also integrates three fundamental properties: a) adaptive character, b) generator of mental structure changes and c) effective competition on response and demand.

The construct is constituted, as a cognitive ability that makes it possible to self-regulate negative and threatening perceptions of an event; adjusts the meaning and value of that experience based on the proper processing of the information; compensates the emotional response, and provides an alternative action approach, which allows to re-interpret the event and effectively face future situations, in addition to having four psychological dimensions, analytical thinking, coping styles; cognitive mediation and emotional management.

Keywords: cognitive flexibility, cognitive mechanism, information processing, mediational character, cognitive ability.

La Flexibilidad Cognitiva

Se concibe la flexibilidad cognitiva, (FC) como una habilidad o competencia dinámica y en evolución, no podría ser estática ni rígida; se construye en consonancia con el proceso evolutivo. Minimizar este aspecto serio inadecuado para este análisis y lo que esto representa, puesto que, al cotejar el referente teórico

nos damos cuenta de que no podría ser una categoría psicológica aislada o una simple dimensión en el entramado de las funciones ejecutivas.

La FC está ligada a nuestra capacidad para procesar y analizar la información que recibimos del medio a través de nuestros sentidos. Es evidente, que está habilidad, potencia (gestiona) el aparato cognitivo en toda su estructura, otorgando un funcionamiento global eficaz, que se traduce en comportamientos adaptativos. Lo anterior evidencia el carácter integrador del constructo FC. En atención a lo anterior, se diferencia el constructo propuesto, sobre las demás acepciones en la medida que se percibe, como un *mecanismo cognitivo de orden mediacional*; esto es, que se centra en el procesamiento de la información, y las cogniciones que median entre los comportamientos y la experiencia emocional. Se hace alusión a la cualidad del pensamiento, que en palabras de Gardner (1981) sería, la naturaleza del conocimiento.

Con esto, si el carácter flexible de un ser humano está relacionado con esta capacidad, solo nos resta implementar herramientas y mecanismos para gestionarlo. Por otro lado, centramos la atención en describir y comprender la *cualidad del pensamiento*, es decir no tanto los pensamientos y lo bien que puedan estar o ser, sino, de cómo pensamos (Sternberg, 2006). Estaríamos hablando de potenciar una habilidad de orden metacognitivo, que nos permite permear las estructuras internas, con lo cual se deduce que, dichas estructuras son susceptibles de cambio. Es decir, pueden aumentar (desarrollarse) o disminuir (déficit); en otras palabras, hacemos alusión a los estilos cognitivos (o de pensamiento) que en última instancia determinan nuestras conductas y emociones, así como la manera de procesar la información.

En estos términos la definición de este constructo (FC), se concibe como una habilidad o competencia inherente a la condición humana. Es decir, el individuo se percibe como un ser bio-psico-social, dotado de recursos y habilidades susceptibles de autogestión. No obstante, sabemos que este no es el común denominador de nuestra población, lo cual nos brinda mayor expectativa para explicar y describir el verdadero papel mediacional que tiene la FC, en el comportamiento (Vásquez, 2008).

No obstante, en el análisis, se procura reducir esta brecha polisémica y diversa, complementando con el estudio de las habilidades cognitivas superiores, que como veremos están íntimamente ligadas. En términos generales la competencia se la entiende como “[...] habilidades bien desarrolladas que permiten a su poseedor alcanzar un nivel alto y elevado de rendimiento en aquel ámbito donde refiere dicha habilidad” (Gardner, citado en Pueyo, 2010. p. 86).

En este punto nos resta señalar, que, entre competencia y habilidad, no hay oposición ni diferencia sino, complementariedad, en la medida que refuerza la

puesta en marcha de recursos mentales para llevarlos al ámbito experiencial, siendo más factible la posibilidad de éxito y eficacia en la resolución de problemas o la ejecución de tareas (Pueyo, 2010). Esto es posible si existe un mecanismo mediador que lo gestione; por ello subrayamos la importancia de la FC, no solo como una función ejecutiva propiamente dicha sino como un mecanismo integrador del aparato cognitivo que media y regula sobre las estructuras y procesos internos del ser humano (Pueyo, 2010).

Dada la dificultad para hallar un cuerpo de antecedentes cohesionado, se aboga al principio integrador para apoyarse en otras disciplinas, que, si bien no están lejos de nuestro marco lógico, pueden complementar en la descripción y delimitación que se está realizando. En este sentido la neurología representa una de las disciplinas pioneras, más sólidas en el estudio de este constructo, y que ha sido de gran apoyo para comprender la evolución de este concepto en el marco de la investigación neuro-psicológica. Ésta hace énfasis en la medición, evaluación y estudio de las funciones ejecutivas, y su incidencia en la conducta global del individuo (Goldberg & Bougakov, 2005; Gómez, L., 2000; Lezak, Howieson, & Loring, 2004). Veremos, que este referente es importante, pero se desliga de nuestra verdadera intencionalidad, puesto que perseguimos metas y propósitos disimiles; regresaremos a este aspecto más adelante con mayor profundidad.

Los diferentes estudios, han avanzado en relacionar la flexibilidad cognitiva como una teoría que aporta en otras disciplinas, todas ellas relacionadas con los mecanismos de procesamiento y asimilación de la información (Soria Andurell, 2015). Esto nos hace entrever el avance notorio que ha tenido en otros campos como las neurociencias y el campo educativo. En este último se ha hablado específicamente sobre nuevas formas de aprendizaje y la transferencia del mismo. Este tipo de aprendizaje hace referencia a lo que Ausubel (1983) denominaba aprendizaje significativo, como la única opción de generar conocimiento.

En estos términos las ciencias de la información y los sistemas han estudiado la FC desde otra perspectiva, como una herramienta de aprendizaje, como lo nombra Rand Spiro y colaboradores (1980), que estudiaron la FC y desarrollaron en las ciencias de la comunicación la teoría de la flexibilidad cognitiva propuesta en la década de los 80, que aporta en la comprensión de este constructo. Es una teoría del aprendizaje, de la representación y de la instrucción, utilizada en el proceso de construcción del multimedia educacional, y en las estrategias de utilización en las clases.

Desde esta perspectiva se refuerza la importancia de la utilización de las nuevas tecnologías y de los nuevos ambientes de aprendizaje (Pires y Leão, 2009). En un orden menor y finalizando se puede distinguir la existencia de una mirada blanda de la FC, dada en la literatura psicológica no académica, lo cual diferenciamos

de las otras perspectivas en el rigor científico con el que se aborda este constructo y el orden de las investigaciones empíricas que lo sostiene. Esta perspectiva denomina a la FC, en términos de pensamiento flexible, flexibilidad mental, flexibilidad psicológica, teniendo un elemento común, el abordaje y descripción de dos acciones que se relacionan con nuestra mirada al concepto, así, la acción de cambio que se debe generar en la estructura interna y en segundo lugar la posibilidad que al gestionarse este mecanismo se produce la adaptabilidad en el organismo. Riso (2007) lo ilustra de forma clara, “[...] la mente flexible, es una postura que nos permite llevar una vida más creativa, saludable. Es una razón crítica y abierta, que no se conforma con cualquier cosa, que reconoce el cambio y es capaz de adaptarse a él sin renunciar por ello a su naturaleza» (p.67).

En síntesis, se ha expuesto en retrospectiva la FC, como un constructo que ha evolucionado históricamente, adquiriendo un rol más activo en la explicación y comprensión de los mecanismos y procesos internos del comportamiento humano, colocando el énfasis en dos elementos, en primera instancia se da en las experiencias tempranas, entendiendo que la organización de los sistemas biológicos y psicológicos resulta útil para comprender las diferencias interpersonales en la manera de responder al riesgo y al estrés a lo largo del desarrollo y en un determinado momento, como un recurso de protección. En segundo término, comprende cómo se produce la compleja integración de los sistemas biológicos, psicológicos y sociales de la persona, para explicar tanto la conducta adaptada, como la desadaptada en los procesos que la subyacen (Giráldez, 2003). Se ha sustentado hasta acá, los términos esenciales para entender el contexto en el que se presenta el constructo. No obstante, es necesario puntualizar algunos principios que a nuestro juicio darán mayor orden y concreción del referente conceptual, así mismo van a fundamentar su presencia en el desarrollo de las siguientes secciones así:

a) Se toma como referencia la visión constructivista, es decir un ser activo y gestor de su proceso evolutivo; gestor de su propia realidad la cual siempre se experimenta desde una u otra perspectiva o construcción alternativa. Nunca está terminada. Se ajusta a sus propias capacidades y demandas (Kelly, 1967, citado por Boeree, 2006).

B) El sujeto posee un estilo cognitivo que define su personalidad, es decir los contenidos cognitivos, a los que hacemos alusión deben ser entendidos en términos de constructos personales del propio sujeto. Esto nos da la posibilidad de evaluar las dimensiones de significado con que la persona da sentido a su experiencia. Con ello construye mapas elaborados de su vida psicológica, en sus propios términos.

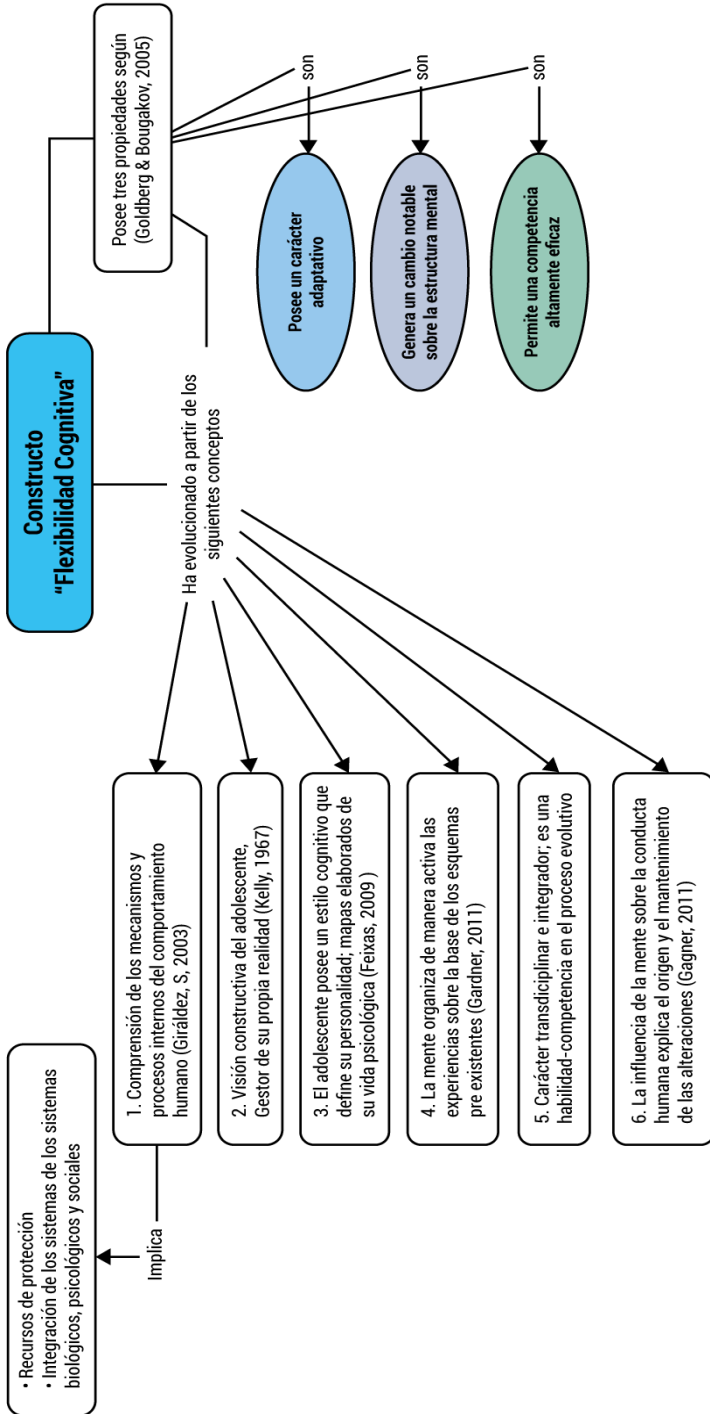
Feixas y Montesano (2009) exponen que, dado lo anterior, se puede deducir que el aparato cognitivo puede ser comprendido y explicado desde una posición em-

pirista en la cual los procesos mentales son un reflejo de la información obtenida del medio; y por otro lado una postura racionalista en la cual la mente organiza de manera activa las experiencias sobre la base de los esquemas preexistentes (Gardner, 2011).

Desde nuestra visión y en consonancia con otras teorías, la FC, posee tres propiedades fundamentales, que la definen y diferencian de otros constructos o dimensiones psicológicas. En primera instancia posee un carácter adaptativo. En segundo lugar, genera un cambio notable sobre la estructura mental, que se hace visible en la base de los comportamientos; y finalmente en tercer lugar se refiere como una competencia altamente eficaz sobre la respuesta y demandas que la requieren (Medrano Nava, 2010).

El contexto teórico para abordar la FC es transdisciplinar e integrador; supone describir, comprender y explicar el constructo en términos de una habilidad-competencia, en el continuo tiempo y espacio del desarrollo evolutivo. Para llegar a comprender el origen y el mantenimiento de las alteraciones es necesario conocer los procesos básicos (analítico y fenomenológico) en el ser humano; es un principio de la psicología básica que explica la influencia de la mente sobre la conducta humana (Gardner, 2011).

Figura 1. Síntesis del cuerpo teórico, antecedentes a la evolución del constructo de flexibilidad cognitiva.



Fuente: elaboración propia (2020).

Fundamentación teórica de la Flexibilidad Cognitiva desde las Neurociencias Cognitivas

El desarrollo de este constructo ha sido histórico y viene evolucionado en las neurociencias desde hace más de siete décadas; su foco de atención llega con el advenimiento de las neurociencias cognitivas, y más exactamente con la psico neurología cognitiva. De esta manera es evidente la correspondencia con los principios teóricos de nuestro enfoque, lo cual nos da una posición privilegiada para lograr una revisión integradora de este constructo que subyace a los mecanismos superiores de la cognición.

Ahora bien, para lograr entender el contexto de este constructo, es necesario remontarnos a los estudios realizados por Ramón y Cajal (1913, citado en Bayona Prieto, 2011). Éste postuló que el cerebro cambia permanentemente, que le da oportunidad de adquirir y eliminar datos de manera continua, desde la concepción hasta la muerte. Lo anterior fue apoyado por Lugano, en 1906, quien acuñó el término “plasticidad cortical” para referirse a la capacidad que tiene el sistema nervioso para llevar a cabo “remodelación neural”; esto se pudo observar después de un estudio con pacientes que tenían lesiones neurales. Lo destacable de los estudios realizados por Lugano, fue que extrapoló los cambios neuro-funcionales y anatómicos sobre la base de los comportamientos, los cambios cognitivos y la forma de procesar la información.

En ese sentido Lugano describía la importancia de esta propiedad, en lo que él llamo la “capacidad de adaptarse a los insultos” (Dobkin, 2003, citado en Bayona Prieto, 2011). Pero fue hasta 1973 que se encontraron evidencias que apoyaron los supuestos de Ramón y Cajal, resaltadas en su momento por unos pocos científicos de la época, entre los que se encontraba el premio Nobel John Eccles (Bayona Prieto, 2011). No obstante, Solo hacia la segunda mitad del siglo XX se aceptó la evidencia de que el sistema nervioso era susceptible de modificarse, aun en la vida adulta, siguiendo los experimentos hechos por Donald Hebb (Gollin BS, 1981, citado en Bayona Prieto, 2011).

De este modo con el objeto de realizar una delimitación pertinente, es preciso referir que, neuro plasticidad, flexibilidad cortical, flexibilidad mental o cognitiva, desde esta postura y en este capítulo, se emplearán de manera indistinta, para referir una misma línea conceptual; igualmente, según la literatura especializada y las características que han definido nuestro constructo, se puede formar una equivalencia teórica con estos términos, con lo cual la FC, empieza a tener una lectura organizada en este marco de antecedentes.

Veamos de donde surge la delimitación de la FC, desde este marco disciplinar, el cual no se aparta de nuestra perspectiva en relación con otras disciplinas que la anteceden. En este sentido veremos que la mayoría de las acepciones

se relacionan con el principio cognitivo que se ha definido, (procesamiento de la información, que hace alusión al concepto ejecutivo, es decir describe funciones metacognitivas y de autorregulación de la conducta y la conducta emocional). Esta acotación es importante en la medida que resta confusión con otros modelos teóricos y hace un punto de diferenciación sobre la base de toda teoría general.

Además, nos da a entender el papel preponderante que cumplió la psicología cognitiva en esta subdisciplina. Es evidente entonces que nos aproximamos a una visión menos ambigua e inespecífica sobre el manejo de este constructo. En otras palabras, pretendemos dilucidar la compleja relación cerebro, mente y conducta; sabiendo que no hay un modelo único que lo fundamente. Por ello tomamos como referencia las neurociencias cognitivas y la neuropsicología que nos permiten comprender el funcionamiento cerebral, y las connotaciones en la conducta en su más amplia acepción (Tirapu Ustárroz, et al, 2002). Es decir, la conducta no puede ser vista como un reducto atemporal de algún sistema filosófico o escuela psicológica. Por ello ratificamos que la conducta hace mención del conjunto de emociones, cogniciones y comportamientos que determinan una forma de respuesta ante un entorno o medio ambiente (Caballo, 2002).

El surgimiento de la neuropsicología cognitiva es relativamente nuevo en comparación con otras ciencias; más sin embargo el desarrollo y avance ha sido significativo en todos los niveles. Marshall y Newcombe (1966), describieron y analizaron teóricamente los patrones de lectura observados en un paciente aléxico; esto dio por sentado el camino para la investigación de los procesos mentales humanos y su relación con las estructuras cerebrales que los sustentan (Blanco-Menéndez y Vera de la Puente, 2013); es decir se dio mayor importancia a comprender que muchos de los cambios significativos que sucedían en la conducta del individuo, se debían al inadecuado funcionamiento de los mecanismos y funciones cognitivas que yacían en las estructuras cerebrales.

En suma, se puede hablar de un creciente interés por comprender las funciones y los sustratos neurales de las denominadas funciones cognitivas de alto nivel (Carter, 2000, citado en Tirapu-Ustárroz, et al, 2002). Dichos autores, hacen notar la relevancia del modelo cognitivo; sostienen que en las últimas décadas la neurología conductual y la neuropsicología han evolucionado a pasos agigantados bajo el influjo de este modelo teórico. Esto nos hace comprender que la evolución de este constructo ha generado un avance en el conocimiento de las disfunciones psicológicas, al igual que el desarrollo de nuevos modelos explicativos de trastornos mentales relacionados con la personalidad y la conducta.

Es necesario recalcar que este avance y desarrollo histórico de las neurociencias en general, tiene que ver con el estudio de las funciones ejecutivas, que ha venido

sucediendo en las últimas décadas. Así, el interés se ha suscitado continuamente en la comunidad académica y científica, como en la sociedad. Desde esta postura se puede describir varios elementos que denotan la aplicabilidad de herramientas basadas en el estudio de las neurociencias y las funciones ejecutivas como punto de anclaje para resolver y mejorar la calidad de vida del individuo.

Aporte de las Funciones Ejecutivas (FE) a la Evolución del concepto Flexibilidad Cognitiva

Luria, fue el primer autor que, sin nombrar el término –el cual se debe a Lezak–, conceptualizó las funciones ejecutivas, como una serie de trastornos en la iniciativa, la motivación, la formulación de metas y planes de acción y el autocontrol de la conducta, asociados a lesiones frontales. Lezak, (1987) define las funciones ejecutivas (FE) como las capacidades mentales esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente.

En ese sentido, Sholberg y Mateer (1989) consideran que las FE abarcan una serie de procesos cognitivos entre los que se destacan la anticipación, elección de objetivos, planificación, selección de la conducta, autorregulación, autocontrol y uso de retroalimentación (*feedback*), (citado en, Lozano Gutiérrez y Ostrosky Feggy, 2011). Desde nuestra perspectiva, las FE son fundamentales, más allá de las razones obvias que se articulan al constructo. Su estudio denota un avance significativo en lo que se propuso años atrás en el simposio de Hixon; avanzar en la comprensión de los mecanismos biológicos de la conducta y que se traduce en el conocimiento de la topografía de la conducta, es decir de la cualidad del sistema de respuestas que se integran en todos los procesos, para dar origen a un perfil o patrón de conductas. Con ello es factible predecir y explicar las consecuencias que se generan debido al procesamiento de información.

En este sentido veamos algunos aspectos que demarcan nuestra intención en relación con este concepto, apoyados en algunos autores, que nos dan un panorama de la relevancia y aporte que ha generado en la comprensión y desarrollo de la flexibilidad cognitiva.

- El estudio del desarrollo de las FE desde edades tempranas permite no sólo comprender las características de este proceso, sino también facilita la detección y prevención de alteraciones comunes en los trastornos de neurodesarrollo (Lozano, Gutiérrez & Feggy Ostrosky, 2011).
- Las FE, juegan un papel importante en el funcionamiento cognitivo, conductual, control emocional e interacción social del niño (Lozano, Gutiérrez & Feggy Ostrosky, 2011).

- Las FE, se han aplicado como un constructo global que involucra a una serie de procesos interrelacionados que participan en la síntesis de estímulos externos, formulación de metas y estrategias, verificación de los planes y acciones; dichos procesos dan como resultado una conducta propositiva y dirigida a metas (Gioia, Isquith, & Guy, 2001, citado en Lozano Gutiérrez & Feggy Ostrosky, 2011).
- Las FE, potencian el razonamiento y las habilidades inferenciales, a nivel deductivo e inductivo (Duncan, Burgess y Emslie, 1995, citado en Blanco-Menéndez y Vera de la Puente, 2013).
- La esencia del comportamiento inteligente es la coordinación y organización de estrategias medios-fines, (Shallice y Burgess, 1991, citado en Blanco-Menéndez y Vera de la Puente, 2013).

Todo lo anterior nos permite considerar que las FE en su conjunto, de una u otra forma, administran e influyen en los procesos bio-psico-sociales del organismo. Por lo cual se hace posible identificar qué mecanismos y procesos de la estructura interna (cognitiva-mental-psíquica) son los que se deben modular para generar mayor control y regulación en la personalidad. De esta manera, reajustar el comportamiento humano es ahora menos complejo que tiempos anteriores, dado que podemos acceder con mayor facilidad a mecanismos y procesos mentales, no solo de orden estructural-ejecutivo, sino de tipo funcional que coinciden en las incidencias afectiva y comportamental.

Esta ha sido una de las ventajas primordiales que tiene esta subdisciplina, en la medida que puede dar mayor soporte y sustento empírico a la hipótesis de trabajo (por ejemplo, la resonancia magnética nuclear funcional (RMNF), la tomografía por emisión de positrones (PET) y la tomografía computarizada por emisión de fotones simples (SPECT)).

Al hacer un análisis más detallado de las FE, se observa que sus definiciones se basan en la aproximación de modelos en el procesamiento de la información cuando hacen referencia al concepto ejecutivo. Es decir, estos nuevos modelos de la neurociencia cognitiva tratan de explicar el sustrato de las funciones cognitivas de alto nivel (Tirapu-Ustárroz, et al, 2002). En contraste con lo anterior el autor sostiene, que el estudio de las FE ha supuesto un desgaste y una generalización excesiva en la aplicación diagnóstica. Así cualquier indicio de un déficit en la ejecución de un test frontal, representa fuertes sospechas de un trastorno según el área que se haya medido.

Igualmente destaca que dicha generalización, ha ocasionado el olvido en la descripción de funciones metacognitivas y de autorregulación de la conducta, más allá del registro sensorial o del procesamiento de primer orden que pueda tener

(Tirapu-Ustárroz, et al, 2002). Este concepto es fundamental en términos de nuestra definición, ya que representa un punto primordial en la consolidación del nuevo constructo que se presenta. En este recorrido vemos la construcción y consolidación de la FC, a la luz de las neurociencias, cómo fue surgiendo y de qué forma se ha ido posicionando. Por lo tanto, fue a partir del estudio de las funciones ejecutivas que dio lugar el desarrollo y consolidación de la neuro plasticidad, (también flexibilidad mental). En otras palabras, el estudio de las FE supuso una mirada amplia de los procesos mentales superiores, que dio origen a encontrar caminos alternativos en la formulación de modelos que exponían la conducta humana normal y patológica desde otra perspectiva, evidenciando procesos y mecanismos internos antes eludidos. Esta situación, permitió que se diera preponderancia a la visión neuropsicológica sobre otras disciplinas.

Es decir, se dio mayor importancia al funcionamiento cognitivo superior; esto quiere decir que desde Lezak hasta nuestros días, la mayoría de las investigaciones ha focalizado su interés en términos de observar y detallar las capacidades de las estructuras cerebrales. Exactamente las de tipo frontal, más allá de los registros sensoriales o de almacenamiento que se hacían en aquella época (Karnath y Wallech, 1992; Zangwill, 1966; Milner y Petrides, 1984; Ramier y Hecaen, 1970). Esto nos hace ver que la FC ha sido estudiada en términos de relación con las capacidades de atención, actividad perceptiva, formación de conceptos, pensamiento y motricidad (Blanco, Menéndez; Vera de la Puente, 2013).

En este punto se puede observar un avance en la consolidación de la FC, como un constructo más cercano a los procesos psicológicos superiores vistos desde lo funcional-descriptivo y no desde lo anatómico-estructural. En ese sentido la trascendencia de este tipo de estudios reside en comprender que los procesos ejecutivos confieren un sentido de unidad a nuestra personalidad, entendida como inteligencia emocional (Goleman), empatía (Lipps) o capacidad intersubjetiva (Husserl). Esta habilidad implicaría la comprensión afectiva y cognitiva de nuestros estados mentales y la de otras personas (teoría de la mente) y para ello se ha valido del uso de recursos (capacidades) meta representacionales o metacognitivos (Blanco-Menéndez, Vera de la Puente, 2013).

En referencia a lo anterior, se puede decir que la FC, genera un estado de ajustes psicológicos más allá del equilibrio operacional de sus funciones, es decir el papel que tiene esta habilidad como un agente modulador de los diferentes procesos internos, gracias a su participación en procesos ejecutivos y por otro lado en los procesos cognitivos. En este punto, se nos presenta una situación interesante, el saber, si esta habilidad denominada FC, está más cercana a cumplir una tarea de control y vigilancia sobre los procesos ejecutivos, o tiene que ver más con el mundo representacional y de significados que hacen los procesos cognitivos. Pues bien, de acuerdo con el marco teórico revisado, apuntamos a que existe una integración y

complementariedad en el orden de las funciones y los procesos, por ello creemos que una posición reduccionista limita y sesga cualquier tipo de análisis o acercamiento a esta temática. De hecho, se considera que los procesos ejecutivos se valen de los cognitivos y viceversa, para un mejor funcionamiento. Así podríamos decir que la FC, cumple un papel mediacional sobre los demás procesos. Esta propiedad, en el ámbito emocional, y los procesos ejecutivos confieren coherencia al comportamiento afectivo y modulan las emociones y las actitudes hacia los objetos del mundo exterior (Blanco-Menéndez, Vera de la Puente, 2013).

Desde otro ángulo, aquella integración de la que hablamos resulta para otros teóricos algo inadmisibles. Ejemplo de esto, se puede evidenciar en Luria, (citado en Blanco-Menéndez y Vera, 2013), quien tiene una visión menos unificada de estos procesos al decir, que:

Los procesos ejecutivos no son, sin embargo, procesos cognitivos o representacionales en este sentido, pues no se ocupan directamente de la manipulación o procesamiento simbólico de la información, sino fundamentalmente de su control, encontrándose más relacionados con la organización de la respuesta [motora] u output (p.200).

Considerando el avance de las neurociencias sobre los mecanismos superiores de la conducta, al igual que los nuevos enfoques interdisciplinarios, es inverosímil que este tipo de tendencia teórica se sostenga en el tiempo. Por lo cual al separar los mecanismos y procesos que integran la psique humana resulta anacrónico con la perspectiva evolutiva del ser humano. Cabe en este punto, preguntarnos si ¿los procesos ejecutivos funcionan de forma independiente a los procesos cognitivos?, o cómo se ejecutan de forma separada los mecanismos de respuesta en situación de alta complejidad; se considera que la respuesta alude a la FC, (mental o neuroplasticidad,) como un proceso integral en el cual se evidencia una capacidad interna para modificar un plan de acción y mantener simultáneamente dos líneas de pensamiento (Slachevsky, 2005).

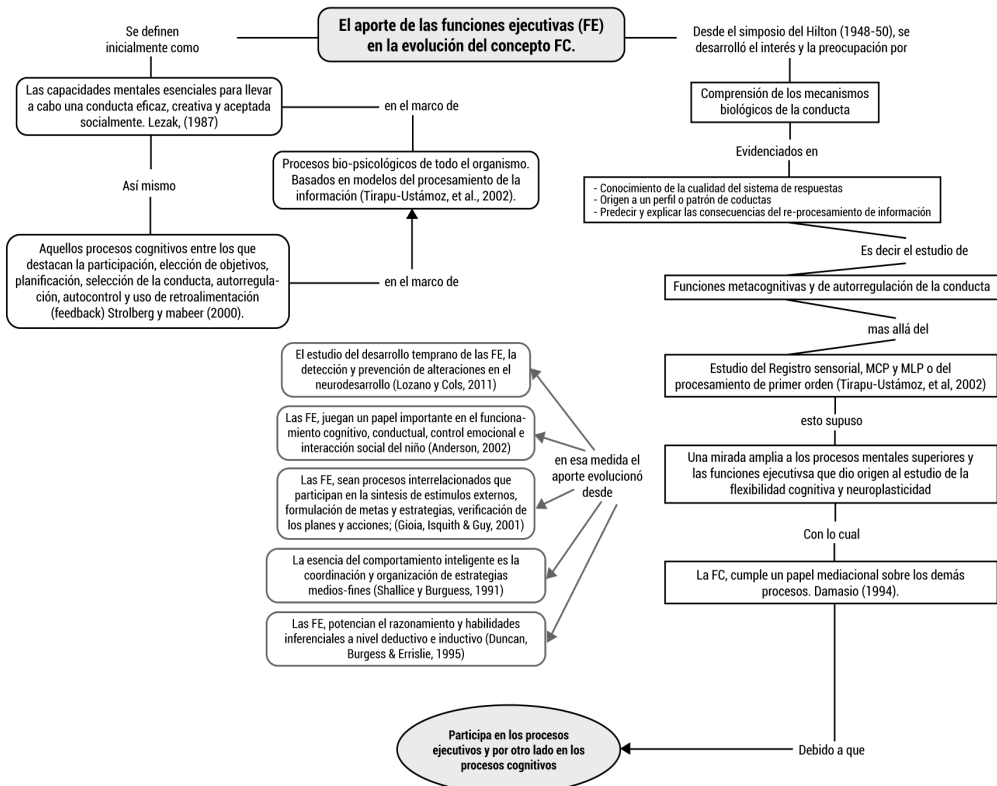
Consolidación del concepto flexibilidad cognitiva en las Neurociencias Cognitivas

Distinguir los elementos constitutivos del concepto, implica denotar la flexibilidad cognitiva con la producción de ideas diferentes, la consideración de respuestas alternativas y los cambios del comportamiento necesarios para adaptarse a cambios de situación, y lograr los objetivos fijados (Slachevsky Ch., et al 2000). En este marco se podrá decir que la FC, según Lozano G, y Peggy Ostrosky (2011), es la que determina nuestra forma de percibir el entorno, cambia constantemente, por lo cual nuestros esquemas mentales deben ser lo suficientemen-

te flexibles para adaptarse a esos cambios. Es decir, desde una perspectiva más teórica se la puede comprender como una habilidad de cambiar entre sets de respuestas, aprender de los errores, cambiar a estrategias más efectivas y dividir la atención. Los déficits en este dominio incluirían las respuestas perseverantes (Lozano y Feggy Ostrosky, 2011).

La trascendencia de esta definición radica en que estas funciones se evidencian en la vida cotidiana y son vitales para el comportamiento adaptativo. Perner & Lang, (2002) encontraron que el éxito de los niños en tareas de flexibilidad depende en gran medida de la cantidad de dimensiones (color, forma, número) que contengan los estímulos que deban atender y el número de cambios que deban hacer entre tales dimensiones (citado en Lozano, Gutiérrez A. & Feggy Ostrosky, 2011).

Figura 2. Aporte general de las FE en la evolución de la FC.



Fuente: elaboración propia (2020).

A partir de esta perspectiva, se considera que la FC tiene dos tipos: la flexibilidad reactiva, que implica la capacidad de modificar el comportamiento en función de las exigencias del contexto, y la flexibilidad espontánea, que consiste en la producción de un flujo de ideas o de ítems en respuesta a instrucciones simples. La flexibilidad espontánea exige tanto la inhibición de respuestas y de estrategias automáticas, como la producción de pensamientos divergentes y creativos (Slachevsky Ch., et al 2000). En este contexto la FC, nos permite desarrollar la capacidad de alternar entre distintos criterios de actuación que pueden ser necesarios para responder a las demandas cambiantes de una tarea o situación (Medrano Nava; Lázaro y Canseco, 2010).

Gil (2002), nos sugiere que es una capacidad de adaptar las elecciones de un individuo a las contingencias ambientales. En toda esta concepción es visible que hay una marcada referencia neuropsicológica; sin embargo, en el análisis detallado que hacemos, se evidencia elementos comunes que se relacionan con otras líneas de esta disciplina. Así por ejemplo Sarnat, (1992) dice, “[...] la plasticidad cerebral es la adaptación funcional del sistema nervioso central, para minimizar los efectos de las alteraciones estructurales o fisiológicas sea cual fuere la causa originaria. Ello es posible gracias a la capacidad de cambio estructural-funcional que tiene el sistema nervioso por influencias endógenas y exógenas, las cuales pueden ocurrir en cualquier momento de la vida” (citado en, Pascual Castro Viejo, 1996).

En palabras de Donoghue et al, las anteriores definiciones consolidan un punto común sobre la existencia de una visión integradora de los aspectos morfológicos, estructural, y psicológico. Así lo expresa el autor, “[...] fenómeno neuroplástico que genera un cambio duradero en las conexiones internas, los patrones representacionales, o las propiedades morfológicas y funcionales de las neuronas” (citado por Gómez-Fernández, L. 2000).

Nótese que hay una connotación cognitiva cuando se refiere a los patrones representacionales, lo cual nos deja en una posición privilegiada frente a esta disciplina y el rol que cumple el componente interno (significado-atribución-interpretación) en la consolidación de este concepto desde las neurociencias. En esta misma dirección compartimos la postura de Rafael Estrada González (1981), quien refiere que para estudiar la neuro-plasticidad, hay que ubicarla en el contexto de ser una capacidad instalada, es decir que hace parte del repertorio de condiciones heredadas (componente estructural), las cuales le permiten al cerebro establecer nuevas relaciones funcionales, esto es la reorganización funcional, a la cual el cerebro invoca cuando se requiere el ejercicio de un nuevas tareas o el cambio de una función. Es decir, esta propiedad le permite al cerebro la ampliación y el uso de esa capacidad de reserva.

Si bien hemos seguido, hasta ahora, una delimitación orientada en la neurología como disciplina base, es evidente una mayor tendencia hacia la neurociencia cognitiva y la neurología conductual, en la medida que se evidencia coherencia teórico-metodológico, con nuestro enfoque psicológico en el más amplio sentido del modelo. Es claro que nuestra descripción adhiere y se complementa con estas dos subdisciplinas, puesto que éstas por un lado buscan comprender las bases neurales de las representaciones mentales involucradas en diferentes procesos cognitivos, emocionales, motivacionales y psicológicos (Benarós, et al, 2010) y en segunda instancia, optimiza en las personas el procesamiento de la información, integrando las inteligencias múltiples, el conocimiento, los sistemas representacionales, la memoria, la generación de significados funcionales y la inteligencia emocional (Gómez Cumpa, 2004).

Independientemente de la postura teórica que se tome, es necesario relacionar esta capacidad del sistema nervioso con el hecho de que el sujeto, es un ser bio-psico-social; esto implica que el análisis de algún proceso interno, cualquiera que este sea, deberá estudiarse de manera exhaustiva, y en plena concordancia con los fenómenos histológicos, bioquímicos y fisiológicos, que dan origen a que experimente un cambio (Pascual, Castro Viejo, 1996). De modo que, al estudiar la FC desde esta perspectiva, es indiscutible el tener que aproximarnos a una postura estructural, funcional, o anatómica. En nuestro marco lógico, y siguiendo nuestra disciplina creemos que existe mayor afinidad conceptual con el área funcional y lo que esto representa.

Sin embargo, en el ánimo de llegar a una delimitación más universal nos hemos encontrado con definiciones cerradas y otras más abiertas a integrar los diferentes elementos que conciernen el estudio de esta propiedad del sistema nervioso. En esa medida se ha tratado de establecer una posición integradora que aborde todas las aristas de la evolución y conceptualización de este constructo. En este sentido, se hace necesario puntualizar el papel que tiene el deterioro y el déficit de esta habilidad (competencia) en el ser humano, para comprender la otra parte de esta delimitación conceptual. Nos detendremos brevemente para detallar este aspecto y su repercusión. Para ver un esquema global y resumido de este apartado (remitirse a la figura 3) al final de esta sección en la que se condensan y articula los conceptos antes mencionados.

El déficit y deterioro en la FC como punto de cohesión conceptual

Cuando se hace referencia al deterioro y desgaste de esta competencia-habilidad cognitiva, (desde la neurología es una estructura, puesto que es una propiedad del sistema nervioso central) es menester considerar la magnitud y relevancia de su incidencia en el funcionamiento cognitivo superior. Esto se traduce en procesamiento errático y comportamientos disruptivos que traen como consecuencia entre otras cosas, mayor probabilidad de desajuste psicológico. Para ser más precisos, centraremos la atención en algunos elementos comunes en que varios autores coinciden para referirse sobre los déficits, como punto de anclaje conceptual en este constructo.

El deterioro logra traducirse en una aproximación concreta o rígida al análisis y solución de problemas (Lezak, Howieson, & Loring, 2004), o como una inhabilidad para realizar un cambio conductual que mejor se adapte al momento. Así mismo, esto acarrea alteraciones en la regulación de la propia conducta. En este sentido, la repetición de patrones de conducta ineficientes para una situación se conoce como perseveración, la cual surge como consecuencia de una ruptura de los mecanismos regulatorios automáticos.

El déficit no involucra la totalidad de la estructura cognitiva superior que la representa (Tirapu-Ustárrroz, 2002). Esto es, que el daño anatómico-funcional de una función ejecutiva (en este caso la flexibilidad cognitiva) no representa el déficit integral de la estructura, puesto que el deterioro puede marcar solamente una disminución específica en una u otra propiedad de la misma; en ese sentido, los autores proponen que el déficit en una dimensión cognitiva es solamente significativo para la unidad que la representa y no a la totalidad del funcionamiento global del individuo; es decir ocasiona una disminución parcial del desempeño. Lo cual nos hace entrever la factibilidad de realizar ajustes necesarios para el idóneo funcionamiento y rehabilitación global de la persona.

Las lesiones del córtex prefrontal, lugar donde se ubica anatómicamente esta habilidad o competencia del SNC, incluyen una interacción de alteraciones emocionales, conductuales y cognitivas. Dentro de estas alteraciones se destacan los déficits ejecutivos, que determinan la presencia de las anteriores (Tirapu-Ustárrroz, 2002). Específicamente se podría mencionar que este déficit ejecutivo se traduce en lo que subyace a sus emociones, a la resolución de problemas, a la inteligencia, al pensamiento, y a capacidades como el lenguaje, la atención, o los mecanismos de aprendizaje y memoria.

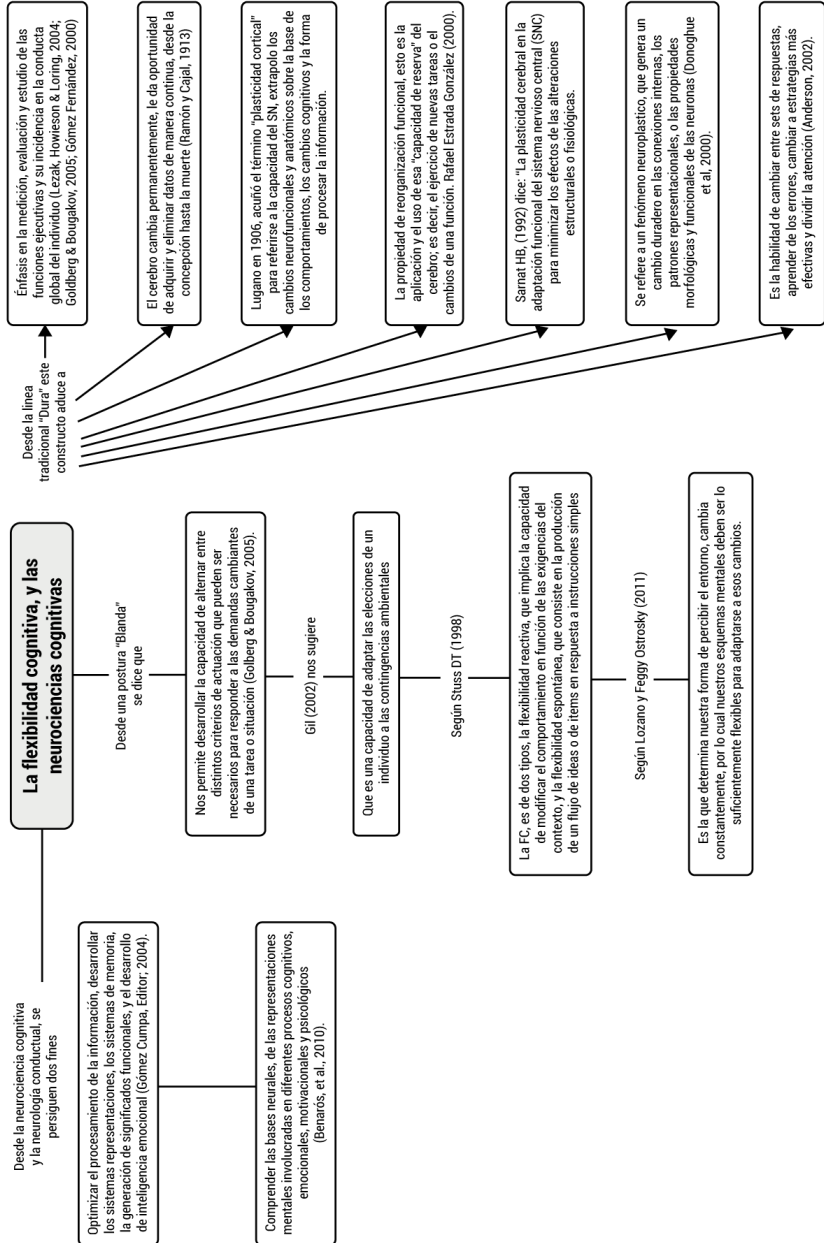
Prácticamente todas las facetas del funcionamiento cerebral pueden verse afectadas por el fenómeno de la plasticidad neuronal. Así, el lenguaje, la escritura y el psiquismo son los más representativos (Pascual-Castro Viejo, 1996). Ramón y Cajal refieren que, la capacidad de neurorrehabilitación individual está dada por el

abordaje integral que se haga del proceso patológico subyacente (Ramón y Cajal, 1928, citado en Bayona-Prieto, Bayona y León-Sarmiento, 2012). Lo anterior delimita la forma en que se aborda la disfunción y con esto nos referimos a la integración de los conceptos de que se viene hablando ya sea para el estudio como para el mejoramiento de los procesos internos que se encuentran afectados.

Advertir sobre los déficits en este tipo de mecanismos y habilidades internas del sistema nervioso central, implica estudiarlos bajo el influjo de las funciones ejecutivas como sistema supra modal de procesamiento múltiple, es decir reconocemos implícitamente su relación recíproca con otras funciones cerebrales en una doble dirección. Así, por un lado, las funciones ejecutivas afectarán a otros procesos cognitivos (procesamiento *top-down*), pero también otros procesos cognitivos influirán en un adecuado funcionamiento ejecutivo (procesamiento *bottom-up*) (Tirapu-Ustárroz, Ríos-Lago, Maestú, 2011).

La conducta de los sujetos afectados por alteraciones en el funcionamiento ejecutivo (la neuro plasticidad, por ejemplo) pone de manifiesto una incapacidad para la abstracción de ideas, lo que muestra dificultades para anticipar las consecuencias de su comportamiento, provoca una mayor impulsividad o incapacidad para posponer una respuesta (Tirapu-Ustárroz, Ríos-Lago, Maestú, 2011).

Figura 3. Evolución Conceptual de FC, en relación con Neurociencias Cognitivas.



Fuente: elaboración propia (2020).

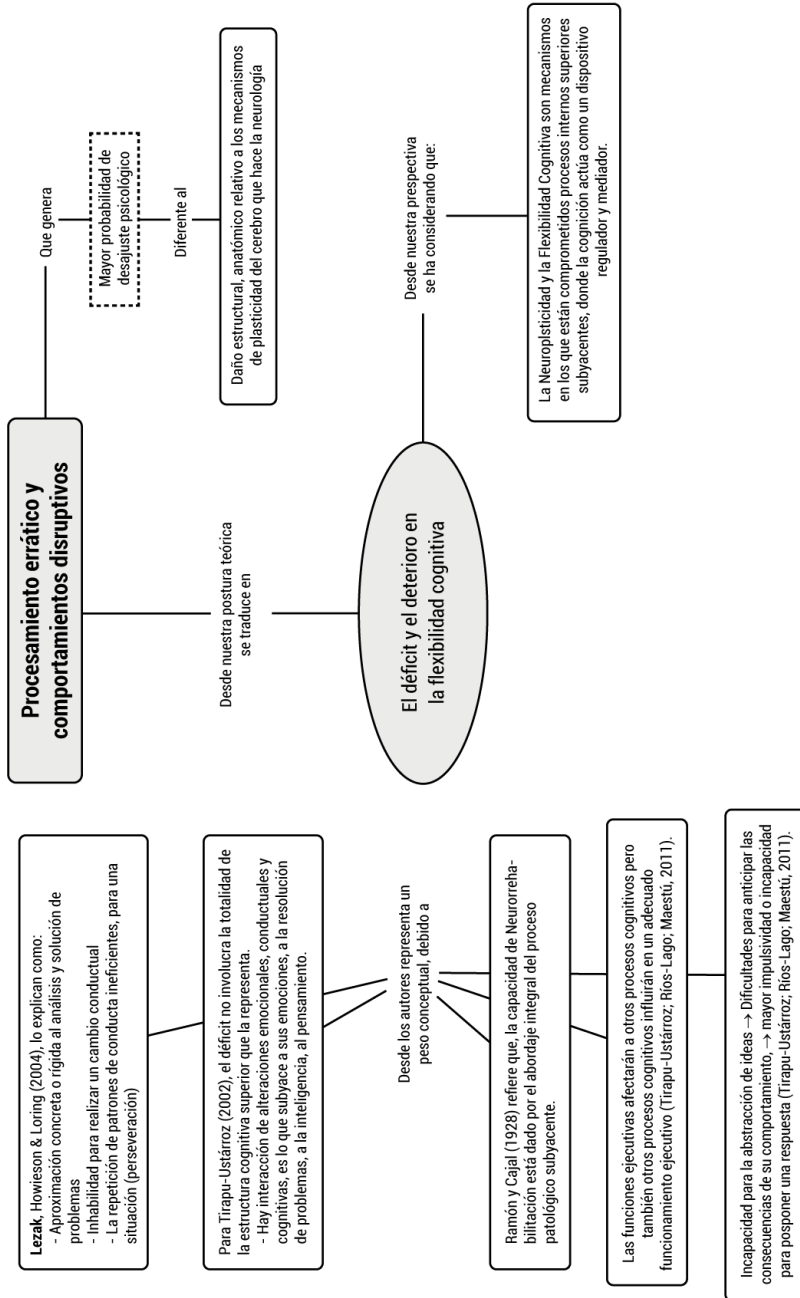
De lo anterior podemos concluir que, dimensionar el alcance de los déficits en términos de las disfunciones ejecutivas en su más amplio rango, es un vacío conceptual que destaca la mayoría de los autores revisados; estos concuerdan en no poder delimitar con exactitud el déficit de carácter ejecutivo. Según ellos existe una inespecificidad, variabilidad y cierta ambigüedad para medir un aspecto o característica que se encuentra contenido sobre otro constructo. Es decir, no hay tanta especificidad en la medición, para llegar a dimensiones más abstractas que están dentro de otras categorías. Tirapu Ustárroz, J. et al, (2012) mencionan que a los diferentes test como el Stroop, o el test de clasificación de cartas de Wisconsin (WCST), la torre de Hanói y el trail making test, les hace falta un modelo previo de partida sobre los procesos cognitivos implicados en el funcionamiento ejecutivo.

La importancia de “redefinir”, el constructo teórico desde el enfoque cognitivo conductual

El Concepto de flexibilidad cognitiva, perspectiva de estudio

Se ha redefinido la FC, como un constructo psicológico, integral en la medida que nos permite explicar, describir y comprender el proceso madurativo de la personalidad. Desde lo cognitivo-funcional hay diferentes posturas sobre los mecanismos y procesos que se deben operar (manipular) para moldear funciones psicológicas, a esta línea teórica adherimos; es decir se ha buscado corroborar en qué medida, estas funciones psicológicas (acá llamadas competencias en el más amplio sentido de la acepción) son susceptibles de lograr un ajuste, y de potenciarse; claro está, si son adecuada y previamente activadas, por medio de los diferentes mecanismos, procesos y operaciones mentales que se involucran en ella.

Figura 4. déficit y deterioro en la FC como punto de cohesión conceptual.



Fuente: elaboración propia (2020).

De esta manera, la FC a que hacemos referencia y creamos, alude como una, “[...] habilidad cognitiva que hace posible autorregular las percepciones negativas y amenazantes de un evento; ajusta el significado y el valor de esa experiencia a partir del adecuado procesamiento de la información; compensa la respuesta emocional, y proporciona un enfoque de acción alternativo, que permite reinterpretar el evento y afrontar eficazmente futuras situaciones” (López, 2013, 2014). Si bien, esta construcción teórica ya fue contextualizada en las primeras secciones, es necesario precisar sobre algunos elementos concernientes a la operacionalización conceptual para dar mayor sustento a la redefinición, la cual basa su fundamento en la perspectiva del procesamiento de información, la teoría cognitiva general y la psicología del pensamiento.

Si revisamos la definición veremos que está compuesta por categorías psicológicas puntuales que se asocian a una acción, dando sentido a la intencionalidad del constructo; en ese orden de ideas, hay una lógica conceptual y metodológica que hemos seguido, con lo cual se antepone el papel preponderante de la cognición o pensamiento, definido como, “[...] una actividad del sistema cognitivo con intervención de los mecanismos de memoria, atención, representación o comprensión que no es reductible a estos. Se trata de un proceso mental de mayor nivel que se asienta en procesos más básicos pero que incluye elementos funcionales adicionales como las estrategias, las reglas y los heurísticos” (De Vega, 1984).

En definitiva, el pensamiento será un proceso que facilitará la adaptación del sujeto al medio; por lo tanto, asumimos que la cognición es una entidad que gobierna a las demás (conductas-emociones) y se consolida no solo como un proceso en sí mismo, sino como una conducta de pensar (Carretero y Asensio, 2004). En última instancia estamos insinuando que la FC es quien modula y determina en un individuo la forma de comportarse y desenvolverse en un contexto, puesto que determina un gran porcentaje de las percepciones, la carga emocional, y las funciones mediacionales.

Para concluir esta idea, se puede decir que proyectamos nuestro constructo en función de cinco dimensiones de la cognición que plantean, Banyard y Hayes, (1995) incluyendo así, todo el accionar de nuestro constructo sobre las demás áreas vitales del ser humano. En este sentido los autores exponen la cognición como: una asociación de ideas, co-responsable de las respuestas biológicas, adaptación a los estímulos ambientales, elemento de la reestructuración cognitiva y finalmente, como herramienta en la resolución de problemas. Consideremos que para llegar a esta construcción se pasó no solo por una revisión de la teoría, sino también nació de la exploración de los diferentes cuestionarios y escalas en la bibliografía, estableciendo un filtro más riguroso en la fundamentación y creación de cada subescala o dimensión. De acuerdo con lo anterior, nuestro constructo se constituye por cuatro dimensiones psicológicas así:

pensamiento analítico, estilos de afrontamiento, mediación cognitiva y gestión emocional.

Dimensión - pensamiento analítico (PA). Consideramos que esta dimensión es un engranaje importante en el desarrollo de la FC, como una competencia cognitiva, puesto que es el puente que permite la movilización o la modulación de la cognición más allá del proceso, es decir su ejecución o adecuado funcionamiento define las propias acciones puesto que tiene implícitas una intencionalidad y un propósito. En consonancia con esto, Paul y Elder (2003), referen ocho características del PA, que guardan relación con lo anterior así: genera propósitos, plantea preguntas, usa información, utiliza conceptos, hace inferencias, formula suposiciones, genera implicaciones e incorpora un punto de vista. De Bono, (1973) refiere que el pensamiento analítico es vital para descubrir no solo las causas de los problemas sino, para recorrer otros caminos hacia la posible solución. En ese sentido nos advierte sobre la importancia de éste, para alcanzar la toma de decisiones y la resolución de un conflicto de manera eficaz.

Según Sánchez y Ruiz (2007) está habilidad cognitiva, resulta fundamental para desarrollar las capacidades de aplicación de la lógica, de la observación y de la conceptualización al tiempo que entrena en hábitos metodológicos sistemáticos útiles, para enfrentarse con cualquier tipo de tarea y muy especialmente en las relacionadas con la búsqueda de conocimiento; facilita la comprensión de la realidad, contribuye a generar confianza en la propia capacidad para abordarla y enfrentarse a ella. Disminuye, en consecuencia, la inseguridad ante nuevas tareas, proyectos, etc. Además, favorece el proceso de crecimiento de la persona al dotarla de una herramienta para interpretar por sí misma la realidad sin necesidad de seguir las orientaciones procedentes de figuras de autoridad (Villa Sánchez, Aurelio y Poblete Ruiz, 2007).

En las diferentes investigaciones se destaca la idea en la cual, pensar de forma analítica tiene que ver con reflexionar, analizar y argumentar. Esto es significativo si tenemos en cuenta que estamos aduciendo a la idea del acto de pensar, la connotación tiene un orden comportamental y no solo en el acto mismo del proceso mental. Guevara & Campirán (1999) Señalan que las habilidades analíticas de pensamiento (HAP) comprenden el proceso de ir a las partes de un todo y a las relaciones que guardan entre ellas. Ese todo puede ser una persona, un evento, una situación o cualquier objeto de conocimiento. Este nivel presupone el desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades básicas de pensamiento. Por lo tanto el pensamiento analítico es importante porque constituye una de las bases para el pensamiento crítico, ayuda a resolver problemas de la vida académica, personal y profesional, evitando juzgar con precipitación, sin previo análisis y reflexión; implica entre otras cosas: frenar la impulsividad, tomar una posición, defender nuestras ideas, auto observar actitudes, ser sensible a las situaciones y

a las otras personas cuando se está tratando un tema delicado, que puede despertar fuertes reacciones emocionales en otros (Richard Paul. 2003).

En tal sentido desarrollar el pensamiento analítico es sumamente necesario en el adolescente por las características que atañen a este tipo de población dada su etapa evolutiva; así resulta más pertinente el cuidado y preocupación por el contenido del discurso. Campirán (1999) sugiere que al desarrollar este tipo de pensamiento se favorece:

- Reunir las partes para crear una nueva totalidad. El análisis precede a la síntesis.
- Nos lleva a distinguir las relaciones entre el hecho y la hipótesis, entre lo relevante y lo irrelevante.
- Permite al individuo ganar coherencia, orden, claridad, precisión, rigor lógico y epistémico, unidad e integración en el conocimiento.

Esta dimensión tiene una fuerte connotación metacognitiva, puesto que reconoce el acto de reflexionar sobre lo que se piensa; implica una actitud de autoobservación permanente, toma de consciencia de las habilidades y actitudes en el proceso de pensar (Campirán, 1999). Esta dimensión es relevante si vemos que el hecho de pensar en sí mismo, va más allá de lo que este proceso representa. Este autor, nos señala la importancia de desarrollar este tipo de habilidades para generar autoconocimiento de la personalidad, además de cierta madurez para aceptar las ideas de los demás cuando estas difieren de las propias o para modificar su propio criterio cuando las pruebas demuestran que se está en un error.

Para finalizar, se resalta lo que Campirán (1999) señala en relación con las habilidades de pensamiento, este nos da una dimensión más amplia de lo que se supone cuando se evalúa pensamiento analítico. El autor refiere que dichas habilidades, se enmarcan según el nivel de comprensión que producen en la persona y que pueden ser (teórico-prácticas) en tres niveles así: en un primer nivel estarían las habilidades de pensamiento que son disposiciones que el sujeto puede manifestar mentalmente si hay ocasión para ello; pero que no necesariamente manifiestan todo el tiempo; es decir una habilidad no siempre existe como proceso, pero si como disposición a que el proceso ocurra. El segundo y tercer niveles comprenden las habilidades analíticas y críticas. Vale recordar que toda habilidad de pensamiento se define como un proceso que permite explicar de una manera mucho más (amplia), el conjunto de conductas que revelan los pensamientos no se puede confundir el proceso con la conducta. Todas estas conductas de pensamiento, disposiciones e intencionalidades se traducen en comportamientos de riesgo. Es decir, se puede predecir conductas de pensamiento dado que poseen mayor facticidad. El autor refiere que los procesos de pensamiento (sean estos básicos, ana-

líticos, o críticos) dan lugar a conductas que pueden ser observadas. Entonces el desarrollo de las habilidades de pensamiento está ligado a la manifestación objetiva del proceso, que es anterior a la expresión o conducta. En suma, Mayer (1996) nos dice a manera de conclusión que, el pensar es un proceso mental por medio del cual el individuo le da sentido a su experiencia.

En cuanto a la dimensión estilos de afrontamiento (EA), el afrontamiento se refiere a la serie de “pensamientos y acciones que capacitan a las personas para manejar situaciones difíciles” (Stone et al., 1988); por otra parte Lazarus y Folkman, señalan que el afrontamiento hace alusión a “[...] aquellos procesos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (Lazarus y Folkman, 1986. Citado en Vásquez, Carmelo, et al 1999). Por lo tanto, esta dimensión resulta totalmente atingente a nuestro objetivo. Es decir, su trascendencia radica en que el papel cognitivo tiene mayor compromiso en el establecimiento de ajuste psicológico que otras dimensiones por lo que está representa.

No obstante, cabe señalar que existen otros grupos de investigadores que no centran su atención en el componente cognitivo, ni le dan tanta relevancia a que sea un proceso tan cambiante y se decantan por definirlo como patrones de conducta relativamente estables que pueden ser vistos como características de personalidad que interactúan con el ambiente (Endler y Parker, 1990. Citado en Gómez Fraguela et al, 2006); esta definición también tendría sentido y podría explicar gran parte del repertorio de estrategias que no logran activarse pero que también podrían ser susceptibles de modificarse por el hecho de ser parte de un rasgo de personalidad. Para concretar los aspectos centrales de esta dimensión, iremos acotando las características que consideramos relevantes a nuestro estudio, para delimitar la línea conceptual más cercana a nuestro propósito.

Así por ejemplo en este sentido, Vásquez (2000) refiere que el afrontamiento consiste en un proceso de esfuerzos dirigidos a manejar del mejor modo posible (reduciendo, minimizando, tolerando o controlando) las demandas internas y ambientales. El autor explica que es imposible dejar a un lado el componente emocional y afectivo de este significado, lo cual nos ratifica la importancia en la consolidación de las diferentes estrategias de afrontamiento que se van formando en la personalidad, que en última instancia determinan los estilos o la forma en que se enfrenta y afronta los sucesos vitales cotidianos.

Lazarus y Folkman (1986), establecen dos tipos de estrategias que pensamos son importantes para tener en cuenta si hablamos de estilos de afrontamiento. Las primeras se centran en resolución de problemas; y serian según nuestra visión las más próximas al componente conductual; se definen, según los autores,

como aquellas directamente dirigidas a manejar o alterar el problema que está causando el malestar. En segundo lugar, están las estrategias de regulación emocional, que son los métodos dirigidos a regular la respuesta emocional ante el problema. Como dijimos anteriormente alivianar el malestar emocional es indispensable para algunas personas y ello determina la forma en cómo me enfrento, a las demandas del medio.

Poder regular y establecer unos adecuados estilos de afrontamiento, es fundamental dadas las características de construcción y consolidación de la identidad; así como la necesidad de compensar los diferentes mecanismos internos para regular algún tipo de respuesta ante los eventos que exige el contexto. La forma de interpretar la realidad dependerá entonces de cómo perciba y valore los diferentes acontecimientos que le rodean. En este punto es claro que nuestras dimensiones están cohesionadas e interactúan, con lo cual su relación es dinámica y complementaria.

De esta manera cuando el sujeto, se enfrenta a una situación específica, internamente se despliega una serie de procesos y mecanismos en el aparato cognitivo, los cuales son modulados por otros subprocesos, denominados estilos de afrontamiento. Por lo tanto, ante una situación se inicia una evaluación automática, casi mecánica, de valoración subjetiva para enfrentar este escenario; no obstante, se da otra evaluación paralela, a lo anterior, a la cual, Beck (1979) da gran trascendencia, dado el carácter decisivo sobre las reacciones emocionales y comportamentales. Este aspecto, tiene que ver con el tipo de percepción que se genera en relación con los demás; el autor lo plantea en términos de, cómo se considera, qué se percibe el mundo y a los demás; esto sería un punto referencial en la autoevaluación que hace un individuo, aspecto importante para el ajuste emocional. De ahí la importancia de tener un repertorio de habilidades y competencias cognitivas, potenciadas – empoderadas, que faciliten el nivel de ajuste para disminuir el riesgo en la aparición de síntomas psicopatológicos o de la salud.

Siguiendo los planteamientos teóricos de Vázquez et al. (2000) quienes referencian a Folkman y Lazarus (1985), (escala WAIS of Coping - WOC) nombran ocho estrategias en relación con el afrontamiento, que nos dan una idea más concreta de esta dimensión. En pocas palabras las WOC, hacen referencia a los modos o las formas (estilos) de afrontamiento. Las dos primeras centradas en la solución del problema, las cinco siguientes en la regulación emocional, mientras que la última se focaliza en ambas áreas.

1. **Confrontación:** intentos de solucionar directamente la situación mediante acciones directas, agresivas, o potencialmente arriesgadas.
2. **Planificación:** pensar y desarrollar estrategias para solucionar el problema.

3. Distanciamiento: intentos de apartarse del problema, no pensar en él, o evitar que le afecte a uno.
4. Autocontrol: esfuerzos para controlar los propios sentimientos y respuestas emocionales.
5. Aceptación de responsabilidad, de reconocer el papel que uno haya tenido, en el origen o mantenimiento del problema.
6. Escape-evitación: empleo de un pensamiento irreal improductivo (ej., ojalá hubiese desaparecido esta situación) o de estrategias como comer, beber, usar drogas o tomar medicamentos.
7. Reevaluación positiva: percibir los posibles aspectos positivos que tenga o haya tenido la situación estresante.
8. Búsqueda de apoyo social: acudir a otras personas (amigos, familiares, etc.) para buscar ayuda, información o también comprensión y apoyo emocional.

Adherimos a Sandín 2003, (citado en Gómez Fraguera et al, 2006), para concluir que el afrontamiento desempeña un papel mediador entre las experiencias estresantes y los recursos personales con los que cuenta para afrontarlas. Con lo cual pone en consideración los mecanismos que regulan dichos cambios siendo sumamente importante en la medida que nos permite explicar el origen, curso y desarrollo de síntomas psicopatológicos. Así se puede decir que se toma como referencia el triple sistema de respuesta (fisiológica, emocional y cognitiva) para entender cómo se presentan y como es la cualidad del marcador somático en ausencia de recursos o competencias cognitivas que los regule. Estos se explican de la siguiente manera:

La fisiológica, comprenden las respuestas neuroendocrinas y las asociadas al sistema nervioso autónomo como aumento de la presión sanguínea, incremento de la tasa estomacal e intestinal, dilatación de las pupilas, dolor de cabeza, incremento de la respiración, manos y pies fríos, sequedad de la boca, entre otras (Sandín, 1995, citado en Carmen Solís Manrique; Anthony Vidal Miranda, 2006). El efecto de esta respuesta somática sobre la salud a largo plazo puede ser fatal, ya que deteriora el sistema inmunológico, el cual está encargado de proteger a nuestro organismo de todo aquello que podría causarnos una enfermedad (Herbert, 1994 en Cassaretto et al., 2003).

La emocional, abarca las sensaciones subjetivas de malestar emocional como el temor, la ansiedad, la excitación, la cólera, la depresión, el miedo y la ira, entre otros (Taylor, 1999). Se ha demostrado que los problemas de salud mental son generados ante la exposición de eventos estresantes (Shepperd & Kashani, 1991, en Cassaretto et al, 2003) y en la cognitiva, existen diferentes tipos de respuestas

de estrés principal: la preocupación, la negación y la pérdida de control, las mismas que se presentan acompañadas de bloqueos mentales, pérdida de memoria, sensación de irrealidad, procesos disociativos de la mente, entre otros (Sandín, 1995). Estos síntomas afectan el rendimiento de la persona y la relación que establezca con los demás (Cassaretto et al., 2003; citado en Solís Manrique y Vidal Miranda, 2006).

La dimensión mediación cognitiva (MC). Este concepto alude a las acciones metacognitivas que realiza un individuo frente a una situación específica problemática, en el sentido de poder ejercer un equilibrio en el procesamiento de esa información, pudiendo así mediar el contenido subyacente de esa situación. En tanto esta acción (MC), le permite una discusión interna que genera eficacia en la solución de un problema o la toma de decisiones. (*Teoría del Procesamiento de la Información* - Gimeno y Pérez, 1993, p.54).

Así mismo no hay que olvidar que el apoyo conceptual de esta dimensión también se fundamenta desde la teoría de la terapia racional emotiva conductual (TREC), la cual expresa que “ [...] la reacción (o respuesta emotiva o conductual) ante una situación (o estímulo) está mediada por el proceso de significación (o evaluación) en relación a los objetivos (metas, deseos) de cada persona. De esta manera las estructuras cognitivas, generalmente denominadas esquemas, que dan lugar a las evaluaciones y a las respuestas, son el resultado de predisposiciones genéticas y del aprendizaje generado a través de las experiencias vividas, propias de cada persona” (Caballo, 1998).

Esta dimensión es trascendental en la medida que se conecta con las funciones metacognitivas, es decir trascender, reflexionar y repensar lo que se piensa. El aparato cognitivo utiliza la mediación cognitiva como una función de orden superior, para compensar las diferentes fuerzas de contraste en relación con el razonamiento o racionalización que puede generar la ejecución de una tarea. Por lo tanto, se convierte en una herramienta importante para modular la respuesta interna que subyace antes las demandas.

Así mismo establece los nexos (puentes) con las demás competencias o habilidades cognitivas para vigilar, que se estén llevando de forma adecuada. Sabemos que las habilidades de mediación son necesarias en las funciones superiores, pero más allá de eso, entendemos que es un recurso en el cual se involucran otros componentes diferentes a los cognitivos. Lo social, y emocional están involucrados en este proceso. El factor interpersonal cobra sentido en la consolidación de la identidad. Esta idea y otras más relacionadas al componente social están siendo explicadas de forma magistral por las teorías de la cognición social, las cuales han dado el valor de componente social en la conformación de los procesos mentales o psicológicos del individuo.

Wertsch (1998), expresa como interactúan los fenómenos de la intersubjetividad y refiere:

Para explicar las formas altamente complejas de la conciencia hay que ir más allá del organismo humano. No hay que buscar los orígenes de la actividad consciente y la conducta categórica en las depresiones del cerebro humano o en las profundidades del espíritu, sino en las condiciones externas de vida. Pero, sobre todo, esto significa que hay que buscar esos orígenes en los procesos externos de la vida social, en las formas sociales e históricas de la existencia humana (p.26).

Todo lo anterior se relaciona con la necesidad de poder explicar dichos fenómenos en los adolescentes; sabemos que el recurso de la MC es fundamental para alcanzar este propósito. Debemos poder convertir las diferentes perspectivas de las estructuras mentales en acciones simples, como el poder discutir un imaginario desde varias posturas o significados sin llegar a atropellar al otro. Aquí entra en juego otro elemento importante, el valor que se le da a la autoevaluación y el auto concepto; es ahí donde el componente metacognitivo entra en juego, para compensar las fuerzas y generar una respuesta adaptativa, que se traduce en la toma de decisiones o la resolución de un conflicto. Por eso es que resulta tan necesaria esta dimensión como una habilidad cognitiva.

La teoría y los diferentes estudios sobre el desarrollo de las capacidades cognitivas nos demuestran que, a mayor edad, debería estructurarse un aparato cognitivo más sólido y maduro; la capacidad de racionalidad y análisis cada vez debería ser más elevada, pero no necesariamente es así. Se evidencia lo contrario, interfiriendo en este proceso aspectos de índole no solo interno sino externo. Aunque entendemos que es el propio sujeto quien atribuye erróneamente a los eventos externos un valor inadecuado o una percepción sesgada.

Cañero y Casado F, (2002) encuentran que la valoración que hace el sujeto del sufrimiento como resultado del desequilibrio entre los recursos que cree que posee, tanto objetivos como percibidos, y las demandas, igualmente percibidas y objetivas, de su entorno, dependen de esta mediación; y que la percepción de los esfuerzos de ajuste tanto en la modificación de las condiciones del medio como de su evaluación de sí mismo y su vivencia de la realidad, resultan de esta mediación. En suma, la demanda del medio o la presión social, suelen ser más fuertes que las demandas personales, (error de percepción o atribución) por los cambios que en ella se constituyen. Por lo tanto, se requiere de herramientas cognitivas sólidas que permitan encarar la realidad y las diferentes situaciones de manera eficaz, y para ello es necesaria una fuente de mediación estructurada que ayude en este propósito. Si estas demandas son irrelevantes, no significa un compromiso físico, ni personal, ni social. No da lugar a una respuesta de orden emocional. Por el

contrario, si es relevante la situación o se torna novedosa para el sujeto, significa un compromiso, una alteración de la homeostasis del sujeto, ya sea en el ámbito físico, personal o social. Constituye una situación de estrés para el sujeto y provoca la fijación de la atención en la misma, dando lugar a un proceso de evaluación y preparación para una respuesta de adaptación (Cañero y Casado F, 2002).

La dimensión gestión emocional (GE). El planteamiento central del constructo GE, aduce a la capacidad de gestionar las emociones; esta acción tiene que ver con la habilidad de lograr modular la conducta emocional en función del contexto en el que habitamos o nos desenvolvemos. Aprender a gestionar las emociones básicas y universales nos convierte en personas competentes en nuestro entorno social, académico y laboral, nos proporciona herramientas para afrontar conflictos y situaciones adversas, nos acentúa la empatía y la comprensión por los demás y, en último término, favorece que construyamos un mundo más justo, pacífico, productivo y sostenible. (Punset, Mora, García, Navarro, et al. (2012).

Esta dimensión representa un aspecto fundamental en el andamiaje de nuestra propuesta investigativa; si bien es cierto la inteligencia emocional viene siendo uno de los tópicos más estudiados en los últimos años por diferentes autores en todas las áreas, nuestro interés reside en plantear otra perspectiva de la inteligencia emocional diferente a la tradicional. Esto sería lo que hemos denominado gestión emocional. Este modelo, nace en la “Fundación Eduard Punset” y el convenio realizado con la Universidad Camilo José Cela, quienes crearon e implantaron un modelo de aprendizaje social y emocional en España aplicado y evaluado en Estados Unidos por el grupo del psicólogo y escritor Daniel Goleman, y el neuropsicólogo Richard Davidson; no obstante, es Eduard Punset, quien da mayor cobertura y expansión en toda Iberoamérica, dando mayor trascendencia al modelo de gestión social y emocional.

La iniciativa del convenio se basa en el trabajo pionero de Linda Lantieri, discípula de Goleman y cofundadora de la institución norteamericana Casel. El modelo desarrollado por Lantieri, aborda cinco áreas fundamentales encaminadas originalmente a desarrollar la inteligencia emocional en niños y niñas que son: la conciencia de uno mismo, el manejo de emociones, la conciencia social, las habilidades de relación y la toma de decisiones responsables. No obstante, sabemos que gestionar implica una acción fundamental, resignificar una experiencia, y esto se logra siempre y cuando exista la apertura cognitiva para hacerlo. De esta manera la GE, se posiciona más allá de un concepto, es un reaprendizaje que se gesta entre la emoción y la cognición; la importancia de la educación emocional está precedida por su consecuencia última, la estabilidad psíquica y que sobre esta línea adherimos nuestras acciones.

Sabemos que la experiencia moldea nuestra conducta, y nos otorga un nivel de aprendizaje necesario para ir consolidando habilidades y competencias en el trascurso del proceso evolutivo; sin embargo, se ha visto que son las estructuras internas las que subyacen en nuestro cerebro, quien determina el repertorio de actitudes, percepciones y atribuciones que hacemos del mundo que nos rodea. Entre estas se encuentran las emociones a lo cual, Davidson (2012) denomina estilos emocionales (resiliencia, optimismo, intuición social, autopercepción, sensibilidad al contexto, atención). Éstos no son rígidos ni estáticos, tienden a evolucionar y mutar de la manera en que cambia nuestro entorno y nuestro cerebro, a veces estos cambios y estas mutaciones son tardías y atemporales generando conflictos y desregulando las capacidades.

Parece coherente tomarlo como referencia dado que, en la gestión emocional no se puede homogenizar (ni uno solo) un patrón emocional, ya que cada individuo cuenta con un repertorio particular para responder a las exigencias, y éste es único y tendrá similitudes, pero nunca será el mismo. Esto explica el por qué dos sujetos, ante el mismo evento tienen un estilo de afrontamiento tan disímil, pudiendo ser formados en un contexto similar y bajo las mismas pautas de crianza. Davidson (2012) explica que podemos entrenar a nuestro cerebro para que reaccione de una u otra forma, sin vernos incapacitados o incómodos por el tipo de aprendizaje que resulte. De esta manera un estilo emocional se compone de un estado emocional, que es la unidad más pequeña y fugaz de la emoción, ya que se trata de la emoción misma (alegría, tristeza, ira, miedo) suscitada por una experiencia, por un recuerdo o por la anticipación del futuro, y que apenas dura unos segundos o minutos. Si esta emoción persiste durante horas o días, ya estaríamos hablando de un estado de ánimo y si este sentimiento o estado de ánimo es característico de un sujeto, se trataría de un rasgo emocional.

Con esto se puede evidenciar la complejidad que representa el estudio de la esfera emocional y la importancia de indagar más allá de los preceptos teóricos establecidos en teorías ya tradicionales. En otras palabras, esta dimensión tiene que ver con el aprendizaje emocional, y su repercusión para establecer competencias en los demás niveles personales. Estamos aduciendo al planteamiento general en el cual las emociones nos definen como personas; no hay nada que no inicie o termine con una emoción refiere Punset, que encierra en pocas palabras la trascendencia de nuestra premisa.

La gestión emocional debe responder a cada estilo y cada estilo se ajusta a un tipo de gestión emocional. Nuestra referencia proviene del Modelo de R, Davidson, el cual refiere a que, cada uno de nosotros tiene una huella dactilar única; también cada persona posee una forma personal y exclusiva de sentir y reaccionar a cuanto le ocurre, un perfil emocional individualizado que forma parte de lo que somos y nos diferencia de los demás; un perfil constituido por el modo en que

nos enfrentamos a la adversidad, la actitud frente a la que encaramos la vida, la intuición social, la autoconciencia, la sensibilidad al contexto y la atención hacia lo que realizamos (Davidson, 2012). Si bien hemos seguido varias premisas para explicar el contexto de esta dimensión, diríamos que la GE, se encuentra dentro del paradigma de la inteligencia emocional. Sin embargo, el rasgo diferencial que se le ha dado desde el constructo se define por el accionar que implica dicha competencia, es decir su intencionalidad apunta al carácter mediacional, metacognitivo de las competencias cognitivas, con lo cual no se queda en el paradigma tradicional de las inteligencias emocionales. Desde nuestra perspectiva adherimos al modelo de Mayer y Salovey (1990) los cuales fundamentan la IE como una habilidad que centra su atención en el procesamiento emocional de la información y en el estudio de las capacidades relacionadas con dicho procesamiento (Fernández-Berrocal y Extremera Pacheco, 2005).

Estos dos pioneros en el estudio de las emociones definieron que la IE es una capacidad para reconocer, comprender y regular las emociones propias y las de los demás, discriminar entre ellas y utilizar la información como guía de los pensamientos y acciones (Mayer y Salovey 1997. Citado en Aradilla-Herrero y Tomás-Sábado 2006). De acuerdo con estos autores la IE, cuenta con tres procesos: percepción, comprensión y regulación de las emociones (Mayer y Salovey, 1997). La percepción implica el reconocimiento consciente de nuestras emociones e identificar qué sentimos, siendo capaces de darle una etiqueta verbal. La comprensión significa la integración de lo que sentimos dentro de nuestro pensamiento y saber considerar la complejidad de los cambios emocionales. Por su parte, la regulación se identifica con la dirección y manejo de las emociones, tanto positivas como negativas, de forma eficaz.

Con todo lo anterior, se deduce que la GE, se posiciona en el último proceso, (regulación); sin embargo, vemos que, para llevarla a cabo, es necesario que se den los tres procesos de forma conjunta y a su vez se podría sumar un cuarto proceso que tiene que ver con la metacognición de la emoción, que sería el proceso por medio del cual se direcciona finalmente el curso de las acciones en el comportamiento. En palabras de Berrocal y Extremera, (2005) sería la idea de lograr gobernarlas para ponerlas al servicio de la inteligencia. Lo que nos dicen las últimas investigaciones en psicopatología y emociones (ver por ejemplo Hervás, 2011) es que, si hay mayor control sobre las emociones negativas, cuando ocurre una adversidad, éstas no persisten más de lo necesario.

Las personas pueden aprender a disipar estas emociones negativas para volver al estado inicial. Es algo muy importante, porque cuando las emociones perturbadoras se producen en la mente, interfieren con la capacidad de aprender o de socializar (Davidson, 2012). Nuestro propósito apunta a minimizar el factor de riesgo, y esto se logra siguiendo esta línea conceptual. Por lo cual se entiende

que, para poder disponer de todos los recursos que nos aportan las emociones es necesario disponer de determinadas habilidades emocionales. En caso contrario, las emociones pueden suponer un desgaste enorme en el funcionamiento del individuo. Por ejemplo, los estados de ánimo, en ocasiones persisten de forma completamente ajena a las circunstancias vitales objetivas convirtiéndose en disfuncionales y desadaptativos. Así, en numerosas situaciones debemos regular nuestros estados emocionales, ya sean de ira, tristeza, entusiasmo etc., para adaptarnos a nuestro entorno laboral y/o social (Hervás, 2011).

Desde nuestra perspectiva, la gestión emocional es fundamental para reducir el déficit o deterioro de rasgos psicopatológicos. La investigación en este campo ha sido prolífica y hace evidente lo anterior. Desde esta revisión damos cuenta de ello; hace unas décadas atrás se ha sugerido que los déficits emocionales, como sucede con otros factores, pueden ser responsables de la alta comorbilidad (Hervás, 2011). Igualmente se observa que los procesos emocionales parecen ser claves para el buen funcionamiento psicológico, pero también pueden ser protagonistas de los trastornos psicopatológicos. Tiempo atrás, ya se inició en la psicología básica el estudio de las emociones y su regulación (Miranda, Gross, Persons y Hahn, 1998; citado en Hervás, 2011).

Todos estos primeros pasos permitieron avanzar en el estudio de la psicopatología con lo cual se observa la importancia de estudiar esta dimensión dado el carácter transitorio y ambiguo de la adolescencia. En consecuencia, la perspectiva que seguimos profundiza en el procesamiento emocional, entendido, según Rachman (1980, citado en Hervás, 2011), como el proceso por el cual las alteraciones emocionales van declinando hasta que se absorben de forma que otros comportamientos y experiencias pueden aparecer sin interferencias. Es decir, que el procesamiento emocional permite absorber y canalizar una reacción emocional que, en ocasiones, por su importancia (por ejemplo, el duelo) u otras razones, puede llegar a resultar excesivamente intensa o persistente, llegando incluso a interferir en la vida del individuo.

Partiendo de esta definición, algunos autores sugieren que las reacciones emocionales no decrecerán si se intentan regular de forma directa, sino que es necesario un proceso activo de elaboración y comprensión emocional que es lo que se denomina procesamiento emocional (Hunt, 1998). Finalmente, podemos concluir que, la gestión emocional desencadena la movilización y utilización de las competencias emocionales, las cuales son entendidas como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales (Alzina, Pérez Escoda, 2007).

Es tan importante y necesaria la gestión de las emociones, que el coeficiente intelectual de las personas no contribuye a nuestro equilibrio emocional ni a nues-

tra salud mental. Son las habilidades emocionales y sociales las responsables de nuestra estabilidad emocional y mental, así como de nuestro ajuste social y relacional (Fernández-Berrocal y Extremera Pacheco, 2005).

Conclusiones

Se ha evidenciado que, entre las neurociencias y la psicología cognitiva comportamental, existe un equilibrio teórico, en referencia a la flexibilidad cognitiva, ya que se hace especial énfasis en la capacidad de adaptación y reorganización en condiciones normales o patológicas. En el primer caso incluye, por ejemplo, procesos de aprendizaje condicionado y no condicionado. En el segundo se destacan eventos adaptativos y mal adaptativos que, en últimas, son los que acompañan la evolución de enfermedades (Bayona-Prieto, Bayona & León-Sarmiento, 2011). Como se plantea en apartados anteriores esta condición (de reajuste) se da, en la medida que estén previamente activados los mecanismos, procesos y operaciones mentales que se involucran en ellas.

Las neurociencias conciben la FC, poniendo el énfasis en la estimación y evaluación unidireccional de procesos tales como la atención, la percepción, la memoria, el lenguaje o la resolución de problemas y el pensamiento, (funciones ejecutivas); en este sentido su evaluación, está a cargo de las pruebas de inteligencia como la de Wisconsin (WCST), un instrumento especialmente sensible para registrar trastornos de este nivel (Lezak, Howieson, & Loring, 2004; citado en Medrano Nava, 2010). Una diferencia notable que puede evidenciarse entre la teoría cognitiva y las neurociencias tiene que ver con la ruptura de los mecanismos regulatorios automáticos; esto implica que el análisis recaiga en la medición de errores en la ejecución de una función respecto a una tarea (Nava, 2010).

Se concibe a las funciones ejecutivas en integración con los procesos cognitivos; ninguna está por encima de la otra, se complementan y esto se explica porque consideramos preponderante la función metacognitiva, es decir, la capacidad para monitorear y controlar nuestra propia mente y conducta. Esta última función nos ha permitido dar un paso gigantesco en términos evolutivos: hemos logrado volvernos la especie que se propone estudiarse a sí misma. (Manes y Niro, 2014).

La investigación neuropsicológica ha virado con entusiasmo hacia el estudio de los patrones normales y anormales de neurodesarrollo, su asociación con variables temperamentales y de personalidad y sus implicaciones para la adquisición de destrezas y competencias cognitivas y emocionales, así como la salud mental de niños y adolescentes (Verdejo-García A, Tirapu-Ustárrroz J. 2012)

La flexibilidad cognitiva posee una extraordinaria capacidad mediacional, la cual no ha sido estudiada, en el orden de nuestra disciplina y enfoque, puesto

que se ha desconocido la coparticipación en el estudio de los procesos ejecutivos en conjunción con los procesos cognitivos. Ello implica una función de agente modulador, de los diferentes procesos internos del ser humano.

En general, la neurología y neuropsicología cognitiva, han permitido la evidencia de datos que dan cuenta del desarrollo de las FE en los niños y adolescentes, lo cual no es necesariamente lineal; tales cambios estarían estrechamente relacionados con la maduración progresiva de regiones cerebrales anteriores, posteriores y sub-corticales, así como con el refinamiento de conexiones en la región prefrontal y las conexiones entre esta corteza y áreas motoras, sensoriales y de asociación (Lozano, Gutiérrez A. y Feggy Ostrosky, 2011). Esto nos da mayor soporte para dimensionar el alcance de este tipo de investigaciones, dado que los cambios se pueden generar no solo a nivel estructural sino desde lo psicológico, cognitivo o social.

La flexibilidad cognitiva, es una habilidad o competencia, con un carácter dinámico y en evolución al proceso evolutivo; no puede ser una categoría psicología aislada y menos una simple dimensión en el entramado de las funciones ejecutivas. Es decir, está íntimamente ligada a nuestra capacidad para procesar y analizar la información que recibimos del medio a través de nuestros sentidos. Por lo cual es evidente que esta habilidad, potencia (gestiona) el aparato cognitivo en toda su estructura, otorgando un funcionamiento global eficaz, que se traduce en comportamientos adaptativos.

Además, la FC, es una habilidad cognitiva que hace posible autorregular las percepciones negativas y amenazantes de un evento; ajusta el significado y el valor de esa experiencia a partir del adecuado procesamiento de la información; compensa la respuesta emocional, y proporciona un enfoque de acción alternativo, que permite reinterpretar el evento y afrontar eficazmente futuras situaciones. El constructo, estaría constituido por cuatro dimensiones psicológicas, pensamiento analítico, estilos de afrontamiento, mediación cognitiva y gestión emocional.

Referencias

- Ausubel, D. P (1983) *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Bogotá: Editorial Trillas, (2a ed.).
- Atherton, M. y Diket, R. (2005). Applying the neurosciences to educational research: can cognitive neuroscience bridge the gap. Part I. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Montreal, Canada. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.78.4727&rep=rep1&type=pdf>
- Barnes M. (2003). The clinical science of neurologic rehabilitation. 2nd edition. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 74(12), 1700. <https://doi.org/10.1136/jnnp.74.12.1700-a>

- Bayona-Prieto, J., Bayona, E. A. y León-Sarmiento, F. E. (2011). Neuroplasticidad, Neuromodulación y Neurorrehabilitación: Tres conceptos distintos y un solo fin verdadero. *Revista Salud Uninorte*, 27(1), 95-107. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522011000100010
- Benarós, S., Lipina, S. J., Segretin, M. S., Hermida, M. J. y Colombo, J. A. (2010). Neurociencia y educación: hacia la construcción de puentes interactivos. *Revista de Neurología*, 50(3), 179-186. <https://doi.org/10.33588/rn.5003.2009191>
- Benedet, M. J. (2002). *Neuropsicología, cognitiva, aplicaciones a la clínica y la investigación. Fundamento teórico y metodológico a la neuropsicología cognitiva*. 1.ª edición. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales. <https://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/neuropsicologia.pdf>
- Bisquerra, R., Punset, E., Mora, F., García, E., López-Cassà, È., Pérez-González, J. C., Lantieri, L. Nambiar, M., Aguilera, P., Segovia, N. y Planells, O. (2012); *¿Cómo educar las emociones?: La inteligencia emocional en la infancia y la adolescencia*. Esplugues de Llobregat (Barcelona): Hospital Sant Joan de Déu. https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=3483
- Blair, R. J. (2008). The amygdala and ventromedial prefrontal cortex: functional contributions and dysfunction in psychopathy. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 363(1503), 2557-2565. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0027>
- Blanco-Menéndez, R. y Vera, E. (2013). Un marco teórico de las funciones ejecutivas desde la neurociencia cognitiva. *Eikasia revista de filosofía*, 48, 197-216. <https://www.revistadefilosofia.org/48-14.pdf>
- Bora, E., Yücel, M., & Pantelis, C. (2010). Cognitive impairment in schizophrenia and affective psychoses: implications for DSM-V criteria and beyond. *Schizophrenia Bulletin*, 36(1), 36-42. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbp094>
- Burt, K. B., Obradović, J., Long, J. D., & Masten, A. S. (2008). The interplay of social competence and psychopathology over 20 years: testing transactional and cascade models. *Child development*, 79(2), 359-374. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01130.x>
- Caballo, V. E. y Ferreras, A. (1998). *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos* (Vol. 2). Madrid: Editorial siglo XXI; Disponible en: <https://beckperu.com/wp-content/uploads/2020/04/Manual-para-el-tratamiento-cognitivo-conductual-de-los-trastornos-psicologicos-Vicente-Caballo.pdf>
- Carter, C. S., Macdonald, A. M., Botvinick, M., Ross, L. L., Stenger, V. A., Noll, D., & Cohen, J. D. (2000). Parsing executive processes: strategic vs. evaluative functions of the anterior cingulate cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 97(4), 1944-1948. <https://doi.org/10.1073/pnas.97.4.1944>
- Carles, E. (2004). Aproximación histórica y conceptual a la neurociencia Cognitiva. *Cognitiva*, 16(2), 000-000. <https://doi.org/10.1174/0214355042248929>

- Cañero Casado, F. (2002); Modelo de afrontamiento de Lazarus como heurístico de las intervenciones psicoterapéuticas. *Revista: Apuntes de Psicología*; 20 (3): 403-414, https://www.academia.edu/34745739/Modelo_de_afrontamiento_de_Lazarus_como_heuristico_I_2
- Carretero, M. y Asensio, M. (2004). *Psicología del pensamiento* (pp 13 - 34). Alianza Editorial. Madrid – España.
- Casullo, M. M. y Fernández, M. (2001). Estrategias de afrontamiento en estudiantes adolescentes. *Investigaciones en Psicología*, 6(1): 25–49. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=293327>
- Contini, N, & Betina Lacunza, A, & Levín, M, & Estévez S, A. (2005). Las estrategias de afrontamiento y su relación con el nivel de bienestar psicológico. Un estudio con adolescentes de nivel socioeconómico bajo de Tucumán (Argentina). *Anales de Psicología*, 21(1),66-72. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16721108>
- Davey, C. G., Yücel, M., & Allen, N. B. (2008). The emergence of depression in adolescence: development of the prefrontal cortex and the representation of reward. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 32(1), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2007.04.016>
- Eslinger, P. J., & Grattan, L. M. (1993). Frontal lobe and frontal-striatal substrates for different forms of human cognitive flexibility. *Neuropsychologia*, 31(1), 17–28. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(93\)90077-D](https://doi.org/10.1016/0028-3932(93)90077-D)
- Estrada, G. R., & Pérez, J. (1981). *Neuroanatomía funcional*. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Fernández-Berrocal, P., & Extremera Pacheco, N. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29(1), 1-6. <https://doi.org/10.35362/rie2912869>
- Fernández Vilar, M. A., Carranza Carnicero, J. A., & Ato García, M. (2012). Efecto del ajuste socioemocional en el rendimiento y las competencias académicas en el contexto escolar: Estudio comparativo. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 28(3), 892-903. <https://doi.org/10.6018/analesps.28.3.131211>
- Frías-Navarro, D. (2020). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Valencia: Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Garaigordobil Landazábal, M. (2006). Psychopathological Symptoms, Social Skills, and Personality Traits: A Study with Adolescents. *The Spanish Journal of Psychology*. 9(2), pp.182 – 192. <https://www.redalyc.org/pdf/172/17290205.pdf>
- Gilar-Corbi R, (2003). *Adquisición de habilidades cognitivas. Factores en el desarrollo inicial de la competencia experta*; [Tesis Doctoral-Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Universidad de Alicante] <http://hdl.handle.net/10045/9906>

- Gollin BS. (1981); *Developmental plasticity: behavioral and biological aspects of variation in development*. Cambridge: Editorial Academic Press.
- Gómez, L. (2000). Plasticidad cortical y restauración de funciones neurológicas: una actualización sobre el tema. *Revista de Neurología*. 31. (08) p.749 DOI:10.33588/rn.3108.2000358
- Guevara, G. & Campirán, A. (1999). Habilidades analíticas de pensamiento: nivel reflexivo de COL. En Campirán, A., Guevara, G. & Sánchez, L. (Comp.), *Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo* (p. 81). <https://www.uv.mx/personal/cavalerio/files/2014/01/HABILIDADES-ANALITICAS-DE-PENSAMIENTO.pdf>
- Haaland, V. O., Espereas, L., & Landro, N. I. (2009). Selective deficit in executive functioning among patients with borderline personality disorder. *Psychological medicine*, 39(10), 1733–1743. <https://doi.org/10.1017/S0033291709005285>
- Hervás, G. (2011). Psicopatología de la regulación emocional: el papel del déficit emocional en los trastornos clínicos. *Behavioral Psychology*, 19(2), pp. 347-372. https://www.researchgate.net/publication/236903688_Psicopatologia_de_la_regulacion_emocional_El_papel_de_los_deficit_emocionales_en_los_trastornos_clinicos
- Lazarus, R.S. (2000). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud*. Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer.
- Lazarus, R.S., y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Editorial Springer.
- Lega, L; Ellis; Caballo;(2009). *Teoría y práctica de la terapia racional emotivo-conductual*. Madrid: Editorial siglo XXI.
- León-Sarmiento F. E, Bayona-Prieto J, Bayona EA. (2008), Plasticidad neuronal, neurorehabilitación y trastornos del movimiento: el cambio es ahora. *Acta Neurol Col*; 24: 40-2. <https://www.acnweb.org/es/acta-neurologica/volumen-242008/54-volumen-24-numero-1-marzo-de-2008/214-plasticidad-neuronal-neurorehabilitacion-y-trastornos-del-movimiento-el-cambio-es-ahora.html>
- Liporace F, y Casullo, M (2009). Factores salugénicos, ajuste psicológico rendimiento académico en estudiantes de nivel medio y universitario. *Revista Iberoamérica de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 27 (1) 9 – 28. <http://www.aidep.org/uba/Investigacion/UBACyT08.pdf>
- Lozano-Gutiérrez A. y Feggy Ostrosky, (2011). Desarrollo de las Funciones ejecutivas y de la Corteza Prefrontal. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. Vol. 11, N°1, pp. 159;172. <http://nebula.wsimg.com/23d17fba27aba5be26e37ab83ecb164a?AccessKeyId=F7A1C842D9C24A6CB962&disposition=0&alloworigin=1>
- López, Santander R, J (2014-2017). *Evaluación de la Flexibilidad Cognitiva y las competencias socioemocionales como factor modulador de síntomas psicopatológicos en la*

- adolescencia; [Tesis de Doctorado, Universidad del Salvador-Argentina]. Sin publicar en Repositorio
- Luria Alexander (1980) *Los procesos cognitivos. Un análisis sociohistórico*. Barcelona: Editorial Fontanella.
- Manes, F y Niro, M. (2014). *Usar el cerebro*. Madrid: Editorial Planeta.
- Martin Mulder; Tanja Weigel; Kate Collings; (2007); The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member status: a critical analysis; En *Journal of Vocational Education & Training*, 59 (1), 67-88.
- Mayer J. D, Salovey P. (1997); *What is emotional intelligence?* En: Salovey P, Sluyter D, editors. *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators*. New York: Editorial Basic Books. (p. 3-31).
- Mulder, M., T. Weigel & K. Collins (2006). The concept of competence concept in the development of vocational education and training in selected EU member states. A critical analysis. *Journal of Vocational Education and Training*, 59,1, 65-85. <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/15183/1/rev123art6.pdf>
- Oliva Delgado, A., Jiménez Morago, J., Parra Jiménez, A., & Sánchez-Queija, I. (2008). Acontecimientos vitales estresantes, resiliencia y ajuste adolescente. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 13(1), 53-62. doi:<https://doi.org/10.5944/rppc.vol.13.num.1.2008.4050>
- Pascual-Castro viejo, I; (1996). Plasticidad cerebral; *Rev neurol (Barc)*; 24 (135):1361-1366. <http://www.psicomag.com/biblioteca/1996/Plasticidad%20Cerebral.pdf>
- Pueyo, A. (2010); El modelo de inteligencias múltiples de H. Gardner como ejemplo de una taxonomía de habilidades cognitivas humanas; *Revista mexicana de investigación en psicología*, vol. 2(2), pp. 128-132; Universidad de Barcelona. www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com
- Redolar, D. (2002), Neurociencia: la génesis de un concepto desde un punto de vista multidisciplinar. *Rev Psiquiatr Fac Med Barc*; 29: 346-52. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-20311>
- Repetto, E. (Dir.), (2009). *Formación en competencias socioemocionales; Libro del formador* Madrid: Editorial la murulla S.A. Colección Aula Abierta.
- Richard J. Davidson, Sharon Begley; (2012,); *El perfil emocional de tu cerebro: Claves para modificar nuestras actitudes y reacciones*; Madrid: Grupo Planeta – Destino.
- Richard Paul y Linda Elder. (2003); *Los fundamentos del Pensamiento analítico; Basado en Conceptos y herramientas de pensamiento crítico*. <http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Pensamientoanal%C3%ADtico.pdf>
- Salguero, J. M., & Fernández-Berrocal, P., Ruiz-Aranda, D., Castillo, R. & Palomera, R. (2011). Inteligencia emocional y ajuste psicosocial en la adolescencia: El pa-

- pel de la percepción emocional. *European Journal of Education and Psychology*, 4(2), 143-152. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129322659005>
- Sampieri, Fernández, Baptista. (2010). *Metodología de la Investigación*; México D.F.: Editorial McGraw-Hill Interamericana. (5 edición). https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
- Slachevsky Ch., A., Pérez J., C., Silva C., J., Orellana, G., Prenafeta, M. L., Alegria, P., & Peña G., M. (2005). Córtex prefrontal y trastornos del comportamiento: Modelos explicativos y métodos de evaluación. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 43(2), 109-121. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272005000200004>
- Solis Manrique y Vidal Miranda. (2006); Estilos y estrategias de afrontamiento en adolescentes; *Revista de Psiquiatría y salud mental*, Vol VII N° 1; pp.33-39; <http://www.Hhv.gob.pe/revista/2006/3%20estilos%20y%20estrategias%20de%20afrontamiento.pdf>
- Stuss, D. T., Alexander, M. P., Hamer, L., Palumbo, C., Dempster, R., Binns, M., Levine, B., & Izukawa, D. (1998). The effects of focal anterior and posterior brain lesions on verbal fluency. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 4(3), 265-278. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9623001/>
- Spiro, R. J., & Tirre, W. C. (1980). Individual differences in schema utilization during discourse processing. *Journal of Educational Psychology*, 72(2), 204-208. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.72.2.204>
- Trull, T. J., & Phares, E. J. (2003). *Psicología clínica: Conceptos, métodos y aspectos prácticos de la profesión*. España: Editorial Thompson.
- Tirapu, U. J. (2012). *Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas*. Barcelona: Viguera.
- Tirapu-Ustárroz, J.M. Muñoz-Céspedes, C. Pelegrín-Valero. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Rev Neurol*, 34 (7): 673-685 67. <http://www.revneurol.com/sec/resumen.php?or=web&i=e&id=200131>
- Whittle, S., Yücel, M., Fornito, A., Barrett, A., Wood, S. J., Lubman, D. I., Simmons, J., Pantelis, C., & Allen, N. B. (2008). Neuroanatomical correlates of temperament in early adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(6), 682-693. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e31816bffa>
- Wertsch, J. (1993). *Voces de la mente. Un enfoque sociocultural para el estudio de la acción mediada*. España: Visor Libros SI.
- Vázquez, C., Crespo, M. y Ring, J.M. (2000). Estrategias de Afrontamiento. En A. Bulbena, G.E. Berrios, P. Fernández de Larrinoa. (Eds), *Medición Clínica en Psiquiatría Y Psicología* (pp.425 y ss). Francia: Ed. Masson.
- Vásquez, A. (2008). Zygmunt Bauman: Modernidad Líquida y Fragilidad Humana. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 19(3). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18101917>

Vergel Causado, R. (2014). El signo en Vygotsky y su vínculo con el desarrollo de los procesos psicológicos superiores. *Folios*, (39). <https://doi.org/10.17227/01234870.39folios65.76>

Viera Torres, Trilce (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades*, (26),37-43. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37302605>

