

Universidad FASTA
Facultad de Educación
Licenciatura en Psicopedagogía

LAS EMOCIONES COMO MOTOR DEL APRENDIZAJE

Melanie Belén Puerta

Trabajo Final de Graduación para acceder al título de Licenciado en Psicopedagogía

Mar del Plata, Agosto 2020

Agradecimientos / Dedicatoria

Quisiera destacar y agradecer a mi familia principalmente, ya que su apoyo incondicional, incentivo y sostén me permitieron llegar hasta aquí y me impulsan a seguir creciendo.

Es importante enfatizar que los profesores de cada cátedra me motivaron a querer conocer más sobre las diferentes áreas y campos de trabajo que abarca la psicopedagogía. Muchos de ellos significaron para mí un ejemplo a seguir como profesionales.

Finalmente agradezco a mi perseverancia e incentivo constante para seguir adelante capacitándome permanentemente en el área que me apasiona como es la educación.

Resumen

El siguiente trabajo de graduación apunta a concientizar acerca de la importancia de involucrar las emociones en el proceso de enseñar y de aprender, ya que es considerado un factor influyente a la hora de adquirir nuevos conocimientos, en cualesquiera sean los entornos de aprendizaje; aquí nos centraremos en el contexto escolar académico.

La enseñanza como paso previo al aprendizaje debería de movilizar al sujeto aprendiente para que este logre apropiarse del conocimiento de manera significativa. Lo dicho sucede, como fue demostrado desde el área de las neurociencias, si se ve involucrada la emocionalidad como principio motivante para poner en acción los procesos cognitivos necesarios para aprehender aquello a lo que nos enfrentamos.

Aquí el docente y sus metodologías juegan un papel esencial dentro del ámbito educativo, ya que a partir de su estilo e intención de enseñanza se verá determinado el futuro del contenido que transmite, pudiendo ser incorporado mecánicamente y finalmente olvidado o podría generar una movilización de las estructuras cognitivas de los estudiantes lo suficientemente fuerte como para forjar un aprendizaje útil, revelador y valorable que le permita crecer en todas las dimensiones del ser.

Palabras claves: emociones, proceso, enseñanza, aprendizaje, neurociencias, procesos cognitivos, metodologías.

Abstract

The following graduate piece aims to bring awareness to the importance of involving emotions in the process of teaching and learning, this is known to be an influential factor when acquiring new knowledge, in any learning environment; here we focus on the academic school context.

Teaching as a previous step to learning should move the learning subject to make them appropriate the knowledge given significantly. This happens, as shown in the area of neurosciences, if the subject seems emotionality involved as a motivational principle to put necessary cognitive processes in action to learn what we face.

Here the teachers and their methodology's play an essential role inside the educational ambit, because parting from its style and intention of teaching the future of the content being transmitted will be determined, being mechanically incorporated and finally forgotten or generating a mobilization of the students cognitive structures strong enough to forge a revealing, useful and valuable learning that allows them to grow in every direction of the self.

Key words: emotions, process, teaching, learning, neurosciences, cognitive processes, methodologies.

Índice de Contenido

Introducción	5
Capítulo 1. Perspectivas del aprendizaje.....	7
Procesos involucrados - Dispositivos del aprendizaje.....	9
Atención	10
Motivación	12
Sensopercepción	13
Memoria	13
Habitación	14
Estilos de aprendizaje	15
Capítulo 2. Emociones.....	29
Neurociencias y emociones	30
Capítulo 3. El trabajo de las emociones dentro del ámbito escolar	34
Métodos de enseñanza.....	35
Inteligencia emocional.....	37
Capítulo 4. Emociones como motor del aprendizaje.....	39
Formas de potenciar el aprendizaje desde las emociones.....	40
Conclusión	42
Bibliografía.....	43

Introducción

El presente trabajo de graduación abordará temáticas relacionadas a los requerimientos indispensables para que se produzca un aprendizaje genuino, real y significativo, por parte de quien aprende, donde las emociones como motor movilizan, promueven e impulsan a querer adentrarnos en el mundo que nos rodea.

A lo largo del recorrido se proponen temáticas que enriquecen el conocimiento acerca del tema que se expone.

En el primer capítulo se realizará una conceptualización clara y concisa de lo que es el aprendizaje y los estilos que se despliegan de acuerdo a cada individuo, además se describirán los procesos que se encuentran involucrados.

En el segundo capítulo se desarrollará la noción de las emociones y cómo estas se encuentran involucradas en el campo de las neurociencias.

En el tercer capítulo se verá reflejada la especificidad del trabajo emocional en el ámbito escolar, donde se involucraría al respecto los métodos de enseñanza en pos del desarrollo de la inteligencia emocional.

Finalmente en el cuarto capítulo se hará referencia a las emociones fundamentalmente como motor del aprendizaje. También se hará hincapié en las formas de potenciar el aprendizaje desde el campo emocional.

En el proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje entran en juego variables que muchas veces pasan desapercibidas y a las cuales no se las tiene en cuenta, por ello sucedería que en muchos casos lo que se aprende se olvida con facilidad, ya que no logró ser aprehendido con eficacia.

Dentro del ámbito escolar se debería motivar al alumno desde sus diferentes dimensiones, para que su cerebro, en estado de alerta, dé cuenta de que los estímulos percibidos desde el exterior cuentan con la significatividad suficiente como para luego ser relacionado con cualquier situación y consecuentemente recordado.

Las neurociencias desde su campo aportan a la temática asumiendo la importancia de las emociones como motor del aprendizaje, ya que para que este proceso sea exitoso debe tender a producir satisfacción y favorecer al ser humano en su globalidad.

Lo importante sería crear entornos ricos de aprendizajes para que los mismos se logren sostener en el tiempo con consistencia.

La familia desde el inicio de la vida del individuo debe estimular, apoyar y guiar en el desarrollo y crecimiento, para favorecer el aprendizaje. Enfocándose, de este modo, en la emocionalidad y su potencialidad como dispositivo del aprendizaje que influye dependiendo como se encuentre dispuesta, a favor o no de la disponibilidad del niño para aprender.

De este modo a lo largo del recorrido por los diferentes capítulos se abordarán temáticas que forman parte de la construcción de un mismo proceso, donde la variable emocional influye y confluye para que se de una forma esperada o no, de acuerdo a los propósitos estipulados por una planificación, como sería a nivel académico escolar.

Las posturas conceptuales difieren entre autores por lo que Cabrera Albert y Fariñas León aportan desde una perspectiva vigostkiana; mientras que Gómez Ortiz y Vázquez Domínguez lo hacen desde una mirada neurocientífica al igual que Saavedra Torres y Ortiz, mientras que este último agrega la mirada pedagógica y la influencia que esta provoca, como Fernández-Berrocal, Extremera Pacheco y Prieto Egido hace su aporte desde el aspecto psicológico, entre otros autores que serán abordados.

La multiplicidad de miradas y aportes hacen a la riqueza y amplitud de conocimientos sobre una temática, permitiendo continuar construyendo y desarrollando saberes que enriquecen el conocimiento. Allí el interés, motivación, desafío y emocionalidad se ven involucrados, porque las emociones entran en juego en todos los ámbitos incluido el contexto de aprendizaje.

Capítulo 1. Perspectivas del aprendizaje

Suele entenderse al aprendizaje como un mero hecho de adquisición u absorción de ciertos conocimientos, los cuales se ven dispuestos frente al sujeto que debe aprenderlo.

Sin embargo, es un proceso mucho más complejo y heterogéneo, ya que el aprendizaje como tal puede adoptar diferentes formas. De este modo, se ven involucrados varios aspectos que hacen al ser >humano<, un sujeto aprehendiente capaz de tener mayor grado de flexibilidad y adaptación frente a disímiles situaciones. Lo dicho se produce por el hecho de contar con el beneficio que otorga la experiencia.

Teniendo en cuenta lo mencionado se podría expresar que el aprendizaje es un proceso humano, dinámico, generado y determinado por la calidad de los pensamientos, con la facultad de cambiar su comportamiento y que logra desarrollar la inteligencia producido por la interacción y colaboración de la persona con su entorno, lo que implica adquirir y desarrollar habilidades y competencias necesarias para lograrlo (Uribe Canónigo, 2017).

Cabe destacar la importancia del entorno frente al hecho de aprender, por lo que requiere de un otro u otros y también de condiciones predisponentes que facilitarían el dinamismo propio del proceso.

Es aquí oportuno hondar en diferentes teorías del aprendizaje que se posicionan desde su respuesta frente a la pregunta ¿qué es el aprendizaje? Cada una aporta desde su mirada un rasgo característico, que las hacen en sí mismas identificables.

Una de las teorías es el conductismo. Dicha teoría se centra en la denominación de aprendizaje como una respuesta, la cual se refleja a través de conductas tangibles y observables. Distintos referentes de la corriente, como lo son Pavlov, Thorndike, Watson y Skinner, entre otros, aseveran que el aprendizaje es un cambio en el comportamiento, donde la mente es una caja negra. Lo que interesa solamente es que el sujeto haga lo que se le requiere (Siemens, 2004).

De esta manera, lo que pasa en el interior de la persona no es de importancia, según esta perspectiva.

Por su parte desde el punto de vista de la teoría cognitivista, se le da luz a aquello que el conductismo dejó a un lado, como son los procesos de la mente relacionados con el conocimiento. Lo que interesa es lo que sucede en el interior de la persona. Representantes como Wertheimer, Lewin, Bandura y Koffka, entre otros, interpretaron que el conocimiento se presenta como construcciones mentales simbólicas dentro de la mente de quien aprende. Por ello el proceso de aprendizaje es el medio por el cual esas representaciones simbólicas son depositadas en la memoria, generando algún tipo de estructura cognitiva dentro de la cabeza de cada aprendiz.

Desde una de las corrientes más modernas destaca el constructivismo, cuyos precursores y aportantes, como son Piaget, Vygotsky, Bruner y Ausubel, entre otros, afirmaban que el conocimiento se construye de una forma activa por parte de quien se encuentra aprendiendo. De este modo, se toma en consideración como piensa e interpreta la información el aprendiz, basándose en sus conocimientos previos o anteriores, siendo ese el punto de partida que le permite generar la ampliación de sus aprendizajes.

Cabe destacar que existe una corriente de vanguardia, la cual se adapta a la era tecnológica en la que nos encontramos inmersos en los tiempos que corren. Dicha teoría es la conectivista. La misma interpreta el aprendizaje como caótico, es decir, que no tiene un orden establecido, siendo diverso, continuo y complejo. Podría decirse que es un proceso de desarrollo, colaboración y comunicación continua. Los principales teóricos de la corriente como son Siemens y Downes (2004) sostienen que el aprendizaje es un proceso totalmente multifacético, donde los cambios en cualquier nodo alteran la red mayor, por lo que es aquí donde se halla el núcleo de la perspectiva.

Según Uribe Canónigo (2017), las teorías conductistas y cognitivistas se centraron en el individuo como protagonista del conocimiento y no tuvieron en cuenta el entorno, la tecnología y su respectiva interacción. Los constructivistas sí incorporan el entorno, y sólo el conectivismo o llamada teoría del aprendizaje de la

era digital, reúne los elementos faltantes en las anteriores teorías, como es la tecnología y la interacción.

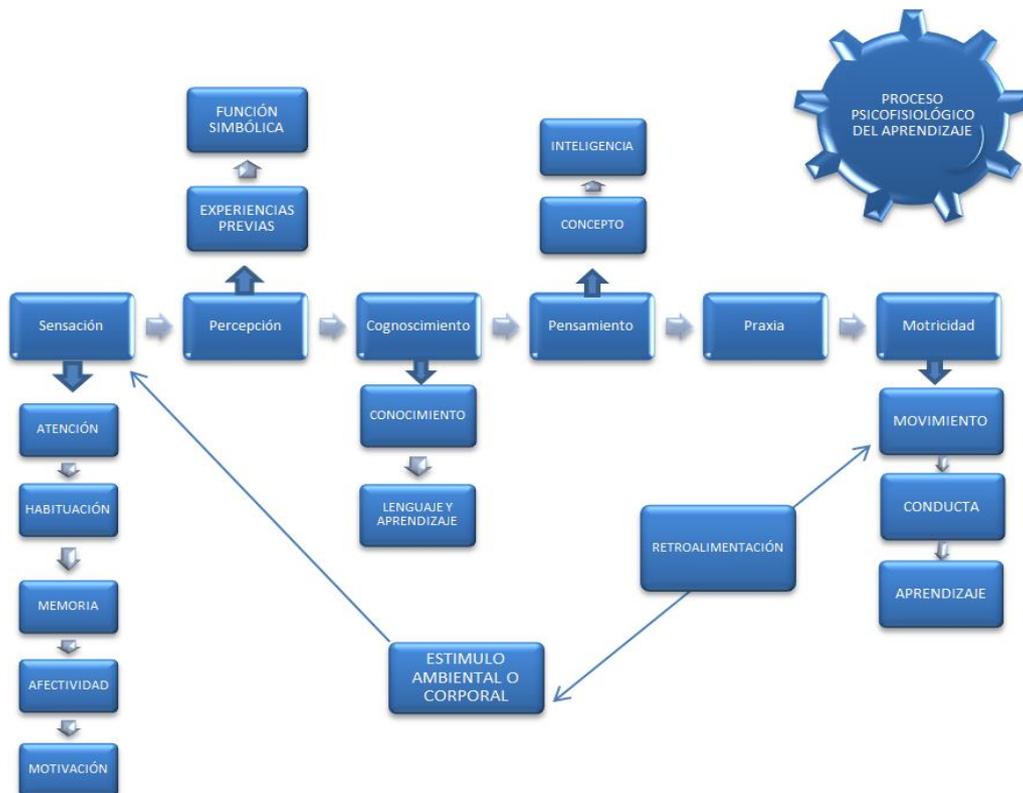
Es necesario destacar, que todas las corrientes mencionadas han hecho aportes significativos, adaptando la concepción del aprendizaje al momento histórico.

Procesos involucrados - Dispositivos del aprendizaje

La mente humana es el centro operativo que hace posible que cada individuo esté dispuesto a aprender. A partir de ella se generan procesos particulares, que permiten el ingreso de información al cerebro por vías diferentes. Lo dicho se debe a que cada persona tiene una tendencia o estilo para percibir la realidad, procesarla, assimilarla y posteriormente aplicar lo aprendido a diversas situaciones.

A partir de lo postulado por Azcoaga (1999) y otros autores se puede decir que teniendo en cuenta los dispositivos de aprendizaje y la complejidad del proceso que conduce a un cambio en el comportamiento como producto de la experiencia vinculado con la maduración del sistema nervioso central, se logran sostener las representaciones internas y las estructuras de conocimiento.

Los dispositivos básicos del aprendizaje son condiciones innatas del organismo pasibles de perfeccionamiento. También se consideran como procesos fisiológicos que permiten llevar a cabo un aprendizaje efectivo, con el fin de desarrollar capacidades y habilidades del pensamiento, integrando un sistema organizacional (Azcoaga, 1999).



Puerta, M. (2020). *Proceso Psicofisiológico del aprendizaje*. Figura 1. Recuperado de <https://es.slideshare.net/heidycm/psicofisiologia-procesos-basicos-y-aprendizaje>.

Los dispositivos básicos del aprendizaje son la atención, motivación, sensopercepción, memoria y habituación. A continuación será detallado cada uno de forma individual.

Atención

Desde una mirada de la psicología cognitiva, García-Ogueta (2001) define el dispositivo básico de la atención como un estado cognitivo que favorece el comportamiento selectivo en una situación de tarea específica; sería la selección del proceso cognitivo o respuesta motriz adecuada para la acción. En definitiva consistiría en la distribución de valores de activación sobre esquemas y acciones, posibilitando una orientación adecuada del comportamiento de acuerdo a los requisitos de la tarea.

La atención como proceso discriminativo y complejo incluye diferentes fases como son la orientación, selección y sostenimiento de la misma. La atención,

acompaña todo el procesamiento cognitivo, siendo responsable de filtrar información y asignar recursos para admitir la adaptación interna del organismo en relación a las demandas externas (Reátegui, 1999).

Considerada como un mecanismo por autores como García (1997); Rosselló (1998) y Ruiz-Vargas (1987), la atención pone en marcha procesos que permiten el procesamiento de la información, participando y facilitando el trabajo de todos los procesos cognitivos, llevando a cabo la regulación y control sobre ellos.

Existen diferentes tipos de atención, según Solberg y Mateer (1989) se clasificarían en cuatro componentes o niveles, como es la atención Sostenida, Selectiva, Alterna y Dividida. Mientras tanto García-Ogueta (2001) considera que son sólo tres dimensiones, atención Sostenida, Selectiva y Dividida. Esto permite dar cuenta de que no existe un acuerdo general de clasificación.

Haciendo una breve descripción de cada tipo de atención se puede decir que: atención sostenida es aquella capacidad que permite mantener el estado de selectividad atencional durante un período prolongado de tiempo en la realización de una tarea; por su parte la atención selectiva permite elegir, entre varias, la información relevante que se va a procesar a través de un esquema de acción apropiado, por lo que representa la habilidad de mantener una respuesta cognoscitiva por medio de la activación e inhibición de respuestas dependiendo de la discriminación de estímulos; la atención dividida es la capacidad de realizar la selección de más de una información a la vez o de más de un proceso o esquema de acción simultáneamente; y la atención alterna es la capacidad de cambiar el foco atencional de una tarea o norma interna a otra de manera fluida.

Atender conlleva la participación de variadas estructuras cerebrales. La selección de información implica la toma de decisiones, análisis perceptual, movimientos de búsqueda y activación tanto cortical como subcortical¹. Por ello la atención da lugar a la realización coordinada de otras actividades, como la percepción o registro de la información.

¹ Consiste en la en la excitación electromagnética de la corteza cerebral y la estructura que sea cubierta por la misma.

Motivación

¿Qué nos mueve a comportarnos de la forma en la que lo hacemos?, ¿cuáles son los verdaderos motivos que dirigen nuestra vida hacia una dirección u otra? Y ¿qué es lo que nos “motiva” a la hora de tomar nuestras decisiones?

Se entiende por motivación como aquellas cosas que impulsan a un individuo a llevar a cabo ciertas acciones y mantener su conducta con firmeza hasta lograr cumplir los objetivos planeados.

La motivación de toda persona se debe a la búsqueda de satisfacción de tres necesidades: necesidad de logro, que es aquella que supone un desafío, ya sea por la superación personal o lucha por el éxito; necesidad de poder, referida al deseo de influir en los demás, a través del control; y la necesidad de filiación, impactando en el resto de las personas con la aspiración de establecer relaciones o formar parte de un grupo (McClelland, 1989). Se puede agregar que el ser humano, según Freud, cuenta con motivaciones inconscientes (pulsiones) que condicionan y determinan sus actos y decisiones. Por su parte Maslow (1943), propuso la llamada “Teoría de la Motivación Humana”, la cual abarca una jerarquía de cinco categorías de necesidades y factores que motivan a las personas. El orden jerárquico es ascendente debido a su importancia para la supervivencia y capacidad de motivación, primero se encuentran las necesidades fisiológicas, luego las de seguridad, posteriormente las necesidades sociales de amor y pertenencia, continúa la necesidad de estima y en la cúspide se encuentra la necesidad de auto-realización. Y por último sería importante destacar que además se reconocen dos tipos de motivación, una intrínseca o llamada pulsión cognoscitiva que se produce cuando hay interés propio, así la motivación presenta una dirección e intención; y otra motivación es la extrínseca donde el interés está guiado para obtener recompensas externas. Lo relevante en este caso es que se centra en las recompensas y sentimientos de reconocimiento a nivel social.

Teniendo en cuenta lo dicho, se afirma que la motivación es un conjunto de condiciones que hacen posible el aprendizaje. Los intereses por el conocimiento no son innatos, se pueden y deben desarrollar para promover la motivación.

Los procesos motivacionales tienen tanto carga afectiva como emocional. Las emociones producen estados de bienestar o malestar (Kellerman, 1980). Responden cognitivamente a sistemas de interpretación; así la motivación produce estados emocionales asociados a sentimientos de satisfacción, orgullo, culpa o frustración (Reeves, 2009)

Fisiológicamente, se identifica con un estado de excitabilidad que depende de factores humorales que sensibilizan las estructuras del sistema nervioso. Sin embargo, psicológicamente, es un estado de receptividad que incluye factores atencionales y sensorceptivos.

Sensopercepción

La sensación y la percepción es un proceso complejo desarrollado conjuntamente a través de los órganos sensoriales y el sistema nervioso central.

La sensación refiere a experiencias básicas inmediatas, generadas por estímulos simples aislados (Matlin y Foley 1996). Además la sensación en términos de la respuesta de los órganos de los sentidos frente a un estímulo, es que se define, según Feldman (1999).

La percepción por su parte incluye la interpretación de esas sensaciones otorgándoles significado y organización.

Los estímulos son capturados y convertidos en sensaciones que se interpretan de forma concreta. Este proceso se desarrolla durante las primeras etapas de la vida, por lo que es una actividad básica para permitir procesos de aprendizaje.

Memoria

Según Azcoaga (1999), es la capacidad de adquirir, retener, guardar y utilizar información y recuperarla. Se produce una modificación permanente determinada por una secuencia de estímulos definida, cada estímulo actúa sobre las células nerviosas, las cuales responden.

La memoria participa de todo ingreso de información, ya sea voluntario como involuntario, actuando como un proceso mental.

Se divide de acuerdo al tiempo de permanencia de la información almacenada en el cerebro:

Memoria Sensorial, que tiene la capacidad de registrar y asociar información por un lapso de tiempo breve y transitorio, utilizando los sentidos necesarios.

Memoria a Corto Plazo, su duración es escasa, y presenta una capacidad reducida de elementos. Dentro se halla la memoria operativa, que es la que funciona en la medida en que la información está presente. Es sensible a la interferencia. La información que se encuentra allí puede pasar a la memoria a largo plazo.

Memoria a Largo Plazo, su capacidad de almacenamiento es ilimitada. Puede ser de diferentes tipos declarativa semántica referida a los conocimientos, episódica cuando se vincula a la vida diaria, referencia personal y biográfica, o procedimental respecto de cómo hacer las cosas.

Como proceso activo resultado de la experiencia, el aprendizaje conlleva cambios en el cerebro. Si el conocimiento se trabaja de forma constante, mejor permanece en la memoria pudiendo ser recordado con mayor facilidad.

Habitación

Refleja una disminución en la disposición de los reflejos innatos para responder, como consecuencia de la exposición repetida a un estímulo, así disminuye su capacidad para provocar la respuesta (Groves y Thompson, 1970).

Los procesos de habitación y sensibilización se desarrollan y actúan de forma independiente, con distintos niveles de fuerza y duraciones, pero interactúan para mostrar la respuesta final.

Todo el proceso puede implicar la percepción, selección atencional, representación y comparación mental, memoria, toma de decisiones incluyendo la motivación.

Un proceso de aprendizaje cuenta con las propiedades de especificidad estimular, que es el decremento de una respuesta ante un estímulo; reversibilidad o recuperación espontánea, que sería el incremento de una respuesta positiva

ante un estímulo; y el incremento de habituación comprendida como el aumento de la intensidad o prontitud de la respuesta natural al estímulo que se presenta solo. Una alteración emocional podría afectar la disposición de responder.

La habituación sería entonces, el proceso por el cual el organismo recibe nueva estimulación cuya representación se encuentra dentro de la memoria, y que está basada en una asociación estímulo-contexto.

En definitiva los dispositivos básicos del aprendizaje son los que dan lugar a que se produzca una reorganización de la conducta dentro de una condición adaptativa.

Estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje constituyen un tema recurrente y de interés para el ámbito psicopedagógico, ya que permite esclarecer los diferentes comportamientos de los estudiantes en el marco educativo.

Se entiende por estilo a un conjunto de rasgos particulares que caracterizan, en este caso, a una persona. Sería entonces la tendencia, inclinación o preferencia, de acuerdo a los aspectos que la identifican, a seleccionar una forma, estrategia o método para aprender.

Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los individuos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje. Sería la forma de estructurar contenidos, formar y utilizar conceptos, interpretar información, resolver problemas y seleccionar medios de representación, entre otras.

El estilo de aprendizaje que sea dominante va a definir el método más apropiado para que una persona pueda retener la nueva información que llega a su cerebro, filtrando lo que se debe aprender. Puede suceder como dice Reyes (2017), que los estilos que predominan sobre una tarea no sean necesariamente predominantes para las demás, o es posible que logre serlo a través de una combinación entre varias de ellas.

A continuación serán postulados diferentes modelos de estilos de aprendizaje cuya clasificación surge del marco conceptual en el que se desarrolla cada autor. De este modo se logra poner en evidencia la existencia de una gama versátil de clasificaciones respecto a las distintas formas de percibir la información y procesarla para lograr posteriormente aprenderla.

Modelo de los Cuadrantes Cerebrales de Herrmann (1978)

Se inspira en los conocimientos del funcionamiento cerebral. El autor hacía una analogía entre el cerebro humano y el globo terrestre con sus cuatro puntos cardinales. A partir de esa idea representa una esfera dividida en cuatro cuadrantes. Los mismos simbolizan cuatro formas diferentes de operar, pensar, crear y aprender, a los que los denomino con términos específicos.



Herrmann, N. (1947). *El modelo de los cuadrantes cerebrales*. Figura 2. Recuperado de <https://catalinafonseca.files.wordpress.com/2016/05/herrmann-5-728.jpg?w=640&h=480>.

El primer cuadrante es -El experto-, se ubica en el cortical izquierdo. Lleva a cabo procesos de análisis, razonamiento y lógica. Se apoya en los hechos, analiza los procesos utilizados y avanza de forma lineal.

El segundo cuadrante es -El organizador-, se ubica en el límbico izquierdo. Despliega procesos de planificación, estructuración y determinación. Define procedimientos secuenciales de manera metódica.

El tercer cuadrante es -El comunicador-, se ubica en el límbico derecho. Desarrolla procesos que le permiten integrar la experiencia, a través del aspecto relacional por medio del contacto humano. La peculiaridad de este estilo es que tiene una fuerte implicación afectiva, por lo que trabaja con los sentimientos y emociones.

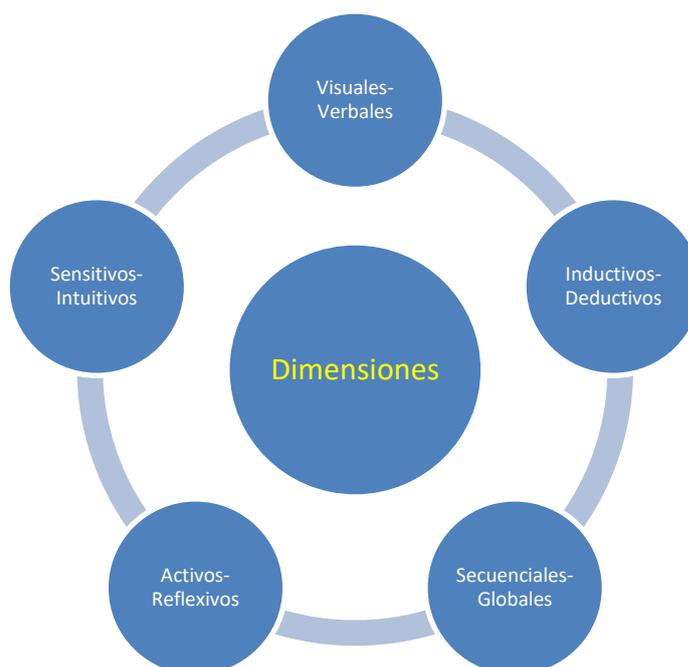
El cuarto cuadrante es -El estratega-, se ubica en el cortical derecho. Se caracteriza por llevar a cabo procesos de conceptualización, síntesis, intuición y asociación. Suelen ser creativos e innovadores, llevando a cabo la investigación.

Ninguna persona tiene la corteza cerebral idéntica a otra, debido a que somos únicos e irrepetibles. También porque los procesos de evolución y desarrollo son distintos en cada individuo.

El desarrollo de la corteza cerebral estimula uno de los cuatro cuadrantes de forma predominante, generando un procesamiento mental y una esquematización de la personalidad particular.

Modelo de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman (1988)

Desarrolla cinco dimensiones. La primera es relativa al tipo de información, la segunda al tipo de estímulos preferenciales, la tercera refiere a la dimensión respecto a la forma de organización de la información, la cuarta a la forma de procesar y comprender la información y la quinta es la dimensión relativa a la forma de trabajar con la información.



Puerta, M. (2020). *Modelo de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman*. Figura 3. Recuperado de <http://elblogdecarlosalonso.blogspot.com/2016/07/estilos-de-aprendizaje-y-abp.html>.

La primera dimensión la denominaron “sensitivos- intuitivos”. Las personas perciben tanto información externa o sensitiva, respecto a los sentidos de la vista, oído, como a las sensaciones físicas, o información interna o intuitiva a través de la memoria e ideas.

La segunda dimensión correspondería “visuales- verbales”. En relación a la información externa, la captan por medio de formatos visuales (cuadros, diagramas, gráficos) o en formatos verbales (sonidos, expresión oral y escrita, símbolos).

La tercera dimensión refiere “inductivos- deductivos”. Existe un mejor entendimiento cuando la información está organizada inductivamente, donde se dan los hechos y observaciones. O cuando los principios se infieren deductivamente, por lo que se revelan consecuencias y aplicaciones.

La cuarta dimensión pertenece a “secuenciales- globales”. El aprendizaje implica un procedimiento secuencial que requiere de una progresión lógica de

pasos. Por otra parte necesita de un entendimiento global que demanda de una visión integral.

Por último la quinta dimensión es “activos- reflexivos”. La información se logra procesar mediante tareas activas o a través de la reflexión o introspección.

Una misma persona desarrolla la combinación de las diferentes dimensiones por lo que el aprendiz debe identificarse, de acuerdo a sus preferencias, con los diferentes modos de manipulación de la información que se le presenta.

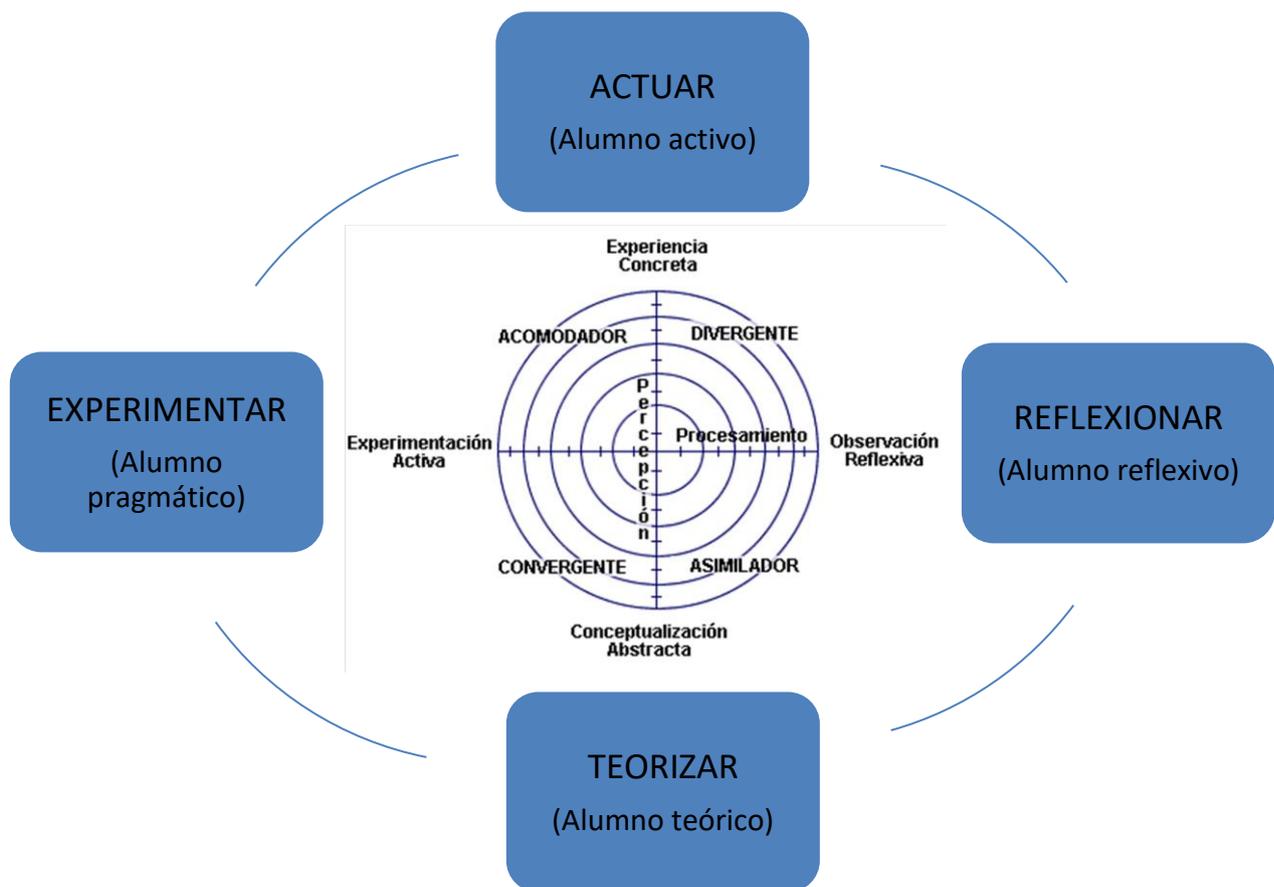
Modelo de estilos de aprendizaje Kolb (1984)

Kolb (1984) supone que para aprender debemos trabajar o procesar la información que recibimos. Para aprender se puede partir de una experiencia directa y concreta, o bien de una experiencia abstracta. Las experiencias de una u otra forma se transforman en conocimiento cuando son elaboradas a través de la reflexión y el pensamiento o por medio de la experimentación activa de la información recibida.

Para el autor un óptimo aprendizaje se obtiene trabajando la información en cuatro fases: actuar, reflexionar, teorizar y experimentar.

A partir de cada fase es que se puede identificar diferentes tipos de alumnos, de acuerdo a la preferencia que tengan respecto a la modalidad de trabajo.

La fase en la que la persona se especializa será aquella en la que el contenido le resulte más fácil de aprender.



Alonso, Gallegos y Honey (1997). *Modelo de cuatro cuadrantes de Kolb*. Figura 4. Recuperado de https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Modelo-de-cuatro-cuadrantes-de-Kolb-Fuente-Alonso-Gallegos-y-Honey-1997_fig1_291333060.

Uno de los tipos es el alumno activo. El mismo aprende con mayor eficacia cuando las actividades que se le presentan implican un desafío. Además dichas actividades deben ser cortas de modo que obtenga un resultado inmediato. La pregunta que aspiran a responder con el aprendizaje es el ¿cómo?, por lo que los motiva intentar nuevas experiencias y oportunidades.

El alumno reflexivo por su parte, es aquel que tiende hacia una postura de observador, por lo que lleva a cabo el análisis minucioso de experiencias desde diferentes perspectivas, antes de arribar hacia alguna conclusión. La pregunta a la que apuntan responder a través del aprendizaje es el ¿por qué?, por lo que buscan sondear para llegar al fondo de las cuestiones.

Respecto al alumno teórico se podría decir, que su aprendizaje se optimiza partiendo de modelos, teorías, sistemas con ideas y conceptos que se le presenten como un desafío. La pregunta predilecta a la que aspiran responder es el ¿qué?, por lo que se sienten con mayor comodidad frente a situaciones estructuradas, en las que tengan que analizar y luego generalizar razones.

Por último el alumno pragmático es aquel que logra con facilidad relacionar la teoría y la práctica. Se ven incentivados ante situaciones que le permitan aplicar lo aprendido por medio de la experiencia. La pregunta ¿qué pasaría si...? es la que quieren responder con el aprendizaje, por lo que la elaboración de planes de acción los estimula siempre y cuanto obtengan resultados evidentes.

Un aprendizaje óptimo como dice Kolb (1984) requerirá de la presencia de las cuatro fases, por lo que es conveniente que la presentación de la nueva información sea dentro de un espectro variado. De este modo la persona perfeccionará su estilo predilecto y también podrá mejorar y potenciar aquellos estilos en los cuales no se siente con mayor comodidad.

Modelo VAK de la Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder
(1978)

Consideran tres grandes sistemas para representar mentalmente la información. Estos se concretan de acuerdo a la preferencia y efectividad de los canales de percepción.



Bandler y Grinder (1978). *Modelo VAK*. Figura 5. Recuperado de <https://lms.pefe.com.mx/wp-content/uploads/2019/04/Mi-perfil-sensorial-predominante.pdf>.

El sistema de representación visual permite que las personas logren pensar en imágenes, teniendo la capacidad de captar mucha información con velocidad, por lo que pueden abstraer y planificar mejor que los siguientes estilos, según Céspedes (2017). La modalidad de aprendizaje se centra en la lectura y presentaciones con imágenes.

Por su parte el canal auditivo, si el sujeto lo utiliza de una forma secuencial y ordenada, le permite aprender mejor. Las explicaciones orales que reciben y cuando pueden hablar y expresar ellos mismo una información determinada a otra persona, le permite afirmar sus conocimientos. Sin embargo este estilo presenta la desventaja de que no logran relacionar conceptos abstractos, como si lo hace el estilo visual.

Y el último de los estilos descritos por el modelo es el kinestésico. Las personas a través de sensaciones y ejecutando el movimiento del cuerpo es que logran aprender. Este sistema es lento en comparación con los ya mencionados, pero presenta la virtud de la profundidad, es decir, una vez que el cuerpo aprende una información específica le es muy difícil olvidarla.

Los estilos de aprendizajes del modelo VAK, cumplen un papel muy importante en la asimilación y almacenamiento en el cerebro de nuevos conocimientos. Esto se debería a que abarca desde la percepción, dando lugar al entendimiento, comprensión y aprehensión de lo que se presenta como nuevo.

Modelo de los Hemisferios Cerebrales de Roger Sperry (1954).

El cerebro cuenta con dos hemisferios. Los mismos presentan una modalidad diferente de pensamiento, por lo que le permite responder a determinadas tareas.



Sperry (1954). *Modelo de los Hemisferios Cerebrales*. Figura 6. Recuperado de <https://es.slideshare.net/elisgo/neurociencia-estilos-de-aprendizaje-completo>

El hemisferio derecho o también denominado holístico es más efectivo respecto a la percepción del espacio, debido a que es más global, sintético e intuitivo. Se caracteriza por ser imaginativo y emocional. No actúa de forma lineal, sino que procesa la información de manera simultánea. Es eficiente en el proceso visual y espacial en relación a imágenes. Emplea un estilo de pensamiento divergente, creando variedad y cantidad de nuevas ideas, más allá de patrones convencionales. Logra con facilidad combinar partes para crear un todo a modo de síntesis.

El hemisferio izquierdo o lógico se especializa en el manejo de símbolos, como es por ejemplo el lenguaje; es eficiente en el procesamiento de información verbal, codificando y decodificando el habla. Es analítico y lineal por lo que procede de forma lógica. Lo dicho se debería a que se especializa en reconocer las partes que constituyen un conjunto. Piensa en palabras y en números. Emplea un tipo de pensamiento convergente, es decir, obtiene nueva información al usar datos ya disponibles, forma nuevas ideas convencionalmente admisibles.

Un hemisferio no es más importante que el otro, ya que para lograr realizar cualquier tarea es necesario el uso de ambos, esto permitirá aprender con mayor eficacia. Existen personas que son dominantes en uno de los hemisferios. Lo dicho reflejaría la forma de pensar y actuar de cada individuo, lo que está asociado a distintas habilidades.

El funcionamiento complementario de ambos hemisferios le confieren a la mente mayor poder y flexibilidad. Ambos están implicados en procesos cognoscitivos más altos.

Cada persona utiliza permanentemente la totalidad de su cerebro, habiendo interacciones continuas entre los dos hemisferios. Respecto a la determinación de la dominancia de los hemisferios influyen factores sociales. Quien sea dominante en el hemisferio izquierdo será más analítica, en cambio quien tenga tendencia hemisférica derecha será más propenso a la emocionalidad.

Modelo de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983).

A partir de allí consideró que los seres humanos son capaces de conocer el mundo de modos distintos.

El autor, debido a lo mencionado con anterioridad, postuló la existencia de siete inteligencias básicas. Posteriormente se suman dos tipos de inteligencias más como son la naturalista y existencial.

Las personas se distinguen entre sí por la intensidad y recurrencia de uso de estas inteligencias, llevando a cabo combinaciones para lograr adaptarse al mundo. La inteligencia, desde esta perspectiva, tendría que ver más con la

capacidad para resolver problemas y crear productos en un ambiente que represente un contexto rico y de actividad natural.



Ávila (2018). *Las inteligencias múltiples*. Figura 7. Recuperado de <http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/273057>.

Gardner (1983) agrupó las inteligencias en nueve categorías diferentes:

Inteligencia lingüística, es aquella capacidad que permite el uso de palabras de manera efectiva, ya sea de forma oral o escrita. Incluye la habilidad de manipular la sintaxis del lenguaje y sus usos prácticos como son el metalenguaje, la mnemónica², la explicación y retórica³.

Inteligencia lógico-matemática, es la capacidad para el uso y razonamiento de los números en forma efectiva. Incluye la certeza en el uso de relaciones lógicas y abstracciones. Permite la categorización, clasificación, inferencia, generalización, cálculo y demostraciones de hipótesis.

Inteligencia corporal-kinética, es la facultad para usar el cuerpo y por medio de él expresar ideas y sentimientos. También hace alusión a la facilidad en el uso

² Capacidad psíquica que permite almacenar y recordar aquello que ya pasó

³ Son reglas o principios que se refieren al arte de hablar o escribir de forma elegante y con corrección con el fin de deleitar, conmover o persuadir.

de las manos para producir o transformar cosas. Refiere al desarrollo de habilidades físicas como la coordinación, destreza, el equilibrio, flexibilidad y velocidad así como también capacidades autoperceptivas ya sean táctiles como la percepción de medidas y volúmenes.

Inteligencia espacial, refiere a la destreza para percibir con exactitud el mundo visual- espacial, como ejecutar transformaciones sobre esas percepciones. Incluye la sensibilidad al color, línea, forma, espacio y relaciones existentes entre dichos elementos. Permite desarrollar la capacidad de visualizar, de representar gráficamente ideas visuales o espaciales.

Inteligencia musical, permite percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Incluye la sensibilidad al ritmo, tono, melodía, timbre o color tonal de una pieza musical.

Inteligencia interpersonal, permite percibir y establecer distinciones en los estados de ánimo, intenciones, motivaciones y sentimientos de otras personas.

Inteligencia intrapersonal, da lugar al conocimiento de sí mismo y la habilidad para adaptar las propias formas de accionar a partir de dicho conocimiento. Incluye tener una imagen precisa de uno mismo, conciencia de los estados de ánimo interiores, las intenciones, motivaciones, temperamentos y los deseos. También la capacidad para la autodisciplina, autocomprensión y autoestima.

Inteligencia naturalista, refiere a la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente tanto urbano como suburbano, ya sea objetos, animales o plantas. Incluye las destrezas de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno.

Inteligencia existencial o trascendente, se centra en la posibilidad de reconocimiento de la espiritualidad y de la existencia humana en el universo.

Es posible usar y combinar en diferentes grados las inteligencias de un modo único y personal, esto es producto de la dotación biológica, su interacción con el entorno y la cultura inserta en determinado momento histórico.

Es interesante destacar que a partir del modelo de las inteligencias múltiples donde Gardner desarrolla la inteligencia interpersonal e intrapersonal, Daniel Goleman (1995) las agrupa bajo la denominación de inteligencia emocional.

La inteligencia emocional es la capacidad de reconocer, comprender y gestionar nuestras emociones como la de los demás. Esta determina la aptitud de resistencia y tolerancia frente a la frustración, a la confusión o las formas de reaccionar frente a la adversidad.

Es necesario lograr desarrollar la inteligencia emocional para mantener una vida de mayor riqueza social, como de satisfacción con uno mismo. Para que ocurra es necesario ser conscientes de que las emociones pueden dirigir el comportamiento e impactar en otras personas, ya sea de una forma positiva como también podría ser negativa.



Puerta, M. (2020). *Componentes de la inteligencia emocional*. Figura 8.

Toda capacidad de aprendizaje está relacionada a la capacidad de inteligencia emocional que tenga cada individuo.

A partir del recorrido realizado por los diferentes modelos de estilos de aprendizaje, se podría decir que se encuentran interrelacionados.

Los estilos de aprendizaje se pueden relacionar con las formas optadas de las personas de percibir la información, por medio de los canales de aprendizaje, ya sea a través de un estilo visual, verbal- auditivo o kinestésico. También con las formas preferidas de procesar la información, ya sea por medio de un estilo global o analítico. Otro modo sería por las maneras de planificar el tiempo para el cumplimiento de metas pudiendo ser más metódicos- teóricos o espontáneos- prácticos. Y por último se podría relacionar con las formas preponderantes de orientarse hacia la comunicación y relaciones interpersonales, teniendo un estilo más cooperativo, independiente o individual.

El fundamento predominantemente cognitivista es el que subyace en la esencia de la mayoría de las teorías. La combinación y participación de todas las perspectivas es lo que permitirá comprender al individuo desde su desarrollo integral de la personalidad como aprendiz.

Capítulo 2. Emociones

Como seres humanos tenemos la capacidad de simbolizar y de aprender. Es a través del lenguaje que podemos comunicarnos y transmitir conocimientos y sentimientos. El lenguaje, los pensamientos y las emociones son las que nos organizan como individuos en sociedad, ya que las experiencias subjetivas afectivas son interdependientes de la estructura social.

Las emociones están condicionadas por las circunstancias sociales. La realidad sentimental o afectiva representa una dimensión central para comprender los procesos sociales, ya que permite en gran medida dar cuenta por qué las personas se comportan de cierta manera en la configuración de diferentes contextos, ya sea escolar, familiar o social.

El proceso adaptativo implica la percepción e integración de las señales internas y externas, como también la elaboración de una posterior respuesta apropiada. Tanto la percepción como la integración de las señales están moduladas por el estado interno del ser, que realiza una evaluación subjetiva para determinar si estas son “buenas” o “malas” para el individuo y que, a su vez, controla distintas acciones fisiológicas con las que responder. Ese estado interno está gobernado por las emociones que activan una serie de cambios cognitivos, fisiológicos y motores, como resultado de la determinación de que un estímulo interno (expectativa, frustración) o externo (interferencia, dificultad) es beneficioso o perjudicial.

Las emociones serían percepciones acompañadas de ideas, mientras que los sentimientos son las percepciones de lo que hace nuestro cuerpo mientras se manifiesta la emoción.

No existe una definición única de emoción, por lo que existe consenso respecto a que “las emociones reflejan la capacidad de valorar acontecimientos en un determinado contexto y estimar si son deseables para el individuo” (Damasio, 2010).

Generalmente según Mauss y Robinson (2009) se emplean diferentes dimensiones para describir las emociones como es la valencia, respecto al grado

en que una emoción es beneficiosa y positiva o perjudicial y negativa; la excitación o activación, en relación al grado en que una emoción provoca alerta sensorial, movilidad y disposición para responder; y el grado de acercamiento o evitación que provoca respecto a una determinada acción.

La complejidad de los procesos emocionales y la variedad de las respuestas fisiológicas asociadas dificultan la posibilidad de integrar las emociones en una homogeneidad, más aún si se considera que las emociones son procesos muy cambiantes, dado su carácter individual, situacional e integrador de experiencias pasadas.

Neurociencias y emociones

Ha sido demostrado por medio de diferentes investigaciones actuales en el campo de las Neurociencias, lo importante que son las emociones involucradas en distintos procesos como en el aprendizaje propiamente dicho. Por ello ¿dónde podríamos situar las emociones dentro de nuestro cerebro?

El sistema límbico es una de las redes de neuronas y parte del cerebro que posee un papel relevante en relación a la aparición de los estados de ánimo en el ser humano. Por definición es sistema límbico un conjunto de estructuras del encéfalo con límites difusos que están conectadas entre sí, cuya función está relacionada con la aparición de los estados emocionales e instintos, por lo que la felicidad, miedo, enojo o tristeza, por ejemplo, tienen su principal base neurológica en dicha red de neuronas.

De este modo las emociones se ubicarían en el centro de la utilidad del sistema límbico, siendo vinculado con lo irracional. Cabe destacar que las consecuencias de lo que sucede en el sistema límbico afecta a muchos procesos que hasta el momento no eran asociados a la emotividad de la persona, como son la memorización y el aprendizaje.

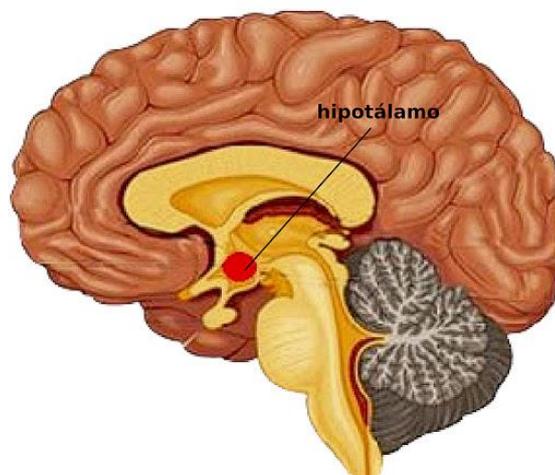
Se podría decir, teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, que el sistema límbico jugaría el papel de juez, ya que determina lo que merece ser aprendido, estableciendo los modos y formas dependiendo el nivel de sensaciones

placenteras o no provocadas por cada situación. Es decir, que depende del sistema límbico y su influencia, el modo en el que se aprende el valor positivo o negativo de cada experiencia que se vive, repercutiendo paulatinamente en nuestra personalidad.

Teniendo en cuenta que el sistema límbico es una red de neuronas distribuidas en el cerebro que están en relación con diferentes estructuras, no se lo podría ubicar en una región exacta del encéfalo. Sin embargo, sí se pueden señalar distintas partes del encéfalo cuyo papel dentro de la red de interconexiones, que es el sistema límbico, es de suma importancia.

Las partes del sistema límbico, por tanto son consideradas el hipotálamo, el hipocampo, la amígdala, y la corteza orbitofrontal.

El hipotálamo es una de las zonas diencefálicas⁴ involucradas en la regulación emocional, por su conexión con la glándula pituitaria y con el sistema endocrino encargadas de la liberación de hormonas al cuerpo.

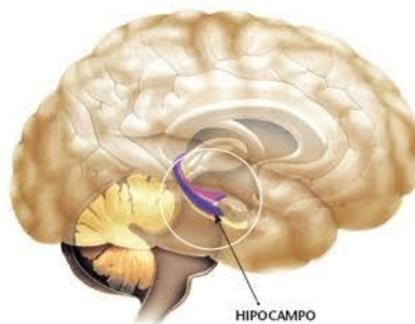


El periódico de USA, (2017). *Ubicación del hipotálamo*. Figura 9. Recuperado de <http://www.elperiodicousa.com/revitalizar-el-hipotálamo-con-celulas-madre-podria-retardar-el-envejecimiento/>.

El hipocampo tiene una función muy importante en los procesos mentales relacionados con la memoria (de experiencias, informaciones abstractas y recuperación de recuerdos). Se localiza en la cara interior de los lóbulos

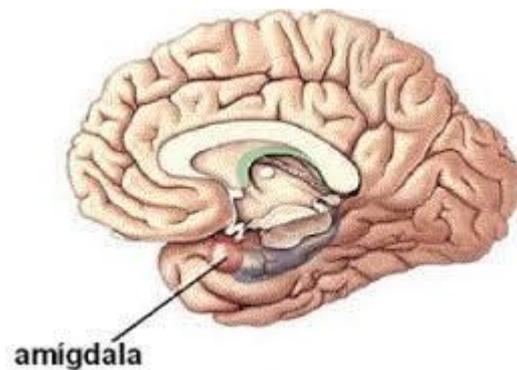
⁴ De desarrollo más avanzado en la escala evolutiva de los animales.

temporales, cerca del tálamo y las amígdalas; es una de las partes que se ubica en la arquicorteza⁵ o corteza del lóbulo límbico.



Cumberbatc, J. (2018). *Ubicación del hipotálamo*. Figura 10. Recuperado de <https://www.enlineabc.com.mx/2018/05/17/la-importancia-del-hipocampo/>.

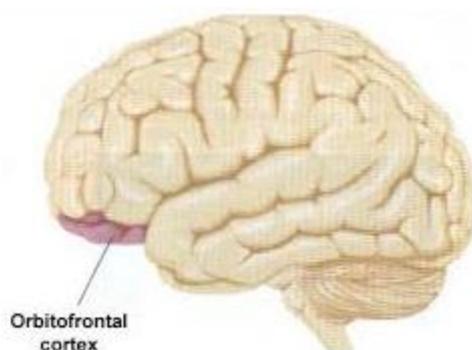
Las amígdalas cerebrales se encuentran ubicadas al lado de cada hipocampo, ya que hay una en cada uno de los hemisferios del cerebro. Su función se relaciona con la respuesta emocional aprendida que despiertan situaciones específicas, por lo que están involucradas con el aprendizaje emocional.



Estrada, G. (2019). *Ubicación del hipotálamo*. Figura 11. Recuperado de <http://triflnew.blogspot.com/2019/03/las-emociones.html>

⁵ Es una de las partes de la corteza cerebral más antiguas.

La corteza orbitofrontal por su parte, es la válvula de salida de las órdenes emocionales dirigidas a la zona del lóbulo frontal, que se encarga de la planificación y creación de estrategias, teniendo un rol fundamental a la hora de aplacar los impulsos irracionales que llegan del sistema límbico, haciendo pasar parte de las señales que son las que servirán para definir los objetivos de las acciones con metas a mediano o largo plazo.



Nepesa, R. (2016). *Áreas y funciones cerebrales VI: Corteza Orbitofrontal*. Figura 12. Recuperado de <https://nepesa.es/areas-y-funciones-cerebrales-vi-corteza-orbitofrontal/>.

Popularmente circula la idea de que el cerebro humano tiene dos partes una emocional y otra racional. Es el cerebro emocional, que habríamos heredado de nuestros antepasados primitivos, gracias al cual tenemos impulsos, sentimientos y emociones que son difíciles de reprimir. Mientras que el cerebro racional sería aquel que se encargaría del análisis con lógica y conciencia de las situaciones que imaginamos o vivimos. Sin embargo, el sistema límbico como ha sido mencionado anteriormente, está interconectado de manera profunda con otras áreas del cerebro no directamente identificadas con aquello que conocemos como las emociones, por lo que la idea de la existencia de un cerebro emocional, es una forma muy imaginativa de entender dicha red de conexiones.

Habría que tener en cuenta que cuando se habla de un “cerebro emocional” es para contrastar la idea de un “cerebro racional”, representado por zonas más superficiales del lóbulo frontal y parietal.

Capítulo 3. El trabajo de las emociones dentro del ámbito escolar

Dentro del ámbito escolar se puede observar que se experimentan las principales emociones humanas como son la sorpresa, el aburrimiento, la alegría, ansiedad, enojo, entre otras, que influyen de forma directa en los procesos de aprendizaje, ya que puede llevar a fijar la atención sobre una situación académica que de otra forma hubiera pasado desapercibida o contribuir a la pérdida progresiva de dicha atención generando una inhibición del aprendizaje (Tynget, 2017). Además es importante poner en relevancia que dichas emociones aflorarían de acuerdo a la asociación que el individuo genere, dependiendo de su interés en referencia a la asignatura, como también la disposición favorable o no del contexto escolar.

Las emociones académicas pueden tener un efecto importante sobre el aprendizaje por medio del control o no de la atención, de la motivación para aprender y también respecto a la elección de las estrategias para lograr efectivamente el aprendizaje. Tanto el cerebro, las emociones como los diferentes procesos cognitivos se integran e interrelacionan para lograr una adecuada regulación del flujo de la información. De este modo la información que se relaciona con algún estímulo emocional va a ser mejor recordada que aquella que causó un efecto de neutralidad. Lo dicho se debe a que las emociones facilitan la codificación, almacenamiento en la memoria y recuperación eficiente de la información a largo plazo (Tynget, 2017); por lo que la activación de las emociones positivas podrían dar paso a resultados óptimos de aprendizaje.

Se podría decir que en los procesos de enseñanza y aprendizaje aún no se verían incluidas de forma generalizada y efectiva estrategias didácticas que se basen en el manejo de las emociones como forma de potenciar la adquisición de conocimientos nuevos. Siguiendo a Goleman (2010), el aprendizaje no está separado de las emociones, por lo que trabajar en el desarrollo de la inteligencia emocional, con el propósito de que los alumnos comprendan y traten sus emociones, sería fundamental para que se produzca un aprendizaje duradero.

Según Blanco (2014) quien entiende por aprendizaje al proceso de adquisición de nueva información y por memoria a la persistencia del aprendizaje

en un estado que puede revelarse en cualquier momento dado, se podría decir, que tanto el aprendizaje como la memoria están relacionados con las emociones dependiendo de su intensidad. Por ello sería preciso proponer métodos o estrategias para lograr la intensidad adecuada de las emociones, de forma que incidan de manera positiva en el mejoramiento de los aprendizajes.

Métodos de enseñanza

A lo largo del tiempo las estrategias o métodos de enseñanza fueron cambiando y adaptándose a la corriente educativa que prevaleció en cada momento. Se podrían definir como estructuras generales, con secuencia básica, que siguen intenciones educativas cuyo propósito sería facilitar determinados procesos de aprendizaje.

Los métodos proporcionan un marco o criterio general de actuación. El docente debería estar en permanente análisis y reconstrucción de sus estrategias, elaborándolas, combinándolas, seleccionando e integrando de acuerdo a sus estudiantes, contextos, medios, fines y situaciones específicas. Lo dicho se adecúa al estilo o enfoque personal del profesor, por lo que involucraría sus características y elecciones propias como su forma de ver el mundo.

Existen tantos docentes como modos de ejercer la docencia, por lo que hay profesores que se sentirán con mayor comodidad al priorizar la participación de los alumnos en el proceso de enseñar y aprender; otros que se verán más seguros cuando poseen un mayor control del rendimiento, planificando sus actividades de manera minuciosa; mientras que otros docentes presentan dificultades para ciertos tipos de tareas, ya sean, exponer desde la oralidad, dialogar con otros o abrir debates, entre otros estilos.

Teniendo en consideración la existencia de una dinámica e interjuego permanente entre los métodos, las estrategias y estilos personales, los docentes podrán llevar a cabo un análisis, adopción o combinación de distintos métodos según las intenciones educativas, como marcos generales, andamios o herramientas sistemáticas para la organización del proceso de enseñanza.

También podría ser que analicen e integren los métodos generales y las didácticas específicas, considerando aspectos particulares de los contenidos, sujetos y contextos de enseñanza. Además podría suceder que los docentes construyan sus propias estrategias, a partir de herramientas que le den sostén, considerando las características de los alumnos, el contexto cultural de la institución educativa y el ambiente de aprendizaje. También se podría presentar una priorización de las enseñanzas relevantes en el marco del currículum⁶, contribuyendo a su desarrollo y mejora, considerando su valor para la formación de los estudiantes. Cabe destacar que hay docentes que llevan a cabo una reflexión de sus propios enfoques o estilos, en relación a visualizar en qué medida ellos inhiben el desarrollo de experiencias significativas, a través por ejemplo de tender a mantener rutinas de enseñanza que les son cómodas. Cualquiera sea la forma, los docentes deberían intentar abrirse a la experimentación y búsqueda, para evitar que sus preferencias configuren un límite real para la enseñanza y desarrollo de aprendizajes relevantes como significativos.

Al considerar la competencia emocional en el aula se puede destacar, la mejora del clima y de las relaciones interpersonales como intrapersonales; el aumento de la motivación del alumno; el fortalecimiento de la confianza; el impulso del aprendizaje colaborativo y de la participación; la adquisición de estrategias y técnicas para la gestión del conflicto y el desarrollo de la responsabilidad social en los alumnos, entre otros, de acuerdo señalan Fernández-Berrocal y Extremera Pacheco (2002).

El nuevo enfoque por competencias en unión a los cambios metodológicos que emergen con fuerza en estos últimos tiempos en la escuela, serían esenciales para avanzar en el desarrollo curricular y metodológico de la educación emocional, superando la idea de transversalidad al contemplar las emociones como una competencia básica según aporta Sánchez Santamaría (2010).

Las estrategias didácticas que se propongan, en relación al manejo de las emociones, deberán ser sencillas, cercanas a los educadores, conteniendo

⁶ Plan de estudios o proyecto educativo general en donde se concretan las concepciones ideológicas, socio-antropológicas, epistemológicas, pedagógicas y psicológicas que determinan los objetivos de la educación escolar.

ejemplos prácticos y novedosos que le permitan ser aplicados en el aula de manera eficiente.

Será de suma importancia que se considere a la hora de enseñar, la motivación, la repetición reflexiva pero no mecanizada, así como la utilización de estímulos multi-sensoriales y entornos resonantes que den lugar a la fijación de los nuevos aprendizajes, de acuerdo señala Totger (2017).

Inteligencia emocional

A partir su publicación acerca de la inteligencia emocional, Goleman (1995) distingue un primer movimiento donde la escuela ha sido reacia al problema emocional cerrándose en torno a su función instruccional de transmisión de contenidos curriculares. Un segundo momento que debido a la falta de formación de los docentes, que no comprenden la importancia de lo afectivo que tiñe todo el comportamiento de los sujetos, la mayoría se limita y conforma con que se mantengan quietos y atentos para que las lecciones pasen. Un tercer movimiento que considera que si se tuviera una formación adecuada se ahorrarían muchos problemas de convivencia escolar y disciplina, reduciéndose la proporción de fracaso escolar, ya que no se estigmatizaría ni rechazaría a los alumnos que no responderían a las expectativas de la institución educativa. Como cuarto movimiento consideró la inclusión del aprendizaje social y emocional dentro del ámbito educativo, ya que trae consigo beneficios según marca Álvarez (2018) tales como: ayudar al alumno a centrar su mente; marcarse metas, orientando su trabajo hacia las mismas; crear y fortalecer los lazos entre el docente y el alumno; hacer al docente conocedor de aquellas necesidades del estudiante que vayan más allá de lo puramente académico; reducir la tensión emocional, estrés y ansiedad; promover una actitud positiva ante el aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos, predisposición que podría traducirse en un mayor rendimiento académico; beneficiar una actitud positiva tanto hacia uno mismo como hacia otros; fomentar el trabajo en equipo; prevenir el acoso escolar/bullying; enseñar a manejar la frustración y demás emociones negativas, aceptando que

hay cosas que no se pueden cambiar. El quinto movimiento apunta a la formación necesaria para que el aprendizaje social y emocional sea efectivo, por lo que requeriría fomentar una serie de diferentes competencias. Y como sexto movimiento consideró la difusión de cursos que los docentes podrían tomar al respecto a modo de capacitación en relación a la importancia del aprendizaje en conjunto con lo intelecto-emocional.

De forma tradicional la escuela ha centrado la atención en el desarrollo de las habilidades intelectuales y motrices de sus estudiantes, sin considerar las emociones, ya que se creía que dicha área correspondía más al ámbito familiar que escolar. Sin embargo es fundamental destacar que hay cada vez mayor cantidad de evidencia que señala el papel o rol central que presentan las emociones en el proceso de aprendizaje, como en la capacidad de las personas para relacionarse y desenvolverse como seres únicos.

Capítulo 4. Emociones como motor del aprendizaje

Actualmente existe un acuerdo tácito en que la educación debe orientarse al pleno desarrollo de la personalidad integral del niño. Lo dicho implicaría el desarrollo tanto cognitivo como emocional.

En las primeras etapas de la escolarización, el desarrollo emocional juega un papel esencial para la vida y constituyen la base o condición necesaria para el progreso del niño en las diferentes dimensiones de su desarrollo. Esto incluye la promoción de actitudes positivas ante la vida, habilidades sociales y empatía para posibilitar mejores relaciones con los demás.

La institución educativa como centro esencial de formación debería desarrollar programas cognitivos que mejoren las capacidades y habilidades que le permita a los estudiantes pensar, razonar, hablar y escuchar asertivamente, mejorando sus niveles de aprendizaje sistemático pero que de forma paralela también requieran desarrollar un conjunto de competencias no cognitivas referidas al área socio-emocional que le permitirían potenciar otros aspectos como son construir una identidad personal basada en valores y actitudes positivas que involucren la empatía, autocontrol y autorregulación emocional.

Hoy en día los docentes comprenden que el terreno emocional es la base fundamental a partir de la cual pueden desarrollarse otras capacidades. Pero el reto consiste en encontrar la manera de llevar a la acción concreta lo dicho, para lograr alcanzar objetivos por medio de actividades que promuevan el crecimiento emocional de los alumnos a eso refería Daniel Goleman⁷ (1997) al sostener que hace falta “escolarizar las emociones”.

El “entrenamiento” en educación emocional debe comenzar desde el nacimiento ya que cuanto antes se trabajen determinadas capacidades, más fácil será que lo aprendan y generalicen, además de prevenir posibles emociones perjudiciales que no les permitan disfrutar de sus avances.

⁷ Psicólogo, periodista y escritor estadounidense. Adquirió fama mundial a partir de la publicación de su libro Emotional Intelligence.

Por lo dicho, el desarrollo emocional de las personas no es labor de una sola persona, sino que debe ser articulado y coordinado entre las familias y la comunidad educativa.

Formas de potenciar el aprendizaje desde las emociones

Según CASEL -Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning- (2015), el aprendizaje social y emocional comprende cinco competencias afectivas y cognitivas del comportamiento:

Self-awareness o autoconocimiento, siendo la habilidad para identificar las propias emociones y conectarlas con nuestras acciones y comportamientos; por lo que tener autoconocimiento implica ser consciente del impacto que nuestras palabras y emociones tienen no solo en nosotros mismos, sino en los demás; así como conocer nuestras fortalezas y debilidades y aprender a aceptarlas.

Self-management o autorregulación, que implica la capacidad para regular nuestras emociones, pensamientos y acciones a través del autocontrol.

Social-awareness o conciencia social, que apuntaría a que poseer conciencia social es ser empático, aceptar y abrazar la diversidad, mostrar interés por comprender a los demás y voluntad para acercarse a otros y ayudarlos si lo necesitan. Así mismo implica aprender tanto a escuchar como a pedir ayuda.

Relationship skills o habilidades de relación social, que comprende la habilidad para trabajar en equipo, establecer y mantener relaciones positivas-saludables y manejar como también resolver conflictos.

Responsible decision-making o toma responsable de decisiones, siendo la capacidad para evaluar las posibles consecuencias de nuestras acciones o comportamientos, además de la toma de decisiones basada en valores y estándares éticos.

En resumen la educación socioemocional tiene como objetivo que los estudiantes pongan en práctica acciones y actitudes inclinadas a generar un sentido de bienestar consigo mismos y con los demás, a través de acciones y rutinas asociadas a las actividades educativas escolares de manera que

comprendan y aprendan a manejar de forma positiva los estados emocionales, impulsivos o aflictivos y logren hacer de la vida emocional y de las relaciones interpersonales un puntapié para la motivación y el aprendizaje.

Conclusión

A lo largo del escrito se puede observar cómo la concepción de aprendizaje y sus componentes se fueron modificando, adaptando y readaptando a las nuevas realidades educativas que hacen al quehacer formativo de los individuos, tanto en el ámbito académico como por fuera del mismo.

Los estados emocionales de los estudiantes serían básicos para el aprendizaje, lo que quiere decir que los docentes deben estar plenamente conscientes de que deben saber cómo leer estas emociones, y además provocar aquellas que resultan positivas para la adquisición y fijación significativa de conocimientos; teniendo en cuenta además las diferentes formas que tienen los alumnos de aprender y comprender, es decir, sus propios y distintivos estilos de aprendizaje.

Por otra parte, los estudiantes deben aprender a gestionar sus emociones, lo que implicaría que se potencie tanto desde el núcleo familiar como educativo el desarrollo de la inteligencia emocional de manera consistente.

La formación ética, y con ella la emocional, no intenta enseñar la forma adecuada y única de estar en el mundo, de ser y sentir, sino que apuntaría a mostrar opciones, abriendo alternativas y con ellas posibilidades de cambio. Es aquí donde se sitúa la importancia de tratar la educación emocional como una cuestión curricular transversal, pensando en cómo es que lo que enseñamos repercute en el modo de ser de los alumnos, pero sobre todo, si con lo que se les está enseñando en cada área curricular se le ofrecen posibilidades para que construyan su propio camino de aprendizaje.

En esta oportunidad de pensar las emociones como eje central y motor del aprendizaje da lugar a reconsiderar abiertamente los objetivos y prácticas de la misma institución educativa a la que asisten diferentes estudiantes con necesidades únicas y personales.

Bibliografía

Alonso C. Domingo J. y Honey P. (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora". Ediciones Mensajero, Bilbao, pp. 104-116.

Azcoaga, J. E. (1999), "Sistema nervioso y aprendizaje. Aprender a leer y escribir: ¿es lo mismo para todos los niños?". Revista Universidad de Guadalajara.

Cabrera Albert, J. S. y Fariñas León, G. (2005), "El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual". Revista Iberoamericana de Educación. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1090Cabrera.pdf>

Davini, M. C. (2008), "Métodos de enseñanza.: didáctica general para maestros y profesores". Buenos Aires, República Argentina. Editorial Santillana.

DGB/DCA (2004), "Manual de los estilos de aprendizaje. Material auto-instruccional para docentes y orientadores educativos".

Felder R. M. (1996), "Matters of Style". ASEE Prism, 6(4), 18-23.

Fernández-Berrocal, P. y Extremera Pacheco, N. (2002), "La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela". Revista Iberoamericana De Educación, 29(1), 1-6.

García-Ogueta M.I. (2001), "Mecanismos atencionales y síndromes neuropsicológicos". Revista de Neurología; 32 (05):463-467.

Gardner, H. (2001), "La inteligencia Reformulada, las inteligencias múltiples en el siglo XXI". Barcelona: Ed. Paidós.

Goleman D. (1997), "La Inteligencia Emocional". Javier Vergara Editor, SA, Buenos Aires, Argentina.

Goleman, D., & Cherniss, C. (2005), "Inteligencia Emocional en el Trabajo: Cómo seleccionar, medir y mejorar la inteligencia emocional en individuos, grupos y organizaciones". Editorial Kairós.

Gómez Ochoa de Alda, J.; Marcos Merino, J.; Méndez Gómez, F.; Mellado Jiménez, V.; Esteban, M. R. (2019), "Emociones académicas y aprendizaje de biología, una asociación duradera. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas". Vol. 37, nº 2, pp. 43-61.

Gómez Ortiz, M. del P. y Vázquez Domínguez, E. (2018), "Aportes de las Neurociencias a la Educación". TEPEXI Boletín Científico De La Escuela Superior Tepeji Del Río, 5(10).

Groves, P. M. y Thompson, R. F. (1970), "Habituation: A dual-process theory". Psychological Review, 77, 419-214.

Gutierrez, L. (2012), "Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones". Educación y Tecnología, (1), 111-122.

Kaplan, C. V (2018), "Emociones, sentimientos y afectos: Las marcas subjetivas de la educación". Buenos Aires, Argentina; Editorial Miños y Dávila.

Kolb, D.A (1984), "Experiential learning: experience as the source of learning and development." Prentice hall, englewood cliffs, n.j. 24.

Lugo Garnica, E., Reséndiz Brun, A., Cruz Martínez, G., Zamudio García, V. M., y León Vázquez, I. I. (2017), "Educación basada en emociones". XIKUA Boletín Científico De La Escuela Superior De Tlahuelilpan, 5(10). <https://doi.org/10.29057/xikua.v5i10.2525>

Ortiz, E. (2018), "Saber y saber enseñar. Revista Electrónica de Investigación Educativa", 20(2), 1-5. Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/2182>

Prieto Egido, M. (2018), "La psicologización de la educación: Implicaciones pedagógicas de la inteligencia emocional y la psicología positiva". Educación XX1, 21(1), 303-320, doi: 10.5944/educXX1.16058

Reyes, L., Céspedes, G., Molina, J. (2017), "Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK". TIA, 5(2), pp. 237-242.

Saavedra Torres, J. S. (2015) et al. "Correlación funcional del sistema límbico con la emoción, el aprendizaje y la memoria". *Morfología*, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 29 – 44.

Siemens, G. (2004), "Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital".

Sohlberg y Mateer. (1989), "Introduction to cognitive rehabilitation: theory and practice". New York: The Guildford Press.

Triana Tiempos, D. (2017), "Fortalecimiento de los dispositivos básicos de aprendizaje en estudiantes con habilidades cognitivas diversas por medio de rutinas de pensamiento como estrategia para una educación inclusiva", Universidad de la Sabana, facultad de educación-Maestría en pedagogía.

Uribe Canónigo, R. (2017) "El aprendizaje en la era digital. Perspectivas desde las principales teorías". *Aibi revista investig. adm. ing.*, vol. 5, nº 2, pp. 29-33.

Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., y Gullotta, T. P. (Eds.). (2015), "Social and emotional learning: Past, present, and future". In J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, y T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (p. 3–19). The Guilford Press.

Zuluaga Valencia, J. B. (2017), "Evolución de la atención, los estilos cognitivos y el control de la hiperactividad en niños y niñas con diagnóstico de trastorno deficitario de atención con hiperactividad (TDAH), a través de una intervención sobre la atención". CINDE Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano.