

Las habilidades cognitivas en el desarrollo de la memoria

Cognitive skills in memory development

Compétences cognitives dans le développement de la mémoire



 **Yván Villegas Díaz**
yvidiaz@gmail.com

IE “María Negrón Ugarte”
Trujillo – Perú.

Artículo recibido en octubre y publicado en diciembre 2021

RESUMEN

El avance científico y tecnológico ha cambiado la forma de interactuar entre la familia, la sociedad y los agentes educativos por la cantidad de información que circula. El aprendizaje que el niño, el estudiante y cualquier ciudadano adquiere, éste será almacenado en algún lugar de nuestro cerebro, como datos y conocimientos que nos van a servir posteriormente. El artículo describe la importancia de orientar las habilidades cognitivas en el desarrollo de la memoria, para comprender y ejercitar el trabajo de los sentidos para que las neuronas realicen múltiples conexiones entre sí y el cerebro active todas sus funciones. La tarea de padres y profesores en la educación y formación de los hijos y estudiantes debe empezar desde las tempranas edades, aprovechando todos los recursos que nos brinda el medioambiente y puedan interactuar en un contexto real de manera competente.

Palabras clave: Habilidades cognitivas, memoria, enseñanza, aprendizaje.

ABSTRACT

Scientific and technological progress has changed the way in which the family, society and educational agents interact with each other because of the amount of information that circulates. The learning that the child, the student and any citizen

acquires, will be stored somewhere in our brain, as data and knowledge that will serve us later. The article describes the importance of orienting cognitive skills in the development of memory, to understand and exercise the work of the senses so that neurons make multiple connections between themselves and the brain activate all their functions. The task of parents and teachers in the education and training of children and students should start from the early ages, taking advantage of all the resources that the environment offers us and can interact in a real context competently.

Key words: *Cognitive skills, memory, teaching, learning.*

RÉSUMÉ

Les progrès scientifiques et technologiques ont modifié la façon dont la famille, la société et les acteurs de l'éducation interagissent en fonction de la quantité d'informations qui circulent. L'apprentissage que l'enfant, l'étudiant et tout citoyen acquiert, sera stocké quelque part dans notre cerveau, comme des données et des connaissances qui nous serviront ultérieurement. L'article décrit l'importance d'orienter les capacités cognitives dans le développement de la mémoire, pour comprendre et exercer le travail des sens afin que les neurones réalisent de multiples connexions entre eux et que le cerveau active toutes ses fonctions. La tâche des parents et des enseignants dans l'éducation et la formation des enfants et des étudiants doit commencer dès le plus jeune âge, en utilisant toutes les ressources que nous offre l'environnement et en étant capables d'interagir dans un contexte réel de manière compétente.

Mots-clés : *Compétences cognitives, mémoire, enseignement, apprentissage.*

INTRODUCCIÓN

La participación de los padres de familia y maestros en la educación y formación de los estudiantes, son imprescindibles, a través de la ejecución de experiencias de aprendizaje y actividades que permitirán el desarrollo de las facultades mentales de los educandos para desenvolverse favorablemente. El hijo y el estudiante, poco a poco va descubriendo, conociendo y conquistando su espacio, al mismo tiempo que ejecuta tareas de acuerdo con su rol dentro de la familia, porque en la institución educativa y en la comunidad se fortalece y se

desarrollan las habilidades cognitivas para realizar determinadas actividades en la vida cotidiana.

Una experiencia de vida, que como bien lo expone Delors (1996) se basa en los pilares del conocimiento como:

aprender a conocer, impulsa a la persona a comprender el mundo que le rodea, apreciar el conocimiento y la investigación, aprender a hacer, lograr un desenvolvimiento laboral, afrontar y solucionar un problema, aprender a vivir juntos y aprender a ser, sentirse parte de los demás, tener una personalidad responsable y comprometida (p. 91).

Debemos conocer y valorar el desarrollo de las habilidades cognitivas a través de los aportes teóricos y experiencias, así como el desarrollo personal e intelectual del ciudadano, para seleccionar estrategias y conocimientos que le permitan investigar, generar ideas, aportar alternativas y solucionar problemas asumiendo una responsabilidad y compromiso en la comunidad. Los padres y maestros deben fortalecer el potencial del talento de los hijos y estudiantes. En tal sentido, se deben dinamizar las competencias y habilidades en cada una de las actividades educativas, formativas y productivas (Gatti, 2005, p. 124). Entendiéndose éstas como las capacidades que hacen al individuo competente y le permiten interactuar de manera simbólica con su medioambiente.

Estas habilidades se desarrollan con el aprendizaje interactuando con los agentes educativos, al responder a los estímulos que recibimos, vamos a adquirir nuevas experiencias permitiendo estimular nuestra forma de aprender al manipular, moldear y transformar los elementos que nos proporciona el medioambiente. Para Skinner (citado por Ortiz, 2013, p. 17) el aprendizaje “era una respuesta que se producía ante un determinado estímulo”. Así mismo, Piaget (en Dongo, p. 172) “es posible que los estímulos solo sean aprendidos en función de esquemas cuya actualización constituirá precisamente las respuestas”. Teniendo en cuenta a los autores precitados, el sujeto al reaccionar y dar respuestas frente a los estímulos que se le presentan o proporciona el contexto, adquiere experiencias de aprendizajes y conocimientos en cada acción, estos son guardados en la memoria,

y hace que su capacidad de almacenamiento aumente, así como sus niveles cognitivos, como el producto de su aprendizaje.

REFERENTE TEÓRICO

Habilidades cognitivas

Poner en acción el sistema sensorial, y transformar los datos captados en el cerebro, requiere de varios procesos mentales continuos, para relacionar las nuevas informaciones, con aquello que el sujeto ya tiene, en especial con lo que es de su interés, se activarían las estructuras del sistema neuronal para codificarlos, almacenarlos y recuperarlos posteriormente. Al respecto, Capilla (2016) hace referencia a la relación sustantiva que establece el sujeto entre los conceptos previos y la nueva información que se realiza solo cuando el objeto de aprehensión es significativamente lógico. Así mismo, Gatti (2005) establece que las habilidades cognitivas están en la base de los procesos de transferencia que propician una construcción continua de estructuración de procesos mentales cada vez más complejos, capacidades que hacen al individuo competente al interactuar de manera simbólica con su medioambiente. Según los autores precitados, el sujeto al relacionar un concepto previo, con una nueva información, hay un proceso de transferencia, propiciando una construcción continua de estructuración de procesos mentales simples y cada vez más complejos para comprender los datos que se perciben de manera significativa, que permite al sujeto actuar de manera competente en un contexto determinado.

Las habilidades cognitivas permitirán hacer un trabajo coordinado entre el sistema sensorial y el cerebro, experiencias que se adquieren según la persona, porque se aprenden observando, escuchando y/o con la práctica misma. Nuestra inquietud, es saber cómo almacenar todas las informaciones del exterior, tener representaciones claras en nuestra memoria, como para poder recordarlas cuando lo necesitemos, ya sea de manera consciente o inconsciente. Razón por la cual, Ballesteros (2014) expone que el objetivo principal de la psicología cognitiva es...

averiguar cómo el ser humano, niño, adulto o anciano, adquiere información, cómo representa esa información en algún lugar de su cerebro, cómo la almacena y cómo la recupera cuando la necesita ya sea de forma voluntaria o consciente, o de forma involuntaria (p. s/n).

En el vientre de la madre, el que está por nacer percibe el ambiente y los estímulos externos mucho antes. De acuerdo con las investigaciones en ese campo, pone en acción sus sentidos por querer conocer una nueva realidad, esta tarea la seguirá ejecutando durante toda su vida, en principio para explorar y adecuarse a la realidad de la familia, luego a su contexto, poder comunicarse con los demás, desarrollar sus habilidades personales, sociales y controlar sus estados emocionales, de modo que le permitan interactuar con sus semejantes. Satisfacer sus necesidades personales y resolver los problemas que afectan a la familia o al medioambiente le permitirá poner en práctica sus talentos, y frente a un fracaso se verá obligado a reflexionar y a capacitarse para estar preparado al proponer alternativas de solución.

La capacidad cognitiva del niño sobre todo durante los primeros años de vida, es muy modificable y al mismo tiempo se puede apoyar y reforzar sus capacidades y habilidades innatas, que son propias de ellos. Según Ballesteros (2014), hoy se acepta que “las habilidades cognitivas del niño pueden mejorar siempre que se actúe debidamente, pronto y durante el mayor tiempo posible [...]”. El autor precitado, afirma de los beneficios, si promovemos una educación y formación que ayude a los niños, desde los primeros años de su vida, ellos van creciendo, se desarrollan biológica, física, mental y personalmente, mientras que en los años de adulto todas esas capacidades y habilidades se vuelven lentas, por ejemplo, para correr, caminar, hacer fuerza y desarrollar una serie de actividades por un envejecimiento progresivo del ser humano.

Ampliando la visión de Ballesteros (2014, p. s/n), citando a Salthouse, menciona que:

El cambio más evidente que se produce en la vejez es que las funciones cognitivas se hacen más lentas. Cualquier tarea de naturaleza cognitiva

o motora es realizada más lentamente por las personas mayores que por los adultos más jóvenes.

Como padres de familia y profesores, debemos promover y orientar el desarrollo de varias experiencias en el hijo y en el estudiante para poder innovar, emprender y ser protagonistas en este mundo globalizado y competitivo. La persona tiene que desarrollar competencias y habilidades que le permitan responder a un estímulo, formular y resolver problemas, interactuar dentro de su contexto de manera competente, tener un nivel cognitivo satisfactorio, como el resultado de sus actividades mentales. Estas forman una estructura fundamental de lo que podría llamarse “la competencia cognitiva del ser humano, que le permiten discriminar entre objetos, actos o estímulos, identificar y clasificar conceptos, formular o construir problemas, aplicar reglas y resolver problemas” (Gatti, 2005. p. 123).

Sobre la base de lo expuesto, Sanz (2010, p. 23) muestra los niveles de cognición de la siguiente manera:

Cuadro 1

Niveles de cognición

BAJO	MEDIO	ALTO
Sensación: transformar un impulso nervioso en una experiencia sensorial.	Aprendizaje: adquirir de manera relativamente permanente habilidades, conocimientos y conductas.	Razonamiento: extraer inferencias y llegar a conclusiones válidas.
Percepción: organizar y asignar significado a las experiencias sensoriales.	Memoria: codificar, almacenar, mantener y recuperar información.	Creatividad: producir muchas ideas, variadas, originales y detalladas.
Atención: seleccionar y centrarse en determinados estímulos.	Comunicación: dominar el lenguaje comprensivo (escuchar y leer) y productivo (hablar y escribir)	Toma de decisiones: proponer opciones, evaluarlas y elegir la mejor. Resolver problemas: proponer soluciones, elegir la mejor, verificarla y evaluarla.

Podemos observar en el cuadro 1, los procesos de nivel bajo llevan información al sistema; los del nivel medio, la almacenan, codifican, retienen y comparten y los del nivel alto, la infieren, evalúan, descubren, crean y coordinan valiéndose de los procesos de los niveles inferiores. Es importante tener en cuenta los niveles de cognición para que cada uno de nosotros motivemos el desarrollo de variadas actividades retadoras, favoreciendo la expansión y capacidad de almacenamiento de la memoria, a través de aprendizajes significativos, para que los hijos y los estudiantes sepan desenvolverse en la vida cotidiana y satisfacer las expectativas en la sociedad en la parte laboral, profesional y personal.

1) Niveles de cognición bajo

Sensación

Al ponernos en contacto con el medioambiente y todo aquello que nos rodea, los sentidos son los primeros que intervienen y estos transmiten información al cerebro, de modo que el sistema nervioso realizará un trabajo que permitirá que las células y toda la corteza cerebral cumplan su papel de transformar los estímulos físicos en impulsos nerviosos. El ser humano experimenta diferentes sensaciones, al exponernos a los diferentes estímulos que nos presenta el mundo exterior, por medio de la piel podemos percibir sensaciones de frío o de calor, por medio del oído, los diferentes sonidos que nos pueden causar alegría, tristeza, traer recuerdos o estimular nuestra acción al trabajo o al estudio. A través de la vista poner a la mente en acción para diferenciar objetos o captarlos a distancias lejanas; todas estas experiencias que los sentidos nos proporcionan, son las primeras representaciones dentro de nuestro cerebro, que pueden ser de manera consciente o inconsciente debido a que “la sensación es la reacción consciente de la mente al estímulo de los órganos sensibles que sirve para conocer la existencia y propiedades de los objetos que estimulan los sentidos, incitándolos a la acción” (Kelly 1982, p. 53)

Estas reacciones que experimentamos frente a los estímulos no deben quedar sueltas o aisladas de nuestro “yo”, sin ninguna interpretación o sentido en el trajinar

de nuestra vida, sino que estas deben ser interpretadas, organizadas y tener un significado para almacenarlos en la memoria, es allí cuando surge la percepción, lo que los científicos han identificado como la percepción.

La Percepción

Es una de las primeras interpretaciones que el ser humano tiene de su alrededor o frente a un estímulo, este proceso cognitivo permite a la persona tener una idea de su entorno, a través de su sistema sensorial ya sea de manera inconsciente o consciente.

Es consciente cuando el individuo se da cuenta de que percibe ciertos acontecimientos, cuando repara en el reconocimiento de tales eventos...
... inconsciente cuando se llevan a cabo los procesos de selección (inclusión y exclusión) y organización de las selecciones. (Vargas, 1994 p. 49)

Por ejemplo, al asistir a una reunión de amigos y después de haber terminado el evento social, no todas tienen la misma percepción de cómo se sintieron con relación a la comunicación entre ellos, la calidez o no del ambiente y la apreciación de como estuvo la reunión.

Para Piaget y Inhelder (2007),

La percepción constituye, en efecto, un caso particular de las actividades senso-motoras. Pero su carácter particular consiste en que depende del aspecto figurativo del conocimiento de lo real, mientras que la acción en su conjunto (y ya en tanto que acción senso-motora) es esencialmente operativa y transforma lo real (p. 39)

En algunos momentos de nuestra vida, ponemos interés en un objeto y empezamos a centrarnos en él, nuestro sistema sensorial motiva un trabajo mental para lograr lo que se busca y tener un registro en nuestra memoria con todos los detalles seleccionados o que se busca seleccionar, siendo la percepción una antesala de la atención.

La Atención

Es una facultad mental de poner en juego nuestro sistema sensorial para registrar, clasificar, ordenar, entender y seleccionar un estímulo, un objeto de nuestro interés, permitiendo activar nuestros procesos cognitivos. El significado de atención, en psicología, es una cualidad perceptiva que funciona como filtro de los estímulos sensoriales, permitiendo evaluar y priorizar aquellos estímulos que consideran más importantes. Para Fuenmayor y Villasmil, (2008) la atención se da cuando el receptor empieza a captar activamente lo que ve, lo que oye y comienza a fijarse en ello o en una parte de ello, en lugar de observar o escuchar en forma inconsciente.

Por su parte, Bishop (citado por Gonzáles-Mesa y Amigo-Velázquez, 2018) reconoce la existencia de “dos componentes de la atención plena: un componente de autorregulación de la atención, que implica el mantenimiento de la experiencia inmediata en el momento presente, y el mantenimiento de una orientación u actitud de curiosidad, apertura y aceptación” (p. 74). Razón por la cual, el sujeto al entrar en contacto con su entorno estará expuesto a muchos estímulos, que no debe dejarlos pasar por alto y es a través de la sensación que transformará un impulso nervioso en una experiencia sensorial. Luego estas son organizadas y tienen un significado según su percepción, no todos los estímulos pueden ser de su interés, sino algunos donde pondrá toda su atención, considerando los que son relevantes para él. Estos procesos y actividades mentales para recibir la información a través de los sentidos, saber interpretarlos, centrarse y seleccionar detalles en algunos de su preferencia, son parte de las habilidades del nivel de cognición bajo.

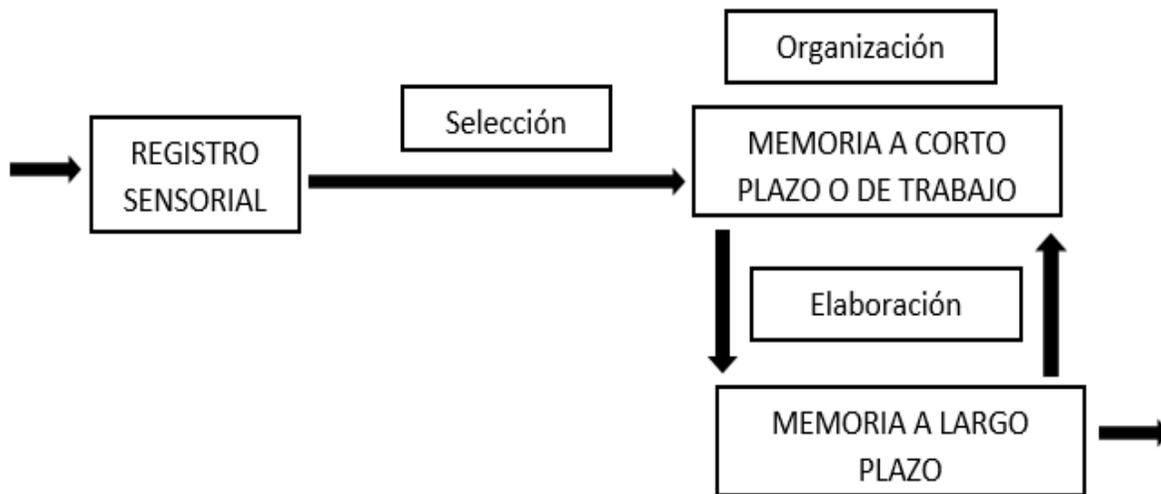
2) Niveles de cognición medio

El aprendizaje

El aprendizaje se logra en la interacción con la familia, la sociedad y el medioambiente, estos proporcionan muchos estímulos, que permitirán reaccionar y dar una respuesta de acuerdo a la capacidad del sujeto; también, al manipular,

moldear y transformar los elementos que nos proporciona el mundo exterior e interior. Para Skinner el aprendizaje era una respuesta que se producía ante un determinado estímulo (citado en Ortiz, 2013, p. 17). Además, el desarrollo de las facultades mentales y el neurodesarrollo permiten que el cerebro active todas sus funciones para aprender, comprender, transformar la información y construirlo en conocimientos significativos, pero para ello se requiere de técnicas y estrategias, así como de un entrenamiento continuo que permita el desarrollo personal y mental del sujeto en una acción cotidiana.

Al respecto, Llera (2003) indica que las estrategias o herramientas mentales que permiten transformar la información en conocimiento y construirlo significativamente necesita de diferentes etapas como son: seleccionar, organizar y elaborar los datos informativos para extraer de ellos algún significado.



Cuadro 2
Función de las estrategias para la construcción del conocimiento

En este cuadro se puede observar los procesos mentales para construir el conocimiento y almacenarlos en la memoria, como el producto del aprendizaje. Al poner en contacto nuestros sentidos con el mundo exterior estos procesos nos ayudarían a comprender mejor la actividad cerebral, así como organizar y

seleccionar los datos, a través de un registro sensorial, que pueden ser almacenados en la memoria a corto plazo o en la memoria a largo plazo, procesando informaciones en el trabajo, adquiriendo experiencias que servirán en el futuro.

Por las razones antes expuesta, los padres y profesores deben fortalecer los procesos de enseñanza para que los hijos y estudiantes logren experiencias de aprendizajes que les sirva en su vida cotidiana y puedan desenvolverse de acuerdo con las exigencias de un mundo competitivo. En ese dinamismo de enseñar y aprender, tanto del que enseña y como del que aprende, habrá una selección y procesamiento de informaciones a través de representaciones mentales que permitirán la ejecución de diferentes tareas cotidianas.

Ballesteros (2014) esboza en forma resumida el proceso de la información que recibe una persona de la siguiente manera:

- Cualquier evento mental se compone de un input (información que llega al sistema), una información, una operación y un output (resultado)
- Cada evento de información puede descomponerse en eventos más sencillos.
- El flujo de información va pasando de unas estructuras a otras, según ciertas reglas.
- Cualquier operación que se produzca en la mente requiere tiempo para su ejecución.
- La conducta se produce en un cuerpo físico dinámico; la información está contenida en las representaciones mentales que son activadas y manipuladas mediante procesos mentales activos.

Teniendo en cuenta, lo que afirma Ballesteros, cualquier información que llega del exterior al cerebro, pasa de una estructura a otra, según ciertas reglas y requiere de procesos estructurados para su representación. Las experiencias y conocimientos, al ser procesados mentalmente, necesitan un lugar de

almacenamiento para recuperarlos y usarlos posteriormente, trabajo que es realizado por la memoria, como otra de las habilidades cognitivas.

La Memoria

Al realizar una serie de actividades como, por ejemplo: diseños a mano alzada, pintar, combinar colores, recordar imágenes de familiares, vecinos y amigos, cantar canciones o historias, recordar números telefónicos, describir lugares y paisajes, entre otras actividades permitirá que obtengamos los estímulos que nuestro entorno nos ofrece, las neuronas realizarán infinitas conexiones, de modo que el cerebro trabajará más y tratará de guardar infinitos datos para cuando lo necesitemos. Para Gatti (2005, p. 124), la memoria significa “retención de lo que se conoce”, además está el factor memoria diversificado y el pensamiento productivo, para generar nuevas informaciones acerca de las conocidas y las recordadas. Cuando guardamos en la memoria algunos datos, después de un análisis en cada una de las particularidades, le damos un significado profundo y es difícil olvidarlo.

El profesional para poder ejercer bien su trabajo, el agricultor para cultivar y aprovechar el suelo, el fabricante, el diseñador, el médico, el farmacéutico, el vendedor, etc. necesitarán de una capacidad mayor de almacenamiento en su memoria y gracias a las habilidades cognitivas lograrán desarrollar facultades mentales como: ser conscientes de la realidad existente, el tener la capacidad de recordar en gran parte los conocimientos, experiencias y datos almacenados. Hoy en día la cantidad de información que existen en los medios de comunicación, nos permite desarrollar capacidades para poder seleccionar, procesar y guardar en la memoria dichos conocimientos, que posteriormente lo podemos transmitir a los demás o usarlos en el quehacer diario. En Delors (1996) expone que:

El ejercicio de la memoria, por otra parte, es un antídoto necesario contra la invasión de las informaciones instantáneas que difunden los medios de comunicación masiva. Sería peligroso imaginar que la memoria ha perdido su utilidad debido a la formidable capacidad de almacenamiento y difusión de datos de que disponemos en la actualidad. (p. 91)

Para ello se requiere de un entrenamiento para no olvidar fácilmente lo que se retiene a lo largo de nuestra vida, así como de los nuevos conocimientos para actuar en el presente y en el futuro. Llanga, Logacho y Molina (2019 p. s/n) “exponen que la memoria es una destreza muy importante para retener y evocar eventos que han ocurrido antes, mediante los procesos neurobiológicos donde se almacenan y recupera la información, básica en el aprendizaje y en el pensamiento”. Qué sería de la persona, si almacena y almacena información y no lo transmite, de nada serviría, se necesita dar a conocer los resultados a los demás, para esto, es necesario desarrollar la habilidad cognitiva de la comunicación.

Comunicación

Es importante que los hijos y estudiantes conozcan y conquisten su espacio para que se proyecten al futuro, partiendo de su entorno real, tengan una comunicación estrecha con los padres y profesores, para que por sí solos sepan valorar y aprovechar todos los aportes de sus mayores, durante su educación y formación, saber construir y fortalecer su desarrollo personal y cognitivo dentro del campo familiar, social y su contexto. Al respecto, Delors (1996), manifiesta que el siglo XXI ofrecerá recursos, informaciones que circular y almacenan a través de la comunicación, planteando una doble exigencia a la educación para transmitir los conocimientos teóricos y técnicos, adaptados a la civilización cognoscitiva, porque son las bases de las competencias del futuro.

Para transmitir una idea, un acuerdo, un pensamiento, sentimientos, logros y sueños, usamos diversos recursos y medios para poder comunicarlos, expresarlos y dar a conocer nuestra necesidad, así como también, para poder comprender lo que la otra persona nos quiere manifestar, y si hay un buen entendimiento, es porque se usaron técnicas y estrategias comunicativas, así como también, la comunicación fue clara y adecuada. Autores como Castells (2013) y Monsalve et. al. (2009) parten de la idea de que comunicar es compartir significados que se dan por medio del intercambio de información y que se deben desarrollar las habilidades

comunicativas, porque de esta forma la persona podrá expresar sus ideas, sentimiento, necesidades, sueños y deseos por medio del lenguaje oral y escrito.

Estas habilidades del nivel de cognición medio, permiten que el sujeto aprenda y modifique su conducta, así como de codificar y almacenar información en la memoria para recuperarlo posteriormente, también de poder comunicarse con los demás de manera asertiva y producir información, usando los diversos medios de comunicación.

3) Niveles de cognición alto

Razonamiento

Comprender nuestro actuar, forma de pensar, contemplar el mundo que nos rodea, generar y ordenar las ideas, formas y conceptos, sistematizar un conjunto de actividades de manera que haya una secuencia lógica y coherente, requiere de habilidades mentales para llegar a una conclusión y poder generar conocimientos. El razonamiento es otra de las habilidades cognitivas donde el sujeto llega a inferir, deducir información, establecer argumentos para fundamentar y establecer un pensamiento y llegar a una conclusión como resultado de sus procesos mentales dentro de las estructuras neuronales.

Para adquirir el conocimiento o la experiencia, el hombre a lo largo de su historia ha tenido que ver un sin número de posibilidades, de ejecutar o desarrollar sus ideas, encontrar la manera de dar respuesta a sus preguntas o de responder lo que se le plantea en su entorno familiar y social, también se requiere de una fuerza de voluntad, fe y constancia para dar soluciones y resolver problemas haciendo uso de sus conocimientos y habilidades. Gonzáles y Castilla (2018) señalan que “el razonamiento como habilidad cognitiva se encuentra directamente relacionado a la solución de problemas, lo cual implica la creación de numerosos conocimientos y habilidades” (p. 92). Para solucionar un problema, salir de apuros, llegar a un determinado lugar, usar bien los recursos, generar conocimientos y resultados, también requiere que el sujeto sea creativo, como otra de las habilidades cognitivas.

Creatividad

Albert Einstein, decía: *“tengo lo suficiente de un artista como para expresar libremente lo que mi imaginación produzca”*. La imaginación es más importante que el conocimiento, la mente es creadora y la memoria sirve de soporte, por los conocimientos almacenados en ella y que son utilizados para cristalizar dicha idea, poner en práctica lo que se sabe o hacer realidad lo que uno imagina. En los tiempos de Platón, se hablaba del mundo de las ideas, de los arquetipos como causas ontológicas que existen a priori, entidades eternas, subsistentes que se encuentran en un año superior, el conocimiento es limitado, la imaginación no. La actividad cerebral a través de sus conexiones neuronales, elabora y procesa no solamente la información, sino que genera ideas, y estas son la base para el desarrollo de la imaginación. La creatividad es la imaginación trabajando, puedes hacer real lo que imaginas, si eres creativo, y, es cierto, ella lo impulsa todo.

En los hogares, en las instituciones educativas y en la sociedad misma, se debe impulsar el desarrollo de la imaginación, puesto que las facultades mentales realizarán un trabajo sorprendente para generar ideas, proponer soluciones, resolver problemas y buscar mejores condiciones de vida, en bien de la familia y del medioambiente. Como decía Albert Einstein: *“La lógica te llevará de la A a la Z”*; la imaginación te llevará a todas partes. Además, Henry Ford ilustra muy bien a la imaginación en su frase: *“Si hubiere preguntado a la gente qué querían, me habrían dicho que un caballo más rápido”*. Dijo alguna vez, Sir Ken Robinson: *“La imaginación es la fuente de toda forma de logro humano”*. Entonces podemos afirmar que para Einstein, Ford y Sir Ken Robinson la imaginación nos permitiría llegar a diferentes lugares, buscar soluciones y para esto es necesario la creatividad.

Por ello la creatividad es la...

...tendencia a reflexionar sobre los atisbos de comprensión, divertirse con las ideas, comprometerse en actividades que permitan el surgimiento de nuevas ideas manteniéndose atento a las buenas ideas que, un tanto difusas, afloran en los límites de la conciencia (Gatti, 2005, p. 130).

Los niños por naturaleza tienen un gran poder imaginativo, que los padres y educadores, los anulamos con nuestros modelos y estereotipos ya formados, pretendemos que los niños y estudiantes, hagan lo que nosotros queremos y los formamos a seguir por el camino ya trazado. A Charles Darwin, sus maestros lo consideraron, un niño por debajo de los estándares comunes de inteligencia, lo mismo pasó con Thomas Alva Edison a quién su madre tuvo que educarlo en su casa. La actividad creadora, es inventar, innovar, mejorar para emprender y salir adelante, frente a cualquier obstáculo o mejoras que se requieran hacer.

La imaginación es la encargada de inventar imágenes, mientras que la creatividad se pone en acción para hacer realidad lo que uno imagina, es la que nos permite desarrollarnos plenamente, ayudar a la sociedad a producir bienes y servicios, así como de mejorar la calidad de los productos, como resultado de las ideas, esto requiere de una serie de procesos ordenados, coherentes y sistemáticos.

El proceso creativo es una de las potencialidades más elevadas y complejas de los seres humanos, éste implica habilidades del pensamiento que permiten integrar los procesos cognitivos menos complicados, hasta los conocidos como superiores para el logro de una idea o pensamiento nuevo (Esquivias, 2004, p. 3)

La creatividad permite al sujeto poner en acción el poder de su imaginación, y combinar una serie de procesos mentales, que le permita seleccionar la opción más pertinente, y es allí que el sujeto estará en condiciones de tomar una sabia decisión, en un contexto dado o en la resolución de un problema, esta habilidad cognitiva sería parte de la toma de decisiones.

Toma de decisiones

En la vida uno a veces se encuentra en situaciones difíciles de afrontar o de elegir, por ejemplo, se les presenta varias oportunidades de trabajo, desea comprarse un pantalón, quiere pasar sus vacaciones, entre otras cosas y uno tiene que elegir, la mejor opción. Uno tiene que tomar una sabia decisión, para bien o para mal, y, esta elección requiere poner en marcha algunas habilidades cognitivas

frente a las diversas posibilidades que se presentan en la vida para decidir inteligentemente frente a un contexto real que en la vida se presentan, a nivel laboral, personal, profesional, sentimental, familiar, entre otros aspectos, que pueden ser simples o complejos (Robbins en Solano, 2003).

Es necesario tener una capacidad cognitiva, razonar, ser creativos, hacer una reflexión y un análisis crítico para dar un paso positivo frente a las diversas opciones que se nos presentan y uno tiene que decidir, cuál es la que conviene o es favorable, esto depende de las habilidades mentales y creativas que la persona, o de algunos factores a evaluar sobre la importancia de dicha decisión, estas deben favorecer a la persona, a la familia, a la organización o a una empresa. Al respecto, Solano (2003), menciona cinco factores, en la toma de decisiones gerenciales que pueden ser de gran ayuda para tomar una decisión:

- Tamaño del compromiso. Factor cuantitativo, relacionado con el dinero, personas y el tiempo.
- Flexibilidad de los planes. Algunos planes pueden revertirse o como otros tienen un carácter definitivo.
- Certeza de los objetivos y las políticas. Factores conocidos por todo el personal o solamente por el personal de alto nivel de una organización.
- Cuantificación de las variables. Permite evaluar y tomar una decisión de manera precisa.
- Impacto humano. Ser cuidadosos con la toma de decisiones y estas no deben perjudicar a algunas personas.

Quizás no haya una ciencia que nos ayude o enseñe a tomar una sabia decisión en la vida o situación contextual, sino que es una habilidad cognitiva que promueve un trabajo mental en la persona, para decidirse por la opción pertinente, que ayude a resolver un problema determinado, las capacidades y habilidad mental para resolver problemas es parte de otra de las habilidades cognitivas.

Resolver problemas

Proponer alternativas de solución y ser parte de la solución de los problemas permite a la persona o personas que intervienen directamente, poner todas sus competencias y creatividad para responder a muchas interrogantes y dar respuestas al planteamiento de un problema, así como demostrar la hipótesis, verificando la intervención de las variables. Por las razones expuestas, las habilidades cognitivas nos permitirán activar las facultades mentales para sacar todos los recursos intelectuales y usar los materiales para que, en esa combinación, planteemos una propuesta de solución o resolver dicho problema que impide el avance de un campo específico del bienestar, del progreso o conservación del medioambiente.

Bruner (citado por Camargo, Martínez y Bruner, 2010) parte de la idea, de que la descripción de lo que hace un niño cuando está pensando en un problema o sobre un problema también debe incluir un análisis lógico de las operaciones que realiza, tan minucioso como sea posible. Los niños tienen una imaginación y una capacidad para lograr lo que quieren, suplir algunas necesidades, solucionar algunos problemas a su temprana edad, que nos asombran con sus gestos para darnos a entender lo que desean, así como para comprender el mundo de los mayores.

En el campo educativo y formativo todos los agentes educativos deben poner manos a la obra para asumir una responsabilidad y un compromiso de motivar a los estudiantes en el desarrollo de las habilidades cognitivas, buscando escenarios reales de interacción para descubrir, inventar, resolver problemas cotidianos.

La solución de problemas sociales ha sido definida como el proceso cognitivo-conductual autodirigido mediante el cual una persona intenta identificar o descubrir soluciones efectivas o adaptativas para situaciones problemáticas específicas encontradas en la vida diaria (D´Zurilla y Nezu citados por Vera-Villaruel y Guerrero, 2003, p. 22).

Las habilidades del nivel de cognición alto, permiten que la persona llegue a conclusiones validas, promueva el desarrollo de su imaginación, sea creativo para

salir adelante, promoviendo ideas que favorezca a los demás, así como elegir las opciones correctas en la toma de decisiones para resolver un problema o dar salidas viables frente a situaciones que pueden ser simples o complejas.

Escenarios reales y contextuales

En estos escenarios, la persona pone en práctica lo que aprende, sigue aprendiendo y consolida los conocimientos para un saber actuar durante toda su vida, así se activan las conexiones y funciones de las células cerebrales, lograr el fortalecimiento y desarrollo de las facultades mentales. Al interactuar el “yo” con su contexto y, mantener un equilibrio con todos los elementos que nos brinda nuestro mundo interior y exterior, permite el desarrollo de las habilidades cognitivas y aumento de la capacidad de almacenamiento de la memoria. Al respecto Del Moral, Guzmán y Fernández (2014, p. 5) “Se orienta a favorecer el desarrollo de distintas habilidades cognitivas y a la adquisición de destrezas básica, fundamentales para sentar las bases de nuevos aprendizajes”. Entre estos escenarios reales y contextuales, podemos considerar: el pensamiento, las actividades educativas y las actividades productivas.

A.- El Pensamiento

Para Delors (1996, p. 91) “el ejercicio del pensamiento, el niño es iniciado primero por sus padres y más tarde por sus maestros, debe entrañar una articulación entre lo concreto y lo abstracto, así mismo, la educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad”. Este autor expone, que como padres y maestros debemos ayudar a los hijos y estudiantes a pensar, para que ellos logren relacionar sus ideas, tener una representación mental de la realidad o proyectar su porvenir, ser protagonistas de realizar mejoras significativas en cualquier aspecto de la sociedad y logren un desarrollo global. Toda persona debe entrenarse o ser entrenado en el arte de pensar, como una actividad imprescindible dentro de su educación y formación durante toda su vida que le permita responder

a las necesidades sociales. Tomando en cuenta lo que propone Delors, en la articulación entre lo concreto y lo abstracto, la persona se desenvuelve en su entorno real y también crea un mundo imaginario, que es el lugar ideal a alcanzar, como una meta o el resultado de su accionar y hacer realidad una idea.

En condiciones similares, Gatti (2005, p. 124) nos habla del pensamiento divergente, al definirla “como el conjunto de las operaciones de pensamiento en diferentes direcciones y el pensamiento convergente como el reconocimiento de que la información, lleva a una sola respuesta”. Es importante, que el profesor ayude a los estudiantes a explorar sus procesos mentales, permitirles que relacionen sus ideas, sean creativos para buscar alternativas de solución frente a un problema o interrogantes que se le plantean en la vida y no presentarles la solución en una primera instancia. Paul y Elder (citado por Sanz 2010. p. 24) mencionan que “el pensamiento humano muestra una serie de características que conforman su estructura y se manifiestan en todas las actividades que ejecuta”; así mismo, hace referencia a las características propias del pensamiento:

- 1) Todo pensamiento tiene un propósito, una meta, un objetivo que se desea lograr.
- 2) Todo pensamiento se hace desde un punto de vista determinado.
- 3) Todo pensamiento se fundamenta en ciertas creencias o suposiciones.
- 4) Todo pensamiento tiene consecuencias.
- 5) Todo pensamiento se sustenta en datos y experiencias.
- 6) Todo pensamiento extrae conclusiones.
- 7) Todo pensamiento utiliza conceptos.
- 8) Todo pensamiento trata de contestar a una pregunta o resolver algún problema.

El pensamiento requiere de la concatenación de las ideas, ordenarlas para argumentarlas con fundamentos teóricos o con el fruto de la propia experiencia, la cual nos permite de manera lógica y razonada resolver un problema en la vida cotidiana. Como siempre hemos insistido, la educación y formación de los niños es

iniciado en casa y luego por los maestros en las instituciones, para enriquecer con el desarrollo de las habilidades cognitivas, de manera que deben articularse y compartir las actividades educativas entre los padres, maestros y estudiantes.

B.- Las Actividades educativas

Son aquellas estructuradas y ejecutadas por los padres de familia, los educadores y estudiantes para lograr los propósitos que se espera al final de cada una de las tareas, y en estas acciones se debe destacar la reflexión de todos los participantes para ser conscientes de lo que se enseña y de lo que se aprende. Los hijos y de los estudiantes a medida que van creciendo, descubren, aprenden, conocen, conquistan su espacio y, ejecutan tareas de acuerdo a su rol dentro de la familia, de la institución educativa, de la comunidad y aprenden a convivir con los demás. Al respecto Delors (1996):

Los pilares del conocimiento: aprender a conocer, impulsa a la persona a comprender el mundo que le rodea, apreciar el conocimiento y la investigación, aprender a hacer, lograr un desenvolvimiento laboral, afrontar y solucionar un problema, aprender a vivir juntos y aprender a ser, sentirse parte de los demás, tener una personalidad responsable y comprometida (p. 91).

Al combinar la teoría y la práctica, se ejercita el trabajo del cerebro y sobre todo el desarrollo de la memoria. es necesario tener en cuenta las técnicas de memorización; la planificación de los educadores, los factores emocionales y motivacionales que serían una clave para enseñar y entender la finalidad de la ciencia, de manera que los estudiantes, puedan usar los conocimientos en su vida cotidiana.

C.- Las Actividades productivas

Podríamos considerarlas todas y cada una de las acciones que realizamos en el hogar, la escuela, los talleres o en el campo, para obtener productos o servicios

de acuerdo con las necesidades de la sociedad, satisfaciendo las expectativas y exigencias frente a un mundo globalizado. Aquí también se promueve el desarrollo de las habilidades cognitivas, puesto que la persona también aprende haciendo y poniendo en práctica lo aprendido, experiencias que ayudan a generar y comprender los conocimientos, a desarrollar la imaginación y creatividad, en la obtención de mejores resultados en calidad y excelencia, en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, fruto de un conjunto de procesos para satisfacer la expectativa de los consumidores. Para Contreras (2020) y Corvo (2017) expresan que las actividades productivas son aquellas que están vinculadas con la producción, distribución, intercambio y consumo de bienes y servicios, a disposición de los consumidores, requiriéndose los conocimientos y técnicas para el desarrollo de los productos de cada actividad.

Teniendo en cuenta lo expresado por los autores precitados, para que un producto esté apto para el consumo, necesariamente se requiere de habilidades, cumplir con los estándares de calidad y exigencias de los consumidores, siendo necesario que los productores desarrollen muchas competencias para garantizar los bienes o servicios que beneficie a los consumidores. Si los padres de familia y profesores, desarrollamos actividades productivas, conjuntamente con los hijos y estudiantes, podemos desarrollar las habilidades cognitivas, aumentar la capacidad de almacenamiento de la memoria, fomentar una cultura emprendedora y mejorar nuestras condiciones de vida y también las económicas. Ricossa (citado por Pérez, 2018, p. s/n) un bien económico sería “cualquier cosa que busca por creerse que satisface, directa o indirectamente, necesidades o deseos del hombre (por creerse que tiene utilidad) y es escasa con respecto a las necesidades o deseos”.

En síntesis

Gatti (2005) afirma que las habilidades cognitivas son capacidades que hacen al individuo competente y le permiten interactuar de manera simbólica con su medioambiente. Podemos tener ciertos conocimientos (empíricos, culturales, etc.),

a medida que seguimos creciendo, también seguimos aprendiendo y nos encontramos con nuevas experiencias y nuevos conocimientos. Capilla (2016) expone que es posible establecer la conexión con la estructura, cuando hay una relación que establece el sujeto entre los conceptos previos y la nueva información.

Los especialistas citados en este texto coincidieron, en opinión del investigador, en que todas las experiencias, conocimientos y datos se almacenan en la memoria, y en cualquier momento de la vida necesitamos recuperarlos, recordarlos y usarlos en nuestras actividades cotidianas. Al respecto, Ballesteros (2014) recalca que las habilidades intelectuales y cognitivas del niño pueden mejorar siempre que se actúe con rapidez y durante el mayor tiempo posible. En cambio, lo más evidente que se produce en la vejez es que las funciones cognitivas se hacen más lentas (Salthouse citado por Ballesteros, 2014)

En relación a los niveles de cognición con sus respectivas habilidades cognitivas, Sanz (2010) las clasifica en:

- Nivel bajo: la sensación, la percepción y la atención.
- Nivel medio: el aprendizaje, la memoria y la comunicación.
- Nivel alto: el razonamiento, la creatividad, la toma de decisiones y la resolución de problemas.

Estos niveles cognitivos nos permiten tener un conocimiento de cada una de las habilidades cognitivas, para desarrollarlas, potenciarlas, a través de prácticas, técnicas y estrategias, las mismas que nos servirán para reconocer y explorar el medioambiente, transformar los impulsos nerviosos en informaciones, desarrollar las facultades mentales, ejercitar a la memoria para almacenar datos, luego recordarlos y recuperarlos para usarlos en cualquier situación de la vida y actividades cotidiana, como también, en la toma de decisiones, proponer alternativas, propuestas creativas y resolver problemas, con optimismo y positividad.

Al conocer las habilidades cognitivas, es importante desarrollarlas y orientarlas al desarrollo de la memoria, para lograr su expansión y aumentar su capacidad de almacenamiento, se proponen como escenarios reales y contextuales: al pensamiento, a las actividades educativas y a las actividades productivas, donde la persona seguirá aprendiendo, perfeccionándose, capacitándose para lograr mejores niveles cognitivos y poder relacionarnos con el medioambiente de manera significativa.

CONSIDERACIONES FINALES

El medioambiente, nos proporciona muchos recursos, que como padres y profesores debemos aprovecharlos para mejorar nuestros procesos de enseñanza y de aprendizaje, dentro de contextos reales; también juega un papel importante el desarrollo de las actividades educativas, productivas en la educación y formación de los hijos y estudiantes para poner en acción nuestro sistema sensorial, de modo que el cerebro active todas sus funciones para conocer e interpretar la realidad y poder interactuar de manera competente en un contexto determinado.

En el presente artículo, se da a conocer los niveles cognitivos, con la finalidad de comprender y conocer las habilidades cognitivas en el desarrollo de la memoria, ejercitar la acción de los sentidos para transmitir información al cerebro, y, las neuronas realicen múltiples conexiones entre sí, en la transformación de los estímulos físicos en impulsos nerviosos, así como las actividades mentales para generar ideas, pensamientos y conocimientos, que nos ayuden a valorar nuestro entorno, conquistar el espacio, mejorar las condiciones de vida, al relacionarse con la familia y la sociedad.

El avance científico y tecnológico, nos ofrece muchos recursos que debemos usarlos, como soportes para realizar acciones complementarias a los procesos de enseñanza y de aprendizaje, actividades que también van a permitir del desarrollo de las habilidades cognitivas y el aumento de las capacidades de la memoria. Las actividades mentales y personales de los niños y estudiantes, deben ser

desarrolladas desde los primeros años de vida y a lo largo de toda su existencia, usando todos los medios posibles para generar espacios que les permitan a ellos poner en acción sus talentos, de manera colaborativa, con la participación y ayuda de los padres de familia y maestros.

REFERENCIAS

- Ballesteros, S. (2014) *Habilidades cognitivas básicas: Formación y deterioro*. Madrid: EDICIONES UNED. [Documento en línea]. Disponible en: <https://bit.ly/3uE1Bj7> [Consultado: 2020, noviembre 2]
- Camargo, A., Martínez, H., Bruner, J (2010). Dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia *Psicogente*. (13)(24). pp. 329-346. Barranquilla, Colombia. [Artículo en línea]. Disponible en: <https://bit.ly/3zYv6Nj> [Consultado: 2021, junio 29]
- Capilla, R. (2016). Habilidades cognitivas y aprendizaje significativo de la adición y sustracción de fracciones comunes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7(2), 49-62. [Artículo en línea]. Disponible en: <https://revistas.ort.edu.uy/cuadernos-de-investigacion-educativa/article/view/2610> [Consultado: 2021, octubre 7]
- Castells, M. (2013). *Comunicación y poder*. Siglo XXI Editores México. [Documento en línea]. Disponible en: https://www.academia.edu/download/43266158/Comunicacion_y_PoderMANUEL_CASTELLS.pdf [Consultado: 2021, enero 21]
- Contreras, E. (2020) *Actividades productivas y culturales para el desarrollo de ambientes arquitectónicos de capacitación integral en jóvenes del distrito El Porvenir 2019*. Perú. [Documento en línea]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52205> [Consultado: 2021, julio 4]
- Corvo, T. S. (2017, 12 de junio). *Actividades productivas*. [Artículo en línea] Lifeder.com. Disponible en <https://www.lifeder.com/actividades-productivas/> [Consultado: 2021, agosto 4]
- Del-Moral, M., Guzmán, A., & Fernández, L. (2014). Serious Games: escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de primaria. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (47), a267-a267. [Documento en línea]. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/121/pdf/7/> [Consultado: 2021, octubre 9]

- Delors, J. (1996). "Los cuatro pilares de la educación" en *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103. [Documento en línea]. Disponible en: https://uom.uib.cat/digitalAssets/221/221918_9.pdf [Consultado: 2021, febrero 2]
- Dongo, A. (2008). La teoría del aprendizaje de Piaget y sus consecuencias para la praxis educativa. *Revista IIPSI*, (11)(1) pp. 167-181. [Documento en línea]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2747352.pdf> [Consultado: 2021, octubre 22]
- Esquivias, M. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. *Revista Digital Universitaria*. (5)(1). [Artículo en línea]. Disponible en: https://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene_art4.pdf [Consultado: 2021, mayo 11]
- Fuenmayor, G., y Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de artes y humanidades UNICA*, 9(22), 187-202. [Revista en línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118859011> [Consultado: 2021, agosto 20]
- Gatti, B. (2005). Habilidades cognitivas y competencias sociales. *Enunciación*, 10(1), 123-132. [Artículo en línea]. Disponible en: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/enunc/article/view/462/708> [Consultado: 2021, enero 25]
- González, T., y Castilla, H. (2018). Retos y desafíos de la Educación Superior en Colombia frente al posconflicto-perspectiva sistémica. *SOCIAL REVIEW. International Social Sciences Review/Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 7(2), 87-94. [Artículo en línea]. Disponible en: <https://journals.eagora.org/revSOCIAL/article/download/1644/1162> [Consultado: 2021, julio 11]
- González-Mesa, G. y Amigo-Vázquez, I. (2018) Efectos de la atención plena en el ámbito educativo: una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación*, 13(1), 73-9. [Revista en línea]. Disponible en: <http://www.revistadepsicologia.yeducacion.es/pdf/159.pdf> [Consultado: 2020, noviembre 13].
- Kelly, W.A. (1982). *Psicología de la educación*. Madrid: Ediciones MORATA.
- Llanga, E., Logacho, G. y Molina, L. (2019). La memoria y su importancia en los procesos cognitivos en el estudiante. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. [Revista en línea] <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/memoria-importancia-estudiante.html> [Consultado: 2020, noviembre 16]

- Llera, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, 332, 55-73. [Revista en línea]. Disponible en: <http://s623319320.web-inicial.es/wp-content/uploads/2019/03/Lectura-estrategias-de-aprendizaje.pdf> [Consultado: 2021, febrero 2].
- Monsalve Upegui, M., Franco, F., Monsalve Ríos, M., Betancour, V. y Ramírez, D. (2009). Desarrollo de las habilidades comunicativas en la escuela nueva. *Revista Educación y Pedagogía*, (55), 189-210. [Artículo en línea]. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/download/9766/8979/> [Consultado: 2020, octubre 11]
- Ortiz, A. (2013) *Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje*. Bogotá: Ediciones de la U. [Documento en línea]. Disponible en: <https://bit.ly/3BaddwI> [Consultado: 2021, febrero 14]
- Pérez, M. (2018). La participación infantil en las actividades productivas de México. [Documento en línea]. Disponible en: https://books.google.com/books?id=vmRjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=actividades+productivas&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiA_o_OxvzzAhXPJLkGHVusCq8Q6AF6BAgFEAI [Consultado: 2021, julio 17]
- Piaget, J. y Inhelder, B. (2007). *Psicología del niño*. Madrid: ediciones Morata. [Documento en línea]. Disponible en: <https://cutt.ly/pEpy7IX> [Consultado: 2021, junio 14]
- Rafael, A. (2007). *Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf [Consultado: 2021, enero 24]
- Sanz, L. (2010). *Competencias cognitivas en educación superior* (25). Madrid: Narcea Ediciones.
- Solano, A. (2003). Toma de decisiones gerenciales. *Tecnología en marcha*, 16(3), 44-51. [Artículo en línea]. Disponible en: https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/1467 [Consultado: 2021, enero 20]
- Vargas, L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8), 47-53. [Documento en línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf> [Consultado: 2020, agosto 18]
- Vera-Villarroel, P. y Guerrero, Á. (2003). Diferencias en habilidades de resolución de problemas sociales en sujetos optimistas y pesimistas. *Universitas psychologica*, 2(1), 21-26. [Revista en línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/647/64720104.pdf> [Consultado: 2020, julio 14]