

APRENDIZAJE PARA LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

LEARNING FOR THE GENERATION OF KNOWLEDGE

Laura Elizabeth Cervantes Benavides 

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, UACJ
Ciudad Juárez, México
lauraeliz55@hotmail.com

Resumen. Ante la problemática que se enfrenta para la comprensión del aprendizaje estudiantil y la forma que facilita la relación y la integración del conocimiento aprendido, se presenta este trabajo, cuyo objetivo que busca es identificar en el proceso enseñanza aprendizaje, en el momento en que el individuo relaciona e integra el conocimiento que adquiere. En este documento se planteó el supuesto que, A mayor profundidad de la reflexión, el estudiante fortalece sus habilidades cognitivas y metacognitivas.

Palabras clave: habilidades cognitivas; habilidades metacognitivas; aprendizaje deliberado; aprendizaje consciente.

Summary. Facing the problems for understanding student learning and the way that makes the relationship and integration of learned knowledge easier, this work is presented, which objective is to identify in the teaching-learning process, at the moment in which the individual relates and integrates the knowledge it acquires. In this document, the assumption was made is, In greater depth of reflection, the student strengthens his cognitive and metacognitive abilities.

Keywords: cognitive abilities; metacognitive skills; deliberate learning; conscious learning.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se deriva del documento presentado en el Congreso (CIAQ2019) organizado en Lisboa Portugal. Aprender de manera consciente, significa re-aprender nuevamente de manera procedimental, para ordenar la información en la memoria. Si partimos del concepto de que: ... “El aprendizaje es un proceso que realizan las personas todas su vida para la adquisición de información y generación de conocimiento” (Cervantes, 2019). Los seres humanos no conocen la forma en que han aprendido a lo largo de su vida, cuando se pregunta ¿Cómo aprendió lo que sabe? O ¿Cómo aprendió esa palabra? tampoco sabe explicarlo. Es a partir de estos cuestionamientos que las investigaciones sobre el aprendizaje humano, empiezan a centrarse en conocer la forma en que ocurre en el funcionamiento cerebral, durante la adquisición de información y conocimiento del medio ambiente. El aprendizaje se concreta hasta que se realiza una práctica deliberada. Los resultados que se han obtenido en respuesta a estos cuestionamientos, se han utilizado para facilitar el aprendizaje de los estudiantes (Méndez Rodríguez & Astudillo Mora, 2008).

La situación problemática en el contexto educativo, se presenta en el salón de clase, durante el proceso enseñanza-aprendizaje. A través de las observaciones directas que se hicieron, indicaron que en la práctica de los docentes y su interactuar con los estudiantes, este, no se da cuenta sobre la forma que aprendió. Se les dificulta relacionar la información adquirida en el pasado, y provoca que los estudiantes para esta habilidad cognoscitiva, no son autónomos para generar nuevo conocimiento.

A medida que los estudiantes alcanzan mayores niveles educativos, tienen menor habilidad para integrar la información, especialmente en el nivel de pregrado. En este nivel de educación universitario, es donde se observa mayor problema para que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento consciente, estos estudiantes están preparándose para salir al ámbito laboral (Morfín. A., 2007). La importancia para desarrollar habilidades de pensamiento en este nivel, se vuelve una prioridad, porque algunos de los profesionistas que se han formado, han adquirido un compendio conceptual, pero carecen de habilidades para identificar y solucionar problemas en la vida real.

De acuerdo a las investigaciones que se han hecho, es que los estudiantes no han aprendido para integrar y transferir, porque no tiene conocimiento del procedimiento mental que realizó para aprender, los resultados de los trabajos que se han hecho en este campo, indican que esta carencia se debe a que no se promueve la práctica deliberada de estuvo aprendiendo, primero para la adquisición, y después para la transferencia, para la toma de decisiones y la solución de problemas.

Ante este problema se plantea la siguiente pregunta. ¿Cuál es la forma que facilita la relación y la integración del conocimiento aprendido? El objetivo que se busca es identificar en el proceso enseñanza aprendizaje, cuando se relaciona e integra el conocimiento. En el trabajo que se presenta se planteó el

supuesto que, A mayor profundidad de la reflexión, el estudiante fortalece sus habilidades cognoscitivas y metacognoscitivas.

Por esta razón, es urgente buscar mejores alternativas que permita desarrollar habilidades de pensamiento en los estudiantes de este nivel, para que les facilite procesar información en este nivel, que les permita construir esquemas mentales, para transferir la información que procesan, para aplicar nueva información, para usarla y combinarla y que le facilite el almacenamiento, la recuperación y el uso apropiado de los conocimientos.

Se utilizó el método de observación participante para recolectar los datos para abordar el estudio dentro del salón de clase (Méndez Rodríguez & Astudillo, 2008). Su característica es de compromiso público, produce información cognoscitiva y emocional, en estudios que tratan cuestiones sociales de manera humanista y su resultado es autorreflexivo, involucra sentimientos humanos. Para recolectar la información se hizo a través de la observación directa del desempeño del docente, durante el proceso enseñanza aprendizaje. (Hernández Sampieri & Fernández Collado & Pilar, Baptista Lucio, 2006).

El marco teórico en la que se basan los argumentos de este trabajo, es **el modelo de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento (DHP)**¹. Este modelo incorpora la propuesta de la Teoría Triádica de la Inteligencia Humana, (J.P, Guilford,1967) en ésta se describe la inteligencia metacomponencial, la inteligencia contextual y la inteligencia experiencial.

El resultado que se presenta, se recolectó y cuantificó de la “Hoja de observación para la enseñanza del proceso enseñanza aprendizaje”, elaborado y validado por el Centro para el Desarrollo para el Estudio de la Inteligencia Humana (Sánchez, 1983).

La propuesta metodológica “El Modelo de Habilidades Metacognoscitivas” se deriva del Modelo de Habilidades del Pensamiento, porque facilita la actividad de los docentes que desempeñan funciones frente a grupo, para que conozcan el proceso de aprendizaje y el funcionamiento de los tipos de mente que les permite hacer efectiva la actividad docente durante el proceso enseñanza-aprendizaje, principalmente en los niveles académicos universitarios, como antesala en el desempeño de su vida profesional y familiar.

La información obtenida ha permitido identificar específicamente los procesos cognoscitivos que impiden a los estudiantes, el bajo nivel de adquisición del conocimiento, el bajo nivel de transferencia de conocimiento a otros niveles, y los problemas que le impiden generar el nuevo conocimiento. (Sánchez, 2008) Se ofrece al docente los lineamientos que permite se profundice más sobre el proceso de aprendizaje y los distintos tipos de mente de los individuos.

La estructura del trabajo que presentamos se divide en las siguientes secciones: I) El aprendizaje en el ser humano, en este apartado se explica la dinámica del aprendizaje cuando un individuo aprende y su relación con el lado izquierdo y derecho del cerebro. En el apartado II) El proceso de enseñanza aprendizaje deliberado. En este segmento, se describe la explicación del aprendizaje deliberado, a través de lo que se denomina la mente consciente. III) La mente subconsciente y el proceso de aprendizaje. Se describe la relación entre la mente subconsciente y el proceso de aprendizaje. IV La mente inconsciente y el proceso de aprendizaje en el individuo, aquí se describe la relación más compleja de la mente para conocer su funcionamiento entre el aprendizaje y la memoria de largo plazo. V) Resultados de las observaciones. En este apartado, se describen los resultados de las observaciones que se hicieron a los docentes durante su clase y la forma que interactúan con los estudiantes, se describen los resultados observados durante las clases frente a grupo; finalmente se hace **una propuesta**: esta proposición es el modelo para desarrollar las habilidades metacognoscitivas, aquí se describe el modelo de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento y la estrategia de integración cognoscitiva. Por último, se concluye el trabajo y se enuncia la bibliografía utilizada.

EL APRENDIZAJE EN EL SER HUMANO

El proceso de aprendizaje en el ser humano, sigue siendo un procedimiento complejo. Los estudios sobre el aprendizaje del ser humano, inician a partir de entender el funcionamiento del cerebro y sus funciones. Los primeros estudios han explicado la actividad del aprendizaje, desde la caja negra, otros se han centrado en el comportamiento del sujeto y las funciones del cuerpo. Los dos enfoques se centran en el cerebro como el centro de mando del cuerpo, apoyado por el sistema nervioso, controla todos los órganos y realiza las funciones motrices, las funciones cognitivas y la producción hormonal.

¹ El modelo de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento (DHP) que propuso Margarita A. de Sánchez que se integra por la Teoría triádica del pensamiento de Robert Stenberg y la Estrategia para la enseñanza consciente de los procesos de pensamiento, que propuso la investigadora, antes diseñar el modelo de DHP (Sánchez, 1995).

El lado izquierdo del cerebro refleja la habilidad lógica, interactúa con el lado derecho del cuerpo y viceversa, de manera armónica cuando el cuerpo realiza actividades (la mano izquierda y derecha) otras funciones del sujeto, son únicas, como son el lenguaje y la cognición especial. El grado de intensidad que realizan los dos hemisferios cerebrales, se relaciona con el comportamiento de los individuos y la forma de aprender (Morfin, 2007).

La parte derecha refleja una habilidad creativa, la parte izquierda refleja una habilidad procedimental (pensamiento divergente y lineal) para procesar la información, porque cada hemisferio procesa información de manera diferente: el hemisferio izquierdo procesa información de manera lineal y secuencial, mientras que el hemisferio derecho procesa información de manera holística y global, estas dos habilidades cognitivas, para integrar los productos intelectuales que produce un individuo y refleja la relación entre el funcionamiento del cerebro y la mente.

El hemisferio derecho se puede explicar metafóricamente como un águila, vuela alto y percibe el ambiente visual en su totalidad, cuando el individuo tiene mayor grado de habilidad, en esta parte del cerebro, la persona tiene habilidades superiores visuales y sonoras, sensaciones y sentimientos. La creatividad, la imaginación son características de las personas que tienen las personas que han desarrollado más esta parte del cerebro (Sánchez, 1995 b)

EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DELIBERADO

El proceso enseñanza aprendizaje deliberado, de acuerdo a los estudios de psicología educativa, se lleva a cabo por medio de la mente **consciente**, esta forma de aprendizaje se adquiere mediante la práctica deliberada, el funcionamiento de este tipo de mente, es la más estudiada en el campo educativo, es más fácil identificar su funcionamiento, permite fortalecer la estructura cognoscitiva en la que descansa la inteligencia humana y es la que incide directamente en su eficiencia principalmente cuando adquirimos y almacenamos los conocimientos.

Los estudios cognoscitivos la describen como una mente lógica o racional, permite **tomar decisiones** con base en las condiciones y el análisis de información pertinente, mediante un proceso, por ejemplo: *para decidir si se cruza o no la calle, la persona analiza la información adquirida de manera directa, si observa o no tráfico en determinado momento, le permite generar alternativas y elegir la mejor para cruzar la calle en PROCESO DE TOMA DE DECISIONES* (Sánchez, 1998).

El proceso de Toma de decisiones, se utiliza para procesar información compleja, de la misma manera que hizo para generar alternativas como en el caso en el que hizo para cruzar la calle, una vez que se aprende de manera consciente lo puede utilizar para tomar la decisión en una inversión financiera, para reducir el riesgo de pérdida de valor.

La mente **consciente** es la que usamos para aprender de manera deliberada y percatándonos de lo que ocurre al hacerlo, de tal forma que podemos saber... ¿cómo hacer lo que vamos a hacer?, ¿cómo aprendí lo que me enseñaron?, o también ¿si deseo aprender lo que me están enseñando? En el proceso de aprendizaje, esta mente es la que permite prestar atención a los detalles de nuestras acciones, para ejecutar actos procedimentales de manera deliberada, y aumentar la práctica, influye directamente en la formación de habilidades cognitivas.

También usamos esta mente, para saber cómo aplicar lo que aprendí de un contexto a otro contexto, lo que estamos aprendiendo para resolver problemas reales, influye directamente en la formación de habilidades cognitivas, cuando se hace uso de la información directa e indirecta, en otros casos, además, se hace uso de los recuerdos o se utiliza la información almacenada en la memoria de largo plazo, para desarrollar y fortalecer las habilidades metacognitivas de las personas.

El aprendizaje consciente de los procesos de pensamiento, permite que la mente consciente los practique de manera deliberada, para desarrollar las habilidades cognitivas y metacognitivas, así la persona actúa con un comportamiento inteligente. Cuando se alcanzan estas habilidades, lo paradójico de la adquisición del aprendizaje, es que, a mayor práctica deliberada, las acciones se vuelven subconscientes y hasta inconscientes, de esta manera, las otras instancias mentales ordenan al cuerpo trabajar de manera autónoma, sin tener un gasto de energía intelectual.

Para entender este ejemplo lo podemos imaginar cómo cuando se aprende a manejar un auto estándar; cuando iniciamos el aprendizaje de manejo, nuestra mente está atenta en seguir el procedimiento de manejo: en meter *clutch* cada vez que cambia las velocidades, meter el **clutch** y el freno, y estamos atentos a los cambios; no queremos que nadie nos distraiga, pero cuando se ha practicado suficiente, y nuestra mente consciente lo ha aprendido, entonces lo transfiere a la mente inconsciente y subconsciente para que estas trabajen y controlen las acciones del cuerpo, entonces cuando manejamos, podemos platicar y escuchamos

música sin estar conscientes del procedimiento de manejo, de esta manera los procesos cognoscitivos que integran la mente **consciente**, se programan, de la misma manera que se programan las acciones de nuestro comportamiento a través del código genético, pero si lo que hemos aprendido en nuestra infancia, no fue consciente, forjamos nuestro comportamiento pasado, presente y nuestro futuro de manera subconsciente.

LA MENTE SUBCONSCIENTE Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE

La mente subconsciente y el proceso de aprendizaje en el ser humano, es la más activa, abierta y dinámica para interactuar con el medio. La mente **subconsciente** es la más estudiada por los psicólogos y los estudiosos de los mercados, para identificar el comportamiento de los consumidores, esta mente es la más indefensa y fácil de violar si la mente consciente no la cuida.

La mente consciente debe estar atenta al aprendizaje de lo aprendido, constantemente plantearse la pregunta: ¿Cómo lo aprendió?, porque las acciones de la mente subconsciente permiten fortalecer las conexiones neuronales en la que descansa la inteligencia emocional, influye en la relación emocional de la persona, incide en la memoria de largo plazo, principalmente en los recuerdos emocionales, es una mente emocional, está encargada de obligarnos a llevar a cabo acciones que en ocasiones consideramos irracionales, porque actúa a través de nuestros sentimientos y recuerdos, es la mente que nunca olvida, si no se ha aprendido de manera consciente el procedimiento para tomar decisiones, la mente subconsciente nos permite **tomar decisiones** irracionales, por los gustos, por los deseos y los impulsos del corazón, nos impulsa a comprar cosas innecesarias, nos hace sentir celos o ira, incide directamente en las costumbres, en las relaciones humanas, y la posesión de cosas.

Por ejemplo, cuando la mente subconsciente actúa por costumbre: *una persona decide cambiar el perchero de lugar, la persona tomará al menos unos días para acostumbrarse a la nueva ubicación*, esto se debe a que la conexión neuronal de la mente subconsciente se había fortalecido y también de manera **subconsciente**, conocía el lugar, por lo que no tenía que pensar **conscientemente** en dónde colgar la ropa.

Con este ejemplo podemos entender que, si el proceso de aprendizaje no se hizo conscientemente, la acción subconsciente se hará de manera incorrecta, de la misma manera este acto cotidiano lo podemos utilizar para explicar cuando el aprendizaje no fue consciente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuando los estudiantes realizan un procedimiento matemático incorrecto. Cuando esto sucede en el proceso enseñanza aprendizaje, es indispensable “desaprenderlo” para volver a enseñarlo, pero de manera consciente.

Otro ejemplo es cuando la mente subconsciente actúa en las relaciones humanas: *cuando nos relacionamos con alguna persona, intercambiamos momentos valiosos y emociones, hasta que surge el afecto y el amor; si las personas se separan, tendrán un momento difícil. Otra, es la relación entre una madre y su hijo, cuando la relación se forja desde la fecundación; si la madre llegara a perder a su hijo, será un golpe duro*. En los dos casos, la mente subconsciente va fortaleciendo sus conexiones neuronales.

En el caso en que la mente subconsciente actúa en la posesión, el comportamiento se puede observar cuando un vendedor intenta vender su producto directamente a través de las características y el precio, lo hace de manera atractiva y amigable, pero lo que realmente está haciendo, es comunicarse con la mente **subconsciente**; para que esta pueda crear la necesidad o el deseo de compra y desear poseer los productos que nos recuerdan a las personas, los momentos agradables, nuestra autoestima, aunque tengan un mayor costo, o por que percibimos un mejor beneficio.

La mente **subconsciente** tiene acceso a todos los recuerdos abstractos almacenados en el cerebro, como sentimientos y olores, cuando una persona piensa de manera **consciente** en evocar lo que ha hecho en su vida, si le es difícil recordarlo, lo más probable es que las acciones aprendidas de manera consciente que se relacionaban con sus recuerdos, no se almacenaron de manera ordenada, se puede recurrir a la experiencia para crear atajos y traerlos de vuelta, a través de la observación indirecta, también podemos hablar con un viejo amigo.

La relación entre la mente consciente y la mente subconsciente es muy estrecha. La mente consciente debe estar alerta para evitar que la mente subconsciente sea invadida, y con esta invasión cambiar el comportamiento, principalmente en los momentos alfa (momento en que se aprende sin saber cómo se adquirió), porque en este espacio la mente subconsciente está indefensa, cuando se abre una puerta del interior con el exterior.

Los especialistas en psicología o los conocedores del comportamiento humano, personas ajenas a la persona, pueden comunicarse con nuestra mente subconsciente y cambiar un comportamiento (ideología, aprendizaje de algún idioma mediante un método subconsciente, la hipnosis, etc.) La enseñanza de todo

aprendizaje inconsciente siempre será una invasión a la persona y, por lo tanto, siempre será peligroso. Para evitarlo, es necesario mantener alerta la mente consciente, para modificar algún comportamiento negativo almacenado en la mente subconsciente y para alinear los pensamientos, sentimientos y acciones.

LA MENTE INCONSCIENTE Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE

La mente inconsciente y el proceso de aprendizaje tiene una relación estrecha con la experiencia traumática y la memoria de largo plazo. La mente **inconsciente** y el proceso de aprendizaje en el individuo, es reactiva y la más primitiva de las tres, también la más compleja sus funciones están determinadas por el código genético de cada persona y por años de aprendizaje, almacena todas las experiencias aprendidas por la evolución de la persona, ejecuta patrones de comportamientos determinadas por situaciones y vivencias milenarias.

Este tipo de mente también gestiona las actividades fisiológicas de las personas, desconecta el cuerpo para que no piense en respirar durante el sueño, cuando está en trance o cuando sufre un desmayo, las dos mentes le ordenan descanso al cuerpo mediante el sueño, para reparar las memorias de corto plazo y de largo plazo (la verdadera función del cuerpo cuando duerme).

Cuando la mente inconsciente percibe peligro, alerta al cuerpo, aunque este no lo vea, se pone en estado de máxima alerta, es también la encargada de hacer sentir placer y dolor, por ejemplo, te desmayas cuando sientes dolor, te hace cerrar los ojos cuando detecta algún peligro potencial acercándose a tu rostro, aumenta el reflejo de las extremidades para proteger al cuerpo de un golpe. Por su complejidad, la mente inconsciente es la más difícil de estudiar, a pesar de esto, los nuevos estudios indican que también es posible comunicarse con esta mente y hasta cambiar su forma de dominar nuestras acciones.

RESULTADOS DE LAS OBSERVACIONES

Las descripciones que se describen, resultan de las observaciones que se realizaron a los docentes, dentro del salón de clase, durante la impartición del proceso enseñanza aprendizaje, se centra principalmente en la relación entre la actuación y la reacción de los estudiantes, durante la adquisición del conocimiento. Se presenta en dos partes, 1) La descripción de la actuación de los docentes no se centran en el aprendizaje consciente en los estudiantes y 2) Los docentes no estimulan la práctica deliberada para transferir lo aprendido al subconsciente de los estudiantes.

Los docentes no se centran en el aprendizaje consciente en los estudiantes

Los docentes desconocen la manera en que se pueden desarrollar las habilidades del pensamiento, no tienen una guía que les permita seguir lineamientos para impartir clases que permita llevar a los alumnos a la reflexión.

Los docentes no tienen habilidad para elaborar preguntas claves e incorporar las pertinentes a los propósitos de los temas que enseña y que les facilite a los estudiantes almacenar lo aprendido de manera procedimental. Las observaciones directas realizadas en las clases no registran un monitoreo adecuado del proceso enseñanza-aprendizaje que facilite la interacción entre el docente y los estudiantes, que les permita sugerir, cuestionar, extender, clarificar o expresar sus puntos de vista de lo aprendido.

La actividad que realiza el docente durante la clase, no se centra en el aprendizaje de los estudiantes, sigue centrándose en la exposición continuada.

Los docentes no estimulan la práctica deliberada para transferir lo aprendido al subconsciente de los estudiantes

El docente no estimula a los estudiantes para que validen sus ideas que los lleve a la ejercitación y concientización.

Durante las observaciones de clase, no se registra la retroalimentación permanente durante el proceso enseñanza aprendizaje.

No se aplican las estrategias cognoscitivas para la adquisición de nuevos conocimientos, solución de problemas y toma de decisiones.

No se genera la reflexión.

No existe integración de información durante el proceso enseñanza aprendizaje del estudiante.

No se observa generación de habilidad cognoscitiva.

No existe desarrollo de habilidades metacognoscitivas.

No se alcanza la reflexión.
No se genera nuevo conocimiento.

EL MODELO PARA DESARROLLAR LAS HABILIDADES METACOGNOSCITIVAS (MHM)

Una propuesta para desarrollar las habilidades metacognoscitivas, es un modelo que permite desarrollar las habilidades metacognoscitivas en el aprendizaje. Este se integra del Modelo para Desarrollar las Habilidades del Pensamiento y la **Estrategia de Integración Cognoscitiva**. A continuación, se describe esta propuesta.

Modelo de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento: para el aprendizaje consciente

La propuesta procedimental de DHP, adicionados a los nuevos lineamientos en educación facilitarían a los docentes diseñen enseñar a los estudiantes a “Aprender a aprender” (Michel, 1984). Este modelo educativo se dirige a los docentes que están frente a grupo, y se interesen en conocer la forma de enseñar a los estudiantes para concientizar su aprendizaje, a través de la enseñanza procedimental, con esta forma de enseñar a los estudiantes, cada uno aprenderá a tomar conciencia sobre su aprendizaje, y les facilita a los docentes pasara enseñarlos a desarrollar habilidades metacognoscitivas. (Sánchez, 1997).

El modelo de Educación Basada en Procesos Cognoscitivos, (EBPC) para aprender de manera consciente debe entenderse como un aprendizaje perfectible² (Sánchez, 1997b).

A inicio del curso.

Debe iniciar con las preguntas para integrar lo aprendido en los temas anteriores.

Durante la elaboración de la clase.

El docente debe diseñar la clase con la estructura y metodología procedimental, para comunicarse con la mente consciente de los estudiantes y fortalecer las conexiones neuronales en la que descansa la inteligencia triádica.

Durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

El docente debe hacer preguntas al estudiante, que le permite comunicarse con la mente consciente y subconsciente de los estudiantes, propiciando un ambiente instruccional agradable y motivante.

Durante la interacción de la actividad docente.

Comunicarse con la mente consciente: propiciar la reflexión de los estudiantes y enseñarlos a que recuerden como aprendieron lo que se enseñó y cómo pueden aplicarlo a entornos reales, para evitar que adivinen las respuestas o que actúen impulsivamente.

Durante del cierre de la clase.

Estimular la precisión para procesar y comunicar las ideas.

Comunicarse con la mente subconsciente: mostrar respeto e interés por las opiniones y los sentimientos de los alumnos, evitar críticas destructivas, promover la tolerancia y el respeto entre los estudiantes, especialmente para aceptar opiniones y aceptar toda respuesta justificada, enseñarles que una misma situación puede tener más de una respuesta posible y estar dispuesto a reconocer cuando sea oportuno, el esfuerzo de los estudiantes y la calidad de sus razonamientos.

La crítica a las clases de DHP es que después de observar el desempeño de los docentes que enseñan proceso de pensamiento no se genera pensamiento reflexivo en los estudiantes. Si no se genera este pensamiento, los estudiantes no pueden iniciar con la formación de habilidades cognoscitivas y metacognoscitivas en los estudiantes. Por lo tanto, se propone la Estrategia de Integración Cognoscitiva, misma que a continuación se enuncia.

² Explicar las formas de aprendizaje conscientes, subconsciente e inconsciente. Comunicarse con la mente subconsciente de los estudiantes para fortalecer las conexiones neuronales en la que descansa la inteligencia emocional, para construir una relación emocional con el estudiante. Reconocerse como una persona que tiene errores propios y admitir que en algunos casos puede desconocer hechos o situaciones.

Estrategia de Integración Cognoscitiva

El pensamiento reflexivo es la habilidad para pensar atenta y detenidamente sobre algo. Enseñar el pensamiento reflexivo, a través de la práctica deliberada para pensar atenta y detenidamente lo que aprendió para integrarlo en lo aprendido, enseñar la reflexión para desarrollar las habilidades metacognoscitivas, hasta alcanzar a generar el nuevo conocimiento, mediante la adquisición selectiva del aprendizaje a partir de lo que ha aprendido.

Reflexión.

Preguntas que permiten evaluar lo aprendido a cada estudiante para adquirir la libertad de lo que quiere aprender.

Adquisición de conocimiento y su aplicación. Seleccionar y almacenar lo aprendido para tenerlo en la memoria de corto y largo plazo.

Transferencia en todos los campos.

Utilizar los conocimientos aprendidos para usarlos en los diferentes ámbitos.

Generación de nuevo conocimiento.

Utilizar las nuevas alternativas para el invento y la innovación, para generar nuevo conocimiento.

En este momento el docente debe replicar el proceso de reflexión, para que se vuelva un proceso reflexivo autónomo, tal y como funciona el aprendizaje en la retroalimentación autónoma, es decir, la práctica deliberada como forma de aprendizaje, hasta que del consciente pasa al subconsciente. Y repetir el proceso de aprendizaje deliberado.

Reflexión – Transferencia – Generación de nuevo conocimiento – Reflexión

La reflexión deliberada, permitirá la generación de nuevo conocimiento de manera autónoma en cada individuo. La estimulación de la reflexión, acerca de lo aprendido, permite integrar las relaciones entre lo aprendido en pasado y lo aprendido en el presente, para emitir hipótesis que permiten al individuo, generar el nuevo conocimiento de manera permanente.

Ahora en el cierre de la clase se logrará el objetivo del DHP, descrito en la parte anterior.

Durante del cierre de la clase.

Estimular la precisión para procesar y comunicar las ideas.

Comunicarse con la mente subconsciente: mostrar respeto e interés por las opiniones y los sentimientos de los alumnos, evitar críticas destructivas, promover la tolerancia y el respeto entre los estudiantes, especialmente para aceptar opiniones y aceptar toda respuesta justificada, enseñarles que una misma situación puede tener más de una respuesta posible y estar dispuesto a reconocer cuando sea oportuno, el esfuerzo de los estudiantes y la calidad de sus razonamientos.

CONCLUSIÓN

Frente a la problemática educativa que se presenta en el mundo, la búsqueda de nuevos métodos que contribuyan a corregir los errores en las prácticas de enseñanza para el aprendizaje, se proponen prácticas procedimentales que permitan desarrollar las habilidades de pensamiento que los habiliten para aplicar y evaluar los procesos del pensamiento y las estrategias cognoscitivas, que les facilite la adquisición de nuevos conocimientos, en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

Se concluye que en este trabajo se cumplió el objetivo inicial que fue identificar en el proceso enseñanza aprendizaje, el momento en que el individuo relaciona e integra el conocimiento. En las observaciones que se hicieron, se identificó que: A mayor profundidad de la reflexión, el estudiante fortalece sus habilidades cognoscitivas y metacognoscitivas.

Se aceptó la hipótesis planteada en donde se observó que durante la actividad de enseñanza aprendizaje, no desarrollan las habilidades de pensamiento que les permita aplicar y evaluar los procesos del pensamiento y las estrategias cognoscitivas, debido a que se desconocen las formas de aprendizaje en los estudiantes.

Podemos destacar que para corregir los errores de la práctica docente y elevar los niveles de calidad durante la enseñanza del proceso enseñanza-aprendizaje, debe entenderse que la problemática no se puede eliminar con acciones reduccionistas por el lado de la enseñanza. Es a través de la práctica deliberada y la automatización de la reflexión, para que el individuo aprenda de manera consciente.

REFERÊNCIAS

- Cervantes, B.L. (2019). El proceso de aprendizaje y los tipos de mente. En *V1. Atas, Investigación cualitativa en Educación* (pp 1065-1071). Lisboa. Recuperado de [http://www. Ciaq.org/proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2405](http://www.Ciaq.org/proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2405).
- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*, New York. McGraw Hill.
- Hernández, Sampieri, Roberto, Fernández Collado Carlos & Baptista Lucio Pilar (2006), *Metodología de la Investigación*, cuarta edición. México. Editorial McGraw Hill.
- Méndez Rodríguez, Alejandro & Astudillo Mora, Marcela, (2008) *La investigación en la Era de la Información*, México. Ed. Trillas.
- Michel, Guillermo, (1984). *Aprende a aprender, guía de autoeducación*, octava edición, México. Ed. Trillas.
- Morfin, Antonio, (2007). La nueva modalidad educativa: Educación Basada en Normas de Competencia. En Argüelles Antonio, (Compilador), *Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia* (pp. 81-98). México. Ed. Limusa.
- Pacheco Espejel, Arturo, y Ma. Cristina, Cruz Estrada, (2006), *Metodología Crítica de la Investigación*, México, Editorial CECSA.
- Sánchez, Margarita A., (1983). *Proyecto Aprender a Pensar*, Caracas, Ministerio de Inteligencia y de Educación de Venezuela.
- Sánchez, Margarita A., (1995). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Creatividad*, México, Ed. Trillas-
- Sánchez, Margarita A., (1995 b). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Creatividad*, México. Ed. Trillas.
- Sánchez, Margarita A., (1997). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Procesos Directivos, Ejecutivos y de Adquisición de Conocimiento*, México, Ed. Trillas.
- Sánchez, Margarita A., (1997 b). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Procesos Directivos, Ejecutivos y de Adquisición de Conocimiento*, México. Ed. Trillas.
- Sánchez, Margarita A., (1998). *Programa para el Desarrollo de Procesos del Pensamiento, Manual del Curso, Aprende a Pensar Nivel I, Planifica y Decide*, Caracas, Centro para el Desarrollo e Investigación del Pensamiento.
- Sánchez, Margarita A., (2008). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Procesos Básicos del Pensamiento*, México, Ed. Trillas