

El Proceso de Aprendizaje y los Tipos de Mente

Laura Elizabeth Cervantes Benavides

Departamento de Ciencias Administrativas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México - lauraeliz55@hotmail.com

Resumen: La estructura del trabajo que presentamos se divide en las siguientes secciones: en la primera sección, marco conceptual: antecedentes y estudios sobre el aprendizaje consciente, se hace una revisión sintética del marco teórico sobre el proceso de aprendizaje y los tipos de mente. En la segunda sección, el proceso de aprendizaje y su relación con la mente consciente, subconsciente e inconsciente. En la tercera sección se identifica el proceso de aprendizaje y su relación con la mente consciente y la enseñanza procedimental. En la cuarta sección, se describe el proceso de aprendizaje y su relación con la mente subconsciente. En la quinta sección aborda las características de la mente inconsciente y el proceso de aprendizaje; en la sexta sección se describen los resultados observados durante las clases frente a grupo; finalmente se hace una propuesta. En esta propuesta, denominada "Modelo de Habilidades Metacognoscitivas", se rescata el Modelo de DHP y se hace énfasis en la estrategia de integración de conocimiento para facilitar la transferencia y se concluye el trabajo.

Palabras clave: Enseñanza; habilidades; método, mente.

The Learning Process and the Types of Mind

Abstract: The structure of the work we present is divided into the following sections: in the first section, conceptual framework: background and studies on conscious learning, a synthetic review of the theoretical framework on the learning process and types of mind is made. The second section: "the learning process and its relationship with the conscious, subconscious and unconscious mind". In the third section, the learning process and its relationship with the conscious mind and procedural teaching are identified. In the fourth section, the learning process and its relationship with the subconscious mind is described. In the fifth section it deals with the characteristics of the unconscious mind and the learning process; in the sixth section, the results observed during the classes versus the group are described; finally a proposal is made. In this proposal, called "Metacognitive Skills Model", the DHP Model is rescued and emphasis is placed on the knowledge integration strategy to facilitate the transfer and the work is concluded.

Keywords: Teaching; skills; method, mind.

1 Introducción

El proyecto de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento¹ que se enseñó hasta principios de la primera década del siglo XXI, comenzó a cancelarse en algunos centros educativos que habían iniciado la enseñanza para los docentes y los estudiantes, debido a que, en sus evaluaciones, después de una década que se había implantado, no se registraron cambios significativos en los estudiantes, ya que recibieron un aprendizaje consciente y reflexivo junto con un aprendizaje tradicional, centrado sólo en contenidos de información. No hubo cambios que indiquen que se alcanzó concretar el objetivo final: desarrollar las habilidades de aprendizaje consciente de los estudiantes. La situación problemática indica que no existen evidencias con pruebas significativas, que permita afirmar que se ha logrado un aprendizaje consciente en los estudiantes. El aprendizaje de los estudiantes se sigue adquiriendo de manera inconsciente. La enseñanza de los procesos de pensamiento no se relaciona con la innovación en procesos o productos y la generación de nuevos conocimientos. Ante este problema se plantea la siguiente pregunta ¿cómo los docentes desarrollan

¹ El proyecto de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, inició en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y todos sus campus en México, y posteriormente se enseñó en Venezuela, Colombia y Ecuador.

las habilidades, cognitivas y metacognitivas, del pensamiento consciente? El objetivo de este trabajo es identificar el trabajo de los docentes para desarrollan las habilidades, cognitivas y metacognitivas de pensamiento consciente, el cual se supone que facilita la adquisición y transferencia de nuevos conocimientos, en la solución de problemas y en la toma de decisiones. La hipótesis que se plantea en este trabajo es que durante la actividad de enseñanza aprendizaje, los docentes no ejecutan acciones deliberadas para el aprendizaje consciente, mediante la reflexión, que permita desarrollar habilidades de pensamiento conscientes en los estudiantes. El instrumento que se utiliza para recolectar la información es 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. Este instrumento es una herramienta para sistematizar la técnica de “la observación directa” (observación del trabajo del docente en aula y anotar lo que hace en dicha hoja), correspondiente a una metodología cualitativa. Los resultados que se describen se realizaron en el ITESM- Campus Ciudad de México, durante la impartición de clases de la enseñanza de procesos, durante dos semestres, en clases elegidas al azar, antes de la desaparición de la enseñanza de procesos.

2 Marco Conceptual: Antecedentes del Modelo de Desarrollo del Pensamiento

El aprendizaje es un proceso que realizan las personas toda su vida, en este proceso adquieren información y generación de conocimiento, pero, paradójicamente, en la mayoría de los casos, el ser humano no conoce su propio proceso de aprendizaje, es decir el procedimiento consciente de: ¿Cómo aprendió lo que sabe? Sobre esta cuestión, las investigaciones que se realizaban sobre este tema, suponían que el aprendizaje ocurría en el cerebro, pero sin una explicación sobre el funcionamiento cerebral ocurrido durante el proceso de aprendizaje, hasta antes de los estudios de la escuela de Harvard y las corrientes psicoanalíticas, en la psicología educativa todo ocurría dentro de una “caja negra”, sobre todo durante la adquisición de información y conocimiento del medio ambiente. Para enfrentar el problema educativo sobre el aprendizaje estudiantil, se profundizaron las investigaciones en educación, para conocer la forma de aprendizaje en los estudiantes, su comportamiento durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, algunas de estas investigaciones derivaron en la propuesta del Modelo DHP (Margarita A. de Sánchez, 2008, pp 5-7).

El marco teórico en la que se basan los argumentos de este trabajo es el modelo de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento (DHP)². Este modelo incorpora la propuesta de la Teoría Triádica de la Inteligencia Humana (Margarita A. Sánchez, 1997, pp 18-30), en ésta se describe la inteligencia metacomponencial, la inteligencia contextual y la inteligencia experiencial. Se incorpora la estrategia que consiste en la enseñanza consciente de los procesos de pensamiento. De acuerdo al nivel de profundidad de la adquisición del conocimiento, la Teoría Triádica del aprendizaje clasifica la mente en tres niveles de profundidad: consciente, subconsciente e inconsciente (Margarita A. de Sánchez, 1997, pp 27-29).

El proyecto de DHP tiene su base conceptual en el Modelo de DHP³ con la fusión conceptual de la Teoría Triádica de la Inteligencia y la Estrategia para la Enseñanza Conscientes de los Procesos de Pensamiento, para develar el funcionamiento sobre la forma en que los seres humanos aprenden,

² El modelo de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento (DHP) que propuso Margarita A. de Sánchez (1997, p 6) que se integra por la Teoría triádica del pensamiento de Robert Stenberg (1997, p 7) y la Estrategia para la enseñanza consciente de los procesos de pensamiento, que propuso la investigadora, antes diseñar el modelo de DHP.

³ El modelo de DHP se ha descrito de manera amplia en otros artículos. De manera sintética explicamos que este modelo integró “El Modelo de DHP”, para la enseñanza consciente de los procesos de pensamiento, dirigido a docentes que impartían clases en todos niveles, (preescolar hasta doctorado) de diferentes centros educativos de varios países.

como toda investigación esta propuesta se vinculó con otras investigaciones académicas, que abordan el problema de aprendizaje, relacionadas con los problemas pedagógicos o didácticos, los estudios fisiológicos, los biológicos y anatómicos, etc.

En sus estudios⁴ Margarita A. de Sánchez afirma que, actualmente, los estudiantes no son autónomos para generar nuevo conocimiento. A medida que se alcanzan mayores niveles educativos, los estudiantes tienen menor habilidad para integrar la información, especialmente en el nivel de pregrado. En el nivel de educación universitario es donde se observa mayor problema para que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento consciente, los estudiantes universitarios están preparándose para salir al ámbito laboral y carecen de habilidades para identificar y solucionar problemas en la vida real. Por esta razón, se desarrolló el modelo de la enseñanza para la adquisición de habilidades de pensamiento en los docentes, para que ellos enseñen a los estudiantes, que les faciliten 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.

Esta propuesta se elaboró después de que la Dra. Sánchez realizó observaciones directas a los docentes y estudiantes, dentro del salón de clase durante el proceso enseñanza aprendizaje, se identificó que el estudiante no se da cuenta sobre la forma que aprendió, no tiene conocimiento del procedimiento mental que realizó para aprender, no se promueve la práctica deliberada de su forma de aprendizaje en la adquisición o en la transferencia del conocimiento, para la toma de decisiones y la solución de problemas.

3 El Proceso de Aprendizaje: Consciente, Subconsciente e Inconsciente

El proceso de aprendizaje en el ser humano sigue siendo un procedimiento complejo. Los estudios que han explicado la actividad del aprendizaje, desde la caja negra hasta los diferentes componentes que lo constituyen como el comportamiento del sujeto y las funciones del cuerpo, permiten entenderlo como una unidad, que funciona como una célula⁵, que trabaja como un individuo autónomo y es capaz de reproducirse de manera independiente, porque tiene un comportamiento funcional, programado por un código genético.⁶ El código genético, permite que cada célula del cuerpo funcione como un individuo autónomo, para alimentarse y realizar funciones específicas para sobrevivir, se defiende y defiende su entorno (leucocitos).

Cuando las funciones son más complejas, la célula se integra con otras. La integración con otras células permite formar órganos. Los órganos realizan meta funciones y se reúnen para formar sistemas, (por ejemplo: sistema respiratorio, sistema inmunológico, sistema digestivo, etc.,) para realizar funciones de mayor complejidad, la integración de los sistemas, deriva en la formación de un micro universo, integrado por 40 billones de células, esta nueva estructura permite que el cuerpo funcione como una unidad, controlada por el cerebro, el cual está formado por un hemisferio derecho y otro izquierdo. El cerebro es el centro de mando del cuerpo, apoyado por el sistema

⁴ Estos estudios se derivan en la enseñanza de los procesos de enseñanza: procesos básicos del pensamiento, estrategias para el aprendizaje de las matemáticas y argumentos lógicos, enseñanza de la creatividad, planificación y transferencia, etc.

⁵ La célula está formada por un citoplasma y un núcleo rodeado por una membrana.

⁶ El código genético es una proteína que se encuentra en el núcleo de las células y se conoce como ácido desoxirribonucleico (ADN). El material genético de todo individuo, se integra con dos componentes, uno que corresponde al padre, y el otro al de la madre, de esta manera, el programa de comportamiento funcional programado de cada célula, está determinado por este código de ADN, llamado genoma humano, (aunque algunas veces este comportamiento programado de las células, puede cambiar por un factor externo).

nervioso, controla todos los órganos y realiza las funciones motrices, las funciones cognitivas y la producción hormonal. Cada hemisferio realiza funciones motrices cruzadas con la mitad del cuerpo. El lado izquierdo del cerebro, 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 de los dos hemisferios cerebrales, se relaciona con el comportamiento de los individuos y la forma de aprender. 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; dos habilidades cognitivas para integrar los productos intelectuales que produce un individuo y refleja la relación entre el funcionamiento del cerebro y la mente. Para entender el proceso de aprendizaje en una persona, es importante comprender el papel que desempeña la mente. Primero porque es difícil realizar una representación mental formal. Si la mente la imaginamos sólo como lo designado por la palabra del latín “*mens*”, la cual describe una entidad distinta al cuerpo, esta entidad está integrada por estructuras de pensamiento y se convierte en una definición reduccionista y no integra las varias funciones que en la actualidad se han encontrado mediante estudios sobre el aprendizaje. Si describimos la mente como el conjunto de facultades cognitivas, que integran procesos de percepción, de memoria, de conciencia y de pensamiento, esta descripción facilita crear una representación mental más completa y permite comprender el funcionamiento de la mente. Para evitar caer en errores semánticos o enfrascarnos en una discusión metodológica entre la psicología clásica (subconsciente) y el psicoanálisis (inconsciente), en este trabajo, entendemos la *mente* por el grado de conocimiento consciente que desarrolla una persona, sobre sí misma, entonces tenemos tres tipos o niveles de mente: la mente consciente, la mente subconsciente y la mente inconsciente. En la propuesta del modelo de DHP, los tres niveles permiten la asimilación de los procesos cognoscitivos de manera consciente, mediante la práctica deliberada. Porque en esta concepción, el individuo conoce como aprendió, utiliza los procesos básicos del pensamiento (sentidos) para recoger la información del medio, adquiere las habilidades de pensamiento, que lo convierten en elector de lo que quiere o no aprender y saber como y para que lo aprendió. Cuando la mente es consciente, el individuo tiene conocimiento de su aprendizaje en el nivel más alto, puede darse cuenta de sus actos y consecuencias. Cuando la mente es subconsciente, el individuo tiene conocimiento de su aprendizaje en un nivel menor, puede darse cuenta de sus actos y consecuencias. Cuando la mente es inconsciente, el individuo tiene conocimiento de su aprendizaje en un nivel nulo de conocimiento para darse cuenta de su aprendizaje, sus actos y consecuencias. Por las razones mencionadas, el individuo tiene mayor o menor posibilidad de desarrollar habilidades cognitivas y metacognoscitivas.

Tabla 1. Clasificación de la mente en función de la posesión del grado de conocimiento

SENTIDOS			
Mente	Niveles	Grados de conocimiento en sí mismo	Habilidades de pensamiento
	Consciente	Alto	Cognoscitivas Metacognoscitivas
	Subconsciente	Bajo	Las actividades se vuelven autónomas
	Inconsciente	Nulo	

En la propuesta del DHP (Teoría trídica y la estrategia para la enseñanza consciente de los procesos de pensamiento) es importante enseñar de manera consciente los procesos cognoscitivos que fueron aprendidos de manera inconsciente.

4 La Mente Consciente: en el Proceso Enseñanza Aprendizaje

La mente *consciente* es la más estudiada en el campo educativo, porque es más fácil identificar y entender su funcionamiento, permite identificar los errores en la enseñanza durante el proceso enseñanza aprendizaje de cualquier tema, y permite fortalecer la estructura cognoscitiva en la que descansa la inteligencia humana. La mente consciente incide directamente en la forma de aprendizaje, cuando adquirimos y almacenamos los conocimientos, porque en ella se ejecutan todos los procesos de pensamientos que indican un pensamiento eficiente en el individuo.

El modelo DHP describe la mente consciente como una mente lógica y racional, es la que analiza la información pertinente del entorno, es la que permite al individuo tomar decisiones, simples o complejas. Por ejemplo, cuando una persona elige comer un dulce o una fruta, vestir una falda o un pantalón u otras decisiones más complejas, como casarse o no casarse, decisiones inmediatas y delicadas como invertir en un proyecto A o invertir en un proyecto B, en todas estas, el individuo ejecuta el mismo proceso de pensamiento a través de la automatización (Margarita A. de Sánchez, 1997, p 25).

Cuando se enseña de manera consciente el proceso de toma de decisiones, se utiliza información sencilla, para que las personas aprendan a reconocer el procedimiento que ejecutan, por ejemplo, la actuación del individuo cuando decide elegir un lugar para cruzar la calle: 1. *Define un operador mental*, 2. *la persona analiza la información adquirida de manera directa*, 3. *observa presencia o ausencia de tráfico en determinado momento*, 4. *genera alternativas* y 5. *Elige la mejor alternativa para cruzar la calle (PROCESO DE TOMA DE DECISIONES)*.

El individuo aprende a tomar decisiones de manera consciente cuando sabe procesar información compleja, de la misma manera que lo hizo para cruzar la calle; una vez que se aprende de manera consciente el proceso cognoscitivo, se puede practicar de manera deliberada, para adquirir las habilidades de pensamiento y utilizarlas para la toma de decisión de una inversión financiera o para reducir el riesgo de pérdida de valor de un bien, etcétera. De acuerdo a lo explicado en el párrafo anterior, la mente **consciente** es la que se ejecuta para aprender de manera deliberada y permite al individuo percatarse 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, este tipo de mente es la que permite prestar atención a los detalles de nuestras acciones, cuando se ejecutan actos procedimentales de manera deliberada la práctica incrementa el desarrollo de las habilidades. El sujeto que aprende, en este nivel de la mente consciente, desarrolla habilidades cognoscitivas cuando profundiza la práctica y mediante la reflexión permanente, adquiere las habilidades metacognoscitivas, porque en esta mente, también se elaboran las preguntas para saber ¿cómo aplicar lo que aprendimos?, ¿cómo transferir lo que aprendimos de un contexto a otro contexto?, o ¿cómo lo que estamos aprendiendo permite resolver problemas reales?, que son problemas metacognoscitivos. En otros casos, en este nivel, la mente consciente hace uso de los recuerdos o utiliza la información almacenada en la memoria de largo plazo, para recuperar el procedimiento aprendido, para desarrollar y fortalecer las habilidades metacognoscitivas. El sujeto aprende de manera consciente cuando practica de manera deliberada y aprende de manera consciente el procedimiento de los procesos de pensamiento. Por esta razón, el proceso de aprendizaje consciente debe practicarse en cada proceso (desde los básicos hasta los complejos), para desarrollar sus habilidades cognoscitivas y metacognoscitivas; una vez que

el sujeto es capaz de saber ¿cómo aprendió?, podemos afirmar que: la persona “aprendió a aprender” y actúa con un comportamiento inteligente, porque conoce cómo aprendió un tema, una ecuación o una regla, entonces, cuando se concientiza lo aprendido pasa al nivel de la mente consciente y el sujeto puede “guardar” lo aprendido, de manera ordenada, en su memoria. Si ejecuta estas acciones ordenadas, la persona podrá recuperar la información que de manera consciente desea aprender o desaprender. Si por alguna razón lo olvida, podrá recordar con facilidad el procedimiento que le permitió recordar como lo aprendió. El sujeto que practica, de manera deliberada, lo aprendido, cuando lo realiza cotidianamente, lo vuelve inconsciente, entonces su desempeño motriz o mental se vuelve automático, y sus actividades las realiza sin esfuerzo mental, de esta manera el individuo ha adquirido su aprendizaje. Lo paradójico de la adquisición de este aprendizaje, es que, a mayor práctica deliberada, las acciones se vuelven subconscientes y hasta inconscientes. La importancia de la práctica deliberada en el proceso de aprendizaje de los individuos, es para alcanzar los niveles más profundos de los otros niveles de mente. De esta manera, las otras instancias mentales ordenan al cuerpo trabajar de manera automática, sin tener un gasto de energía intelectual. Para entender este ejemplo, lo podemos explicar con el tránsito del aprendizaje consciente al inconsciente: cuando un individuo aprende a manejar un auto estándar, al iniciar su aprendizaje de manejo, su mente está atenta en seguir el procedimiento de manejo: 1) en meter *clutch* cada vez que cambia las velocidades, 2) meter el *clutch* y el freno, y repetir las acciones. El individuo está atento a los cambios; no quiere que nadie lo distraiga. Pero, cuando el conducir se ha practicado lo suficiente y nuestra mente consciente lo ha aprendido, entonces, lo que aprendió lo transfiere a la mente inconsciente y subconsciente, de esta manera, la mente inconsciente, entonces, trabaja y controla las acciones del cuerpo, sin hacer consciente el procedimiento, así, ahora, cuando manejamos podemos platicar y escuchamos música simultáneamente sin estar conscientes del procedimiento de manejo aprendido. En este nivel el proceso de aprendizaje consciente en la persona se ha concretado en el proceso de automatización.

5 La Mente Subconsciente y el Proceso de Aprendizaje

El hombre debe aprender de manera consciente, si no lo hace de esta manera, no conocerá como lo que “sabe” entró al nivel subconsciente. La mente *subconsciente* es la más estudiada por los psicólogos y los estudiosos de los mercados, principalmente, de los activos financieros, porque, la mayoría de las veces, las fluctuaciones de ganancias o pérdidas reaccionan a un comportamiento psicológico y marcan los periodos especulativos; en otros casos, las estrategias de mercadotecnia se diseñan con bases en la irracionalidad del consumidor, para sembrar deseos en su mente subconsciente, porque es más fácil manipular a un consumidor para consumir un producto.

La mente subconsciente almacena información que nunca olvida. Está indefensa frente a los agentes externos del medio cuando los sentidos “recogen información del medio”. Si la mente consciente no efectúa un discernimiento mental, la información llegará con gran facilidad al nivel subconsciente y el sujeto ejecutará acciones relacionadas con sus emociones⁷, por esto, su actuación se considera irracional, porque esta mente actúa con sentimientos y recuerdos, los procedimientos que se ejecutan se traducen en un actuar errático, sin saber porque se actuó así. Para explicar la forma de actuar de una persona, que aprendió de manera subconsciente, revisaremos varios ejemplos, primero recurrimos al mismo ejemplo que se utilizó para explicar el nivel consciente.

1). El individuo no aprendió el proceso mental de toma de decisiones, entonces tiende a *tomar decisiones* irracionales: por los gustos, por los deseos, por los impulsos del corazón, nos

⁷ Las relaciones emocionales se analizan en los nuevos estudios de la inteligencia emocional.

impulsa a comprar cosas innecesarias, nos hace sentir celos o ira, incide directamente en las costumbres, en las relaciones humanas y en la posesión de cosas, no sabe generar alternativas de solución.

2). Otro caso de aprendizaje subconsciente se observa cuando la mente subconsciente actúa por costumbre, la actuación del sujeto se realizará de manera menos inteligente y tendrá un comportamiento autómatas: *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, en este nivel de pensamiento, la conexión neuronal de la mente subconsciente se había fortalecido con información no consciente, la repetición de sus acciones permitía realizar la misma actividad en un lugar conocido, no tenía que pensar *conscientemente* en dónde colgar la ropa. Este ejemplo nos permite entender el olvido de algunos estudiantes, cuando el proceso de aprendizaje no se hizo conscientemente, al aprender un procedimiento matemático incorrecto, cuando se cambia la información no puede identificar las relaciones entre las variables, en este caso particular, es indispensable “desaprenderlo” para volver a enseñarlo de manera consciente.

3) El aprendizaje subconsciente mediante las relaciones humanas. En este ejemplo la mente subconsciente actúa por 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 situación similar se da entre la relación madre e hijo, 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.

4). El aprendizaje subconsciente mediante la posesión. En este ejemplo la mente subconsciente actúa en el comportamiento del individuo, se observa cuando se utiliza una estrategia de mercadotecnia para manipular al consumidor; un vendedor intenta vender su producto diferenciándolo con características peculiares (para que el consumidor añore su infancia, su terruño, sus seres queridos, etc.) 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 y nuestra autoestima o porque percibimos un mejor beneficio aunque tengan un mayor costo. El modelo de DHP se basa en la enseñanza procedimental para introducir lo aprendido de manera consciente al subconsciente, la razón es que en la mente *subconsciente* se tiene acceso a todos los recuerdos almacenados en el cerebro, como sentimientos y olores, cuando una persona piensa de manera *consciente* en evocar lo que ha hecho en su vida, le será fácil traerlo al presente si es capaz de relacionarlo con hechos o acontecimientos, si le es difícil recordarlo, lo más probable es que las acciones aprendidas que se relacionaban con sus recuerdos, no se almacenaron de manera ordenada, si es este el caso, en el modelo DHP, se propone recurrir a la experiencia para crear atajos y traerlos de vuelta a través de la observación indirecta -hablar con un viejo amigo- (Margarita A. de Sánchez, 2008, pp 48-51).

La enseñanza de los procesos cognoscitivos de manera procedimental es importante, debido a que se identificó que el aprendizaje de los estudiantes, no se realiza de manera deliberada para relacionar la mente consciente y la mente subconsciente, por lo tanto, hay un desconocimiento para desarrollar las habilidades de pensamiento. La primera etapa para la enseñanza de los procesos mentales está dirigida a que la mente consciente debe estar alerta para evitar que la mente subconsciente sea invadida. La habilidad cognoscitiva para identificar un comportamiento derivado de un aprendizaje subconsciente durante lo que en DHP se conoce como espacio alfa.⁸ Los especialistas en psicología o

⁸ El momento alfa se explica en el modelo DHP, como un período que se presenta durante el sueño, en este ocurre un ingreso de información que no fue procesada, el nivel consciente “se descuida y deja abierto el nivel subconsciente.” (esta invasión puede cambiar el comportamiento, de una persona, o utilizar palabras compleja de las cuales no conoce su

los conocedores del comportamiento humano o personas ajenas a nosotros 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 subconsciente 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, los sentimientos y las acciones. Los dos niveles de mente 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).

6 La Mente Inconsciente y el Proceso de Aprendizaje

La mente **inconsciente** es reactiva y la más primitiva de las tres, también la más compleja, por esta razón es difícil conocer la forma de aprendizaje en este nivel. Por esta complejidad, y a pesar de esto, los nuevos estudios indican que es posible comunicarse con esta mente y hasta cambiar la forma en que domina nuestras acciones. Para explicar el proceso de aprendizaje en la mente inconsciente, partiremos describiendo que sus funciones están determinadas por el código genético de cada persona, en este nivel se almacenan todas las experiencias aprendidas (por la evolución de la persona), el aprendizaje inconsciente indica que el sujeto ejecuta patrones de comportamientos determinadas por situaciones y vivencias milenarias, gestiona las actividades fisiológicas de las personas, por ejemplo, a través de esta estructura mental desconecta el cuerpo para que el sujeto no piense en respirar durante el sueño, cuando está en trance hipnótico, cuando sufre un desmayo, cuando percibe peligro alerta al cuerpo, aunque este no lo vea, se pone en estado de máxima alerta, la mente inconsciente es también la encargada de hacer sentir placer y dolor (el cuerpo se desmaya cuando sientes dolor), aumenta el reflejo de las extremidades para proteger al cuerpo de un golpe.

7 Método y Resultados

El método para recolectar la información en los dos niveles (el consciente y el subconsciente), es el comportamiento de la persona mediante la observación directa (en este caso se observó a los docentes trabajando en el aula), así se puede dar seguimiento a la enseñanza de los procesos de pensamientos, para darle atención al desempeño del docente durante el proceso de enseñanza aprendizaje procedimental, para asegurarse que se enseñó de manera consciente lo inconsciente y se retroalimentó a los docentes. El instrumento para recolectar la información que se utilizó, fue 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. El lugar donde se hicieron las observaciones fue el ITESM-Campus Cd. De México, debido a que esta institución relegó la enseñanza de este método y le dio prioridad a otros métodos de enseñanza como: Educación Basada en Problemas y Educación Basada en Competencias. El diagnóstico describe las causas que se identificaron y que impidieron un resultado significativo en el aprendizaje consciente de los estudiantes. Las observaciones que se enuncian se realizaron a los docentes durante la impartición del proceso enseñanza aprendizaje de los procesos de pensamiento.

Desde la administración y la gestión. No hubo seguimiento en los responsables de la enseñanza del proceso, porque se dio importancia a otras estrategias educativas, frente a un modelo demandante

significado, principalmente en los momentos en este espacio la mente subconsciente está indefensa, de manera coloquial diremos que nuestra casa queda abierta y un extraño entra del exterior) (Margarita A. de Sánchez, s/f, pp 51-55).

del mercado laboral y un modelo nacional de competencia. No se hizo una adecuada selección de los nuevos grupos de docentes que impartirían procesos de pensamiento. No se diseñaron grupos para la retroalimentación de los docentes que enseñaban procesos.

La formación del grupo de docentes. Los nuevos docentes que se contrataron para impartir las clases de procesos no se formaron con la metodología del modelo de DHP, impartían la enseñanza como una clase de contenidos, sin hacer énfasis en el proceso y en la estructura propuesta.

Las observaciones durante la enseñanza de procesos. 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. 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. 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. No se registra la retroalimentación permanente durante el proceso enseñanza aprendizaje. 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. No se aplican las estrategias cognoscitivas para la adquisición de nuevos conocimientos, solución de problemas y toma de decisiones. No se estimula la reflexión. No hay vinculación entre el cierre de la clase pasada y la introducción de la nueva clase.

8 Propuesta

La información obtenida ha permitido identificar específicamente los procesos cognoscitivos que provocan en 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. Se ofrecen al docente los lineamientos que permiten que se profundice más sobre el proceso de aprendizaje y los distintos tipos de mente de los individuos. 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. En la propuesta del MHM (Modelo del DHP y la Estrategia reflexiva para la adquisición, interacción, transacción y generación de nuevo conocimiento) es importante enseñar de manera *consciente*, los procesos cognoscitivos que fueron aprendidos de manera inconsciente.

9 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.

El trabajo cumplió el objetivo planteado al identificar las causas que evitan que los estudiantes no desarrollen las habilidades de pensamiento que les facilite la adquisición de nuevos conocimientos, en la solución de problemas y en la toma de decisiones. 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 cognitivas, 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.

Referencias

- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*, McGraw Hill, New York.
- Méndez Rodríguez, Alejandro y Astudillo Mora, Marcela, (2008). *La investigación en la Era de la Información*, Ed. Trillas, México.
- Michel, Guillermo, (1984). *Aprende a aprender, guía de autoeducación*, octava edición, Ed. Trillas, México.
- Morfin, Antonio, (2007). La nueva modalidad educativa: Educación Basada en Normas de Competencia, en Arguelles Antonio, (Compilador), *Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia*, 83-98.
- Pacheco Espejel, Arturo, y Ma. Cristina, Cruz Estrada, (2006). *Metodología Crítica de la Investigación*, Editorial CECSA, México.
- Sánchez, Margarita A. (1995a). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Creatividad*, México. Ed. Trillas, México.
- Sánchez, Margarita A. (1997b). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Procesos Directivos, Ejecutivos y de Adquisición de Conocimiento*, Ed. Trillas, México.
- Sánchez, Margarita A. (1983). *Proyecto Aprender a Pensar*, Ministerio de Inteligencia, Caracas.
- Sánchez, Margarita A. (1995). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Creatividad*, Ed. Trillas, México.
- Sánchez, Margarita A. (1997). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Procesos Directivos, Ejecutivos y de Adquisición de Conocimiento*, Ed. Trillas, México.
- Sánchez, Margarita A. (1998). *Programa para el Desarrollo de Procesos del Pensamiento, Manual del Curso, Aprende a Pensar Nivel I, Planifica y Decide*, Centro para el Desarrollo e Investigación del Pensamiento, Caracas.
- Sánchez, Margarita A. (2008). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, Procesos Básicos del Pensamiento*, Ed. Trillas, México.
- Sánchez, Margarita A. (s/f). *Manual del Curso Aprende a Pensar Nivel 1, Planifica y Decide*, Centro para el Desarrollo e Investigación del Pensamiento, Caracas.