



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

**“LA AUTOEVALUACIÓN COMO ESTRATEGIA METACOGNITIVA
DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNO DE LA UPN”**

T E S I S

***PARA OBTENER EL TÍTULO COMO LICENCIADOS EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA***

PRESENTAN:

CONSUELO INFANTE MALDONADO

SAMUEL ERICK QUIROZ RUBIO

ASESORA DE TESIS

MTRA. ROSA MARÍA NASHIKI ANGULO

MÉXICO D.F.

2012

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS	7
1.- MARCO TEÓRICO	9
1.1 META-COGNICIÓN	10
1.2 AUTORREGULACIÓN EN EL PROCESO COGNITIVO	15
1.3 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	17
1.3.1 AUTOEVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	21
1.3.1.1 DIARIO O BITÁCORA DE APRENDIZAJE	28
1.3.2 EJEMPLOS DE EVIDENCIAS EMPÍRICAS DE LA AUTOEVALUACIÓN	31
1.3.2.1 LA AUTOEVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE SU APLICACIÓN EN PROGRAMACIÓN BÁSICA EN CARRERAS NO INFORMÁTICAS	31
1.3.2.2 LA AUTOEVALUACIÓN COMO PARTE DE LA NOTA SEMESTRAL	34
2.- MÉTODO	35
3.- RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
4.- CONCLUSIONES	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXOS	79

Dedicado a:

El acto de amor más grande que hasta ahora la vida me ha brindado es haberte tenido en mi vientre, gracias por darme la alegría mientras exististe, hija mía este logro es dedicado especialmente a ti... QEPD Esperancita.

A mi papá Alfredo QEPD y a mi mamá Consuelo quienes me dieron un pedacito de si...

Al hombre que me ha dado la oportunidad de aprender a su lado y de valorar la vida, a ti S. Erick Quiroz Rubio....

Consuelo I.M

Agradecimientos de Consuelo.

Siempre estaré en deuda con todas las personas que me han amado y apoyado...

Mamá, eternamente te agradeceré por creer en mi sueño, por cada desvelo, tu compañía, dedicación, porque nunca dejaste que nada me detuviera, por los tiempos compartidos, por calmar mi dolor, por tus palabras e incondicional amor, por estar en los días más tristes de mi vida, por ser un ejemplo para mí y demostrarme que nunca es tarde, te amo mami...

Papá, aunque no estás más en este mundo te digo gracias por el tiempo compartido, por darme tu apoyo incondicional y por brindarme inolvidables anécdotas, nunca olvidaré tu fortaleza y sonrisa aún cuando estabas a punto de partir, papi te amo y algún día te alcanzaré...

A mis hermanos Mari, Genaro, Alejandra, Jesús, Lupita, Cesar, Alma y Alfredo por su comprensión, por darme el lugar privilegiado de ser su hermana menor para cuidarme, por cada perdida y dolor que vivimos juntos, por ser tan sencillos, diferentes, bailarines, sonrientes y demostrarme que debo luchar por vivir, gracias por heredarme cada uno su sello personal, por su acompañamiento, hospitalidad y apoyo en todas las formas, por amarme y demostrármelo con su cercanía en los días más difíciles, hermanos este logro también es de ustedes pues siempre fueron mi fuente de inspiración, los amo...

A mis sobrinos a quienes adoro con toda mi alma: Ivette, Joanna, Ricardo, Lupita, Fany, Jonathan, Fernanda, Evelyn, Yadira, Panchito, Chuchin y Rosita, a todos ellos los considero "Guerreros" pues han demostrado continuar pese a la adversidad, por su cariño, por compartir lagrimas, sonrisas, juegos, momentos difíciles, cumpleaños, sueños y sobre todo porque me quieren y aceptan con todo y mis locuras, además de buscarme y brindarme un lugar especial en su corazón, gracias por siempre.

A mis suegros Chabelita y Adrian, a mis cuñadas Adi, Mimi y a Álvaro quienes me recibieron y aceptaron pese a mis tantos intentos de huir, por su incondicional apoyo, ya que sin él hubiese sido más complejo el proceso de perdidas donde se debatía la vida del hombre que amo, por preocuparse y estar, mil gracias...

A mis cuñadas que siempre tuvieron una palabra de aliento y un abrazo cálido, gracias Ceci, Sandrita, Miriam y Paty. A mis cuñados que propiciaron más de una vez reírme a carcajadas Cesar G. QEPD y Javier. A mis sobrinos políticos Richard y Julio quienes me apoyaron más de una vez cuando más los necesite.

Por la virtud de tener amigos, quienes me animaron y acompañaron en los días donde todo era gris, la virtud que tengo de llamarles así es porque ellos me lo han permitido, sin ellos no sé cómo hubiese sido, los quiero: Reyna, Alejandro García, Martha Luna, Lulú Diez, Juan Ocampo, Lety Pérez, Lilia Garduño, Irma Medina, Ara Vera, Claudia Pérez, Francisco Rodríguez, Ma. Elena González, Rosa Ma. Palencia, Roberto Arteaga, Paty Pacheco,

Violeta Viguera, Carlos Navarro, Anabell Magaña, Lilia Narvaez, Adriana Márquez, Alex Salazar, Gaby Guerra, Tere Tapia, Haizel Soto y Victor H. Fernández.

Cuando se tiene la bendición de tener un buen maestro(a) se da la oportunidad de aprender, por ello este espacio es para quienes nos guiaron en la tesis, por su tiempo dedicado en la lectura, además de las observaciones que enriquecieron el trabajo, por su espera mil gracias Yanalte y Germán.

En especial a nuestra asesora Rosa Ma. Nashiki A., quien a través del tiempo nos enseñó y guió hacia donde queríamos llegar, por tu tolerancia, explicación interminable, abriendo espacios inclusive fuera de tu horario y en muchas ocasiones una perdurable espera, apareciendo para preguntar si seguíamos ahí, por tu amable acompañamiento, orientación, consejos, escucha, y por no haberme dejado declinar cuando ya casi era un hecho, a ti debemos esta culminación, mil gracias maestra...

A mi casa de estudios Universidad Pedagógica Nacional y a los profesores que me brindaron la oportunidad de aprender.

A Concepción Zulbarán, a quien le debo el permitirme “ser sin dejar de ser”, por tu apoyo profesional con el cual hoy “soy”, eternamente gracias...

Finalmente deseo agradecer al hombre que le dio sentido a mi vida, “Erick-S.S.S.” Por hacer junto a mí una aventura cada día, a ti debo el estar llena de vida, a ti, que me has enseñado apreciarla, valorar lo que tengo, descartar lo invaluable, porque en cada espacio y en todo momento me has dado más incluso de lo que tú tienes, por todo tu amor el cual es incondicional, porque soy tan feliz, donde sólo por ti sobreviví a la adversidad, por cada pérdida, en cada lágrima, cada sueño, por los suspiros, por tus besos y abrazos, por no dejarme sola, por escucharme, valorarme, acariciarme y darle un sentido a mi existir, porque tu amor me da la luz y de todas las veces que hemos sufrido nos hemos levantado, donde cada golpe del destino amenazaba con separarnos, pero tú siempre estuviste ahí, por haberme consolado y fortalecido, porque eres mi orgullo y te admiro por ser una persona increíble, tienes el don y sé que nunca te vencerás, por todo eso y más mil gracias amor.

Cariño y compañero del camino, es un honor estar junto a ti y ahora que hemos culminamos tan anhelado proyecto de vida, doy gracias a Dios porque sólo por él tenemos la bendición del amor, amistad, familia, salud y profesión.

Por cada paso que doy gracias Señor...

Dedicatorias y Agradecimientos de Erick Quiroz Rubio

Le dedico esta Tesis a mi *madre Eva Rubio* porque desde que nació se esmeró, fue tenaz y perspicaz para lograr que yo tuviera una educación, demostrándome con su amor y con valores humanos positivos que se pueden cumplir sueños y anhelos, siempre trabajando arduamente para superar todas las inclemencias que la vida coloca en nuestro andar. ¡Gracias Madre mía! por estar ahí cuando lo necesité y porque día a día me sigues dando buenos ejemplos, fortaleciéndome cuando declino. Te lo digo hoy que lo puedes leer en esta Tesis y porque tienes la bendición de tener vida gracias a Dios, ¡Te Amo Chabelyn! y este amor es para toda mi vida, ¡Gracias por darme la vida! y por darme a la familia que tengo, porque sin ella no sería lo que hoy soy.

- *A mi padre Adrian Quiroz*, quien se tomó el tiempo y aportó lo necesario para que me formara como el ser humano que soy. ¡Gracias por darme la vida! porque no estaría hoy aquí y sobre todo por mantenerte cerca demostrándome tu cariño cuando más lo necesité; en esos momentos de dolor cuando se me escapaba la vida. ¡Te amo padre!

- *A mi hermana Adriana Quiroz*, porque valora y aprecia la vida de su linaje, ya está siempre presente apoyando en demasía de bondad para que tengamos lo necesario para seguir nuestro camino y quien ha mostrado día a día ser un ejemplo a seguir ya que es una profesional ejemplar. ¡Gracias por existir! y sobre todo por permitirme seguir disfrutando de tu presencia, conocimientos, consejos y vivencias, por estar ahí cuando más te necesité y más frágil me encontraba...
¡Te Amo Ady!

- *A mi hermana Noemí Quiroz*, quien es un ser admirable por su fortaleza pero sensible a la vez, porque siempre está puesta y dispuesta a hacer lo necesario para ayudar a la familia, por su admirable inteligencia y habilidades que le permiten hacer maravillas. ¡Gracias hermana por existir! y por ayudarme a levantar cuando ya no tenía fuerzas, por brindarme de tu entusiasmo y tus encantadores comentarios siempre tan atinados, por permitirme seguir compartiendo de tu ser día a día, ¡Te amo Mimí!

- *A Rosa Erika*, mi sobrina más querida y consentida, porque a su corta edad es un ejemplo a seguir. Te agradezco el amor que me has brindado y sobre todo porque le has dado un valor importante a mi vida al ser un padre simbólico para ti. Te comparto de mi éxito, deseándote que cumplas tus propios sueños. Gracias por ser como eres, Gracias por ser parte de mi vida, **¡Te amo!**

- **A mi cuñado Alvaro P.** quien se mantuvo unido a la familia en todo momento y apoyándonos en los momentos críticos... gracias.

También se la dedico a mi segunda familia, especialmente a *mi suegra la Sra. Consuelo*, quien se preocupó y ocupó por mi esposa y por mí para facilitarnos lo necesario para que continuáramos. Gracias suegra, por brindarnos de su amor, paciencia y creer en nosotros; le compartimos de este éxito que llegó a su fin, sin embargo aun continuarán otros...

-*A toda la familia Infante y Reza, cuñados (as), sobrinos (as)*, porque todos ustedes apoyaron en este proceso y cuando peligraba mi vida, gracias por compartimos de su alegría, tiempo y entusiasmo, cada uno de ustedes tuvo una aportación especial en su momento, sin su apoyo hubiera sido aún más difícil haber llegado.

Gracias a mi gran esposa Consuelo Infante Maldonado, la mujer con quien he vivido experiencias de vida, de crecimiento personal y profesional, *gracias por entregarte en*, fé, ideas, tolerancia, anhelos, positivismo, apapachos, cuidados y sobre todo de ese inmenso amor que nos une. ¡*Gracias Amor!* por estar incondicionalmente cuando peligró mi vida, tu amor y cuidados me rescataron de no claudicar a cerrar este proceso profesional, ahora que logramos juntos este anhelo me siento un ser Feliz, Te Amo y amaré hasta que Dios así lo permita.

-*A mi hija porque me dio “Esperanza” y aprendizaje de vida con su visita a este mundo, gracias por darme el gusto de conocerte.*

Le doy un reconocimiento especial a nuestra asesora de Tesis **Rosa Ma. Nashiki Angulo**, porque nos compartió sus conocimientos, nos toleró en muchas ocasiones indecisiones, desconfianzas, temores y aún así, no nos dejó caer. Gracias Rosy por tus consejos de amiga, porque Consuelo y Yo, como pareja emocional y de tesis fue difícil superar nuestras diferencias.

A la profesora **Yanalte** a quien admiro desde que me impartió clases, por su gran capacidad, profesionalismo y calidad de ser humano que la caracteriza, Gracias!!

A **Germán**, uno de nuestros lectores y que escogimos precisamente por ser un ser humano sencillo, profesional, objetivo y que domina la temática, Gracias!!

A todos mis amigos (as) que estuvieron en los momentos en los que el sufrimiento albergaba mi espíritu, ¡Gracias! porque su presencia, amor y entusiasmo, permitió que buscara motivos para

continuar a pesar de mis condiciones físicas y emocionales, gracias a quienes dieron su sangre por darme vida, nunca lo olvidaré. Cada uno de ustedes propició fe en mí ya que propició a que yo esté aquí, ahora, disfrutando de más VIDA y buscando más sueños por cumplir.

Y por último dedico y agradezco al mejor de todos a *Samuel Erick Quiroz Rubio*, porque sin su gran capacidad de Resiliencia que desarrolló con el apoyo de todos ustedes, sus herramientas personales y su gran temple por continuar viviendo, no hubiese sido posible festejar éxitos como este.

Gracias a Dios que me permitió más tiempo de vida y **gracias a la ¡Vida!** que me ha dado la oportunidad de valorar a personas como ustedes y seguir disfrutando de su presencia.

Las grandes capacidades que desarrolla una persona para enfrentar las adversidades de la vida, surgen de toda la energía positiva que converge en la persona amada, ¡sólo basta aceptarla!

EqR

RESUMEN

El presente trabajo reconoce algunas prácticas docentes para la promoción del pensamiento reflexivo encaminado hacia la adquisición de los aprendizajes de los estudiantes. Se analiza el desarrollo de habilidades metacognitivas a partir del uso de diarios o bitácoras de aprendizaje con la finalidad de contribuir al proceso de evaluación de los alumnos de Psicología Educativa a partir del uso de la Autoevaluación como Estrategia Metacognitiva.

El método empleado es desde un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, a través del estudio de dos casos, en las materias de “Modelos de evaluación educativa” y “Modelos de Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias Naturales y Sociales”, los sujetos fueron elegidos de manera dirigida, se seleccionaron 3 diarios de aprendizaje para cada caso en tres momentos distintos del semestre: inicial, intermedia y final. Esto con la intención de contar con evidencias de cambio o transición en las habilidades metacognitivas.

Como parte de los resultados obtenidos se observó que los estudiantes, adquirieron y/o ampliaron, de manera constructiva, habilidades cognitivas como la reflexión, atención, memoria, comprensión, planificación, logrando dominio, autonomía y conciencia reflexiva lo que les facilitó realizar procesos de autorregulación sobre su actuar. En este proceso, la retroalimentación de parte del guía o experto (profesor), se considera de suma importancia, ya que es quien puede guiar y promover las habilidades metacognitivas y la autorregulación en los estudiantes.

INTRODUCCIÓN

En el programa curricular de la licenciatura en psicología educativa de la UPN se contempla el desarrollo de habilidades relacionadas con el diseño, desarrollo y evaluación de programas de estudio, entre otros; sin embargo en pocas ocasiones existe la posibilidad de desarrollar habilidades para reconocer el desempeño profesional, tales como la reflexión, que brinda una visión crítica del propio estudiante.

Durante la formación académica se han observado diversas situaciones didácticas y prácticas docentes, de las cuales, sólo algunas permiten el desarrollo de habilidades profesionales. En algunos casos, los docentes promueven que el estudiante cuestione sus aprendizajes con la finalidad de reflexionar sobre sus conocimientos, pero no existe un medio para registrar estos cambios como parte del proceso de evaluación.

El presente documento pretende brindar elementos para contribuir al proceso de evaluación de psicólogos educativos con un enfoque formativo, a partir del uso de la autoevaluación (diarios de aprendizaje) como estrategia metacognitiva. Inicia con el planteamiento del problema, en el que se aborda la noción del estudiante como agente pasivo de sus aprendizajes, es decir, con poca vinculación en los procesos de evaluación.

El siguiente apartado contempla la justificación que brinda la relevancia metodológica, social y profesional al campo de la psicología educativa, al finalizar este apartado se describen los objetivos para la realización de la investigación.

Posteriormente, en el capítulo 1 se muestran las bases teóricas que dan respaldo al trabajo, abordando los conceptos necesarios para dar pauta a la comprensión de los procesos de la autoevaluación, desde la perspectiva metacognitiva, en los siguientes apartados:

- **Meta-cognición:** Se abordan diversas posturas teóricas, así como su relación con la autorregulación e importancia en los procesos cognitivos de aprendizaje.
- **Autorregulación en el Proceso Cognitivo:** En él se aborda el concepto y función desde la concientización del sujeto de sus acciones, así como su relación con la evaluación.
- **Evaluación:** Se retoman algunas acepciones del concepto, con la finalidad de asociar su función con la autoevaluación.
- **Autoevaluación y evidencias de su aplicación:** Se describen algunos conceptos que dan cuenta de la funcionalidad de la autoevaluación en el aprendizaje, así como algunos hallazgos empíricos.
- **Diarios de Aprendizaje:** Se conceptualiza y describe su utilidad, se brindan elementos importantes para su empleo, además de asociar su utilización con la autoevaluación.

En el capítulo 2 se describe el método empleado para la realización de la investigación, se especifican los participantes, instrumentos y procedimiento para la recolección de información. En el capítulo 3 se presentan los resultados y su análisis. Finalmente se presentan las conclusiones a las que se llegó con la realización del presente trabajo así como las referencias bibliográficas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Universidad Pedagógica Nacional, específicamente en la carrera de Psicología Educativa, se identificó que algunos de los profesores fomentan la autorreflexión del aprendizaje en los estudiantes, lo que propició el interés de la realización de este proyecto con la intención de conocer, buscar e implementar estrategias para favorecer el proceso de aprendizaje en el aula, lo que condujo a adquirir mayor sensibilidad como profesionistas en formación.

El hecho de que en algunas clases los docentes consideraran la autoevaluación como una estrategia metacognitiva facilitó el aprendizaje de los estudiantes; en donde jugó un papel activo y constructor de sus propios aprendizajes, tal como lo menciona la postura de Vygostky (citado en Hernández 2006 p.220), la cual señala:

“el sujeto a través de la actividad mediada, en interacción con su contexto sociocultural y participando con los otros en prácticas socioculturalmente constituidas, reconstruye el mundo sociocultural en que vive; al mismo tiempo tiene lugar su desarrollo cultural en el que se constituyen progresivamente las funciones psicológicas superiores y la conciencia”.

Por lo anterior se cuestiona, porqué en los espacios áulicos sólo algunos estudiantes logran ser los actores principales en la adquisición de sus aprendizajes, mientras que los demás sólo responden a la demanda del docente conduciéndose bajo la escuela tradicionalista, en la que no se propicia, ni promueven habilidades autorreflexivas y de participación en sus procesos de aprendizaje y evaluación.

Lo anterior condujo a la importante tarea de conocer ¿Qué pasaría en el aula de la UPN si se le induce al estudiante a autoevaluarse mediante diarios de aprendizaje? con la finalidad de encontrar si esto coadyuva para que se convierta en un ser activo y constructor de sus propios conocimientos y con la intención de

que logre valorar lo que tiene que hacer para facilitar sus acomodados cognitivos, es decir, que sea capaz de reconocer lo que quiere aprender y cómo lo puede aprender.

Para comprender más del siguiente documento se considera importante mencionar algunos conceptos de autoevaluación.

Para Alves y Acevedo (1999, p. 35) la autoevaluación es:

“un proceso autoreflexivo y crítico que involucra la direccionalidad de las acciones en el aula, consiste en auto-observarnos e interrogarnos sobre nuestros propios intereses, motivaciones y valores, así como el compromiso que asumimos con el programa que diseñamos”

En este sentido, López e Hinojosa (2003, p.37) la plantean como:

“la evaluación que el alumno hace de su propio aprendizaje y de los factores que intervienen en su proceso, suministrando evidencia valiosa concerniente a la percepción que tienen de sí mismo y de cómo quieren que los otros lo vean... Ahora bien, la autoevaluación permite la autorregulación, una de las habilidades del pensamiento crítico. Entonces, el alumno autoexamina y corrige su pensamiento, y este proceso le ayudará a ver sus errores y quizá a darse cuenta de la forma o formas de solucionarlo”

Desde un enfoque metacognitivo, la autoevaluación implica autoconocimiento y reconocimiento de habilidades aplicadas en la práctica educativa por parte del estudiante. Para Brown citado en Wray y Maureen (2005 p.33) quien menciona que “el término meta-cognición se utiliza para referirse al control consciente y deliberado de las propias acciones cognitivas de una persona”.

Por lo anterior, se parte de la idea de que la autoevaluación y la metacognición son estrategias que permiten al estudiante regular sus aprendizajes, lo que le permitirá encontrar posibles soluciones en su vida personal y cotidiana, como futuro psicólogo, maestro, especialista o independientemente de las actividades que realice. A partir de ello se pretende conocer qué sucede cuando el estudiante es inducido a autoevaluarse mediante diarios de aprendizaje.

JUSTIFICACIÓN

Bajo el conocimiento de la diversidad de prácticas educativas que se emplean a nivel licenciatura de esta universidad, algunos docentes continúan utilizando la evaluación tradicionalista, donde el profesor es la única base para el supuesto éxito del aprendizaje del estudiante, ya que es quien organiza, prepara, dirige y evalúa los conocimientos, acciones que anulan cualquier tipo de participación directa del estudiante.

Como menciona Mialaret (1968, p.80):

“Los métodos tradicionales son "pasivos" porque el alumno debe someterse a una sujeción exterior, más o menos desagradable o agradable, que le obliga a aceptar un "saber prefabricado" del que no comprende la necesidad, ni responde a un interés real, ni a la construcción mental en la que no participa directamente”.

Bajo este panorama se pueden establecer los siguientes argumentos que dan sustento a la relevancia de este documento desde los aspectos profesional, metodológico y social:

- Brindará aportaciones a la evaluación formativa de los estudiantes universitarios de la UPN, donde el lector podrá identificar a la autoevaluación como una estrategia metacognitiva.

- El lector logrará reconocer cómo el estudiante a través del empleo de la autoevaluación (diarios de aprendizaje) adquiere progresivamente habilidades reflexivas de su actuar cotidiano en su proceso formativo, lo cual por ser un proceso consciente podría traslaparlo a otros contextos sociales de su vida cotidiana. Al estudiante le permitirá regular sus aprendizajes-evaluaciones, propiciando que adquiera un mayor compromiso y que participe activamente.
- Metodológicamente el lector podrá reconocer el beneficio del empleo de los diarios de aprendizaje como instrumento de autoevaluación en un proceso formativo para su posible aplicación.
- Este trabajo aportará elementos que podrán ser base de investigaciones posteriores para ahondar, integrar o plantear nuevas propuestas.
- Por su utilidad, ayudará al profesor en sus actividades evaluativas al poder incluir esta estrategia en el proceso de aprendizaje. Evitando aplicar una evaluación tradicionalista donde el estudiante no desempeña un papel activo; es decir que no aprende a pensar por sí mismo.

Es por lo anterior que los objetivos del presente son los siguientes:

OBJETIVO GENERAL

Emplear y describir el uso de la autoevaluación como estrategia meta-cognitiva con estudiantes de la Licenciatura en Psicología Educativa en la UPN.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Reunir evidencias de las aportaciones del estudiante en clase.
2. Describir y analizar la información obtenida, estimando la asociación de los procesos de autoevaluación de los aprendizajes en los estudiantes de la Licenciatura en Psicología Educativa.

1.- MARCO TEÓRICO

En la actualidad, diferentes experiencias y estrategias de enseñanza-aprendizaje han generado un cambio en el papel del estudiante, pasando de ser receptor de conocimiento, en un sentido pasivo, a “ser” activo, es decir, reconocer que posee pensamiento crítico a partir de los conocimientos adquiridos dentro y fuera del aula y que éstos son necesarios para la incorporación de nuevos conocimientos.

Para que se lleve a cabo el aprendizaje, el estudiante utiliza una serie de estrategias, cuando éstas son eficaces pueden ser entendidas como el conjunto organizado, consciente e intencional de lo que hace un estudiante para lograr su objetivo de aprendizaje en un contexto determinado. Por otro lado, actuar estratégicamente supone querer aprender eficazmente a partir del diseño y la ejecución de planes de acción ajustados a las metas previstas y a las condiciones del contexto, seleccionando y poniendo en marcha procedimientos, habilidades y técnicas para aprender, lo cual conllevará a una evaluación por parte del estudiante para identificar aquellos elementos que ameriten ser modificados. En este sentido entran en juego las llamadas estrategias metacognitivas (“decidir-autonomía”), “las cuales se relacionan con la capacidad para tomar decisiones, planificar, autoevaluar el desempeño y autorregular el proceso de aprendizaje”, Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez (2009, p.1-31).

El siguiente apartado describe en qué consiste la metacognición desde el punto de vista de Burón (1997) a través del análisis de sus componentes tales como la meta-atención, meta-memoria, meta-lectura, meta-escritura y meta-comprensión. Los cuales serán descritos a continuación.

1.1 METACOGNICIÓN

Brown (1978, citado en Burón, 1997 p.10) considera a “la meta-cognición como a los conocimientos que las personas tienen sobre su propia cognición”, es decir, contempla el conjunto de habilidades que hacen que el estudiante se dé cuenta de las tareas que realiza para aprender, de tal manera que cuando el estudiante se involucra en su aprendizaje se siente motivado para prever acciones y anticipar ayudas, lo cual conlleva a mejorar su rendimiento y resolver mejor sus problemas. En pocas palabras, lo central en la meta-cognición es identificar la relación entre lo que el sujeto sabe y lo que logra realizar para solucionar un problema o una tarea propuesta.

Desde las teorías cognitivas se ha entendido la cognición como un conjunto de procesos tales como percepción, atención, memoria, lectura, escritura, comprensión, comunicación, entre otros. Por lo tanto la meta-cognición, es entendida como el conocimiento que se tiene de la puesta en práctica de estos procesos mentales, mismos que para ser utilizados eficazmente requieren ser regulados, es decir, implica que la persona tenga conocimiento de qué es lo que tiene que hacer, para ello debe identificar el proceso mental más apropiado para la realización de una tarea, saber cómo realizarla, identificar cuándo se tiene que usar uno u otro proceso mental, así como los factores que ayudan o interfieren en su operatividad.

En este sentido, Burón (1997, p.11-13) ha identificado que cada uno de los componentes de la cognición corresponden en sí mismos una meta específica, es decir, para que se logre poner atención, memorizar, leer, comprender y escribir se requieren realizar acciones concretas que le permitan llegar a dichas metas, de esta manera cuando el estudiante las pone en juego se da la meta-cognición. A continuación se describe cada una de las metas que intervienen en el proceso de la metacognición.

Meta-atención. Es el conocimiento de los procesos implicados en la acción de atender, es decir, es tener la capacidad de discriminar entre una serie de elementos para eliminar los estímulos externos que no correspondan a una tarea específica. En este proceso, el estudiante da respuesta a las siguientes preguntas ¿A qué hay que atender? ¿Qué hay que hacer para atender? ¿Cómo evitar las distracciones?, etc.

Este conocimiento es el que le permite al estudiante darse cuenta de las distracciones (autorregular) y utilizar estrategias para concentrarse en lo que está haciendo. Por ejemplo: cuando una persona quiere estudiar para un examen o alguna actividad, organiza su espacio para evitar distractores (auditivos o visuales), y así lograr captar toda su atención hacia lo que está realizando; en este proceso de identificación de lo que necesita para atender a la tarea se da el proceso de meta-atención.

Meta-memoria. Es el conocimiento de los propios límites y capacidades memorísticos. El conocerlos permite identificar lo que se necesita hacer para evocar algo; por lo tanto se ejerce control sobre el olvido. Para lograrlo el estudiante responde los siguientes cuestionamientos: ¿Por qué tiene que recordar?, ¿para qué recordar? y ¿qué es lo que le impide recordar?, etc.

Este proceso de identificación (autorregulación) permite al estudiante utilizar diversas estrategias para saber lo que se tiene que hacer para recordar. En este proceso se involucran los sentidos sensoriales es decir, es necesario identificar lo que se ve (mirar), se oye (escuchar), se huele (olfato), se degusta (gusto) y se percibe a través de la piel (tacto), poniendo atención en lo que tiene mayor probabilidad de olvidar y hacer algo para que ello no ocurra.

Siguiendo con el ejemplo del caso anterior, en el que una persona estudia para un examen, en esta meta la persona tendría que ser capaz de aplicar alguna(s) técnicas de estudio que le permitan asociar la información captada por sus diferentes sentidos para retenerla en su memoria y recuperarla a la hora del examen.

Meta-lectura. Es el conocimiento que se tiene sobre las implicaciones mentales que se requieren para comprender el contenido y significado de un texto durante una lectura.

En este proceso el estudiante requiere responderse ¿para qué lee?, ¿qué tiene que hacer para comprender lo leído?, ¿qué le impide comprender adecuadamente la lectura?, ¿qué diferencias hay entre lo que tiene que hacer para comprender un tipo de lectura de otro?

En este sentido, el estudiante tiene que tener claro lo que necesita hacer (estrategias) para leer un texto y que éste le sea fácilmente entendible, al mismo tiempo debe de realizar ajustes (autorregulación), mismos que le permitirán adecuarse al tipo de texto que tenga que enfrentar.

Un ejemplo puede ser el caso de una persona que lee un libro científico, una novela, un poema, una carta, una receta de cocina entre otras, es probable que la persona entienda más fácilmente una lectura que otra, para enfrentar la situación realiza los ajustes necesarios (regula las estrategia de comprensión) y lee más despacio, más de una vez el mismo párrafo, investiga el significado de las palabras que desconoce etc., a este proceso de atención y ejecución de estrategias se le conoce como meta-lectura.

Meta-escritura. Es el conocimiento de las acciones implicadas al comunicar por medio de la vía escrita, con la característica de que el escrito (mensaje) tiene que ser claro y entendible para el lector.

Para lograr lo anterior se tiene que tener la capacidad de poder utilizar adecuadamente todos los elementos que se involucran en el proceso de la comunicación. Por lo tanto el estudiante tiene que saber, ¿Cuál es la finalidad de escribir?, ¿Por qué y para qué escribir?, ¿Cómo lograr que los demás comprendan de manera adecuada lo que se quiere dar a conocer?, lo que a su vez involucra reconocer las diferentes formas de la expresión escrita e identificar si se ha conseguido el objetivo.

Para que se logre esta meta es necesario que el estudiante identifique lo que quiere escribir, el tipo de género y público al que va dirigido el mensaje etc.

La meta-escritura busca alcanzar el objetivo de expresar adecuadamente las ideas para quien está dirigido el escrito. Por ejemplo, en el caso en el que un estudiante tiene que escribir un ensayo como parte de la tarea escolar, lo tendrá que realizar pensando en que puede ser leído por más de una persona; por lo tanto se tiene que escribir de tal manera que su información sea comprendida por compañeros(as) y profesores(as). Si el estudiante es capaz de reconocer estos elementos y aplicar diversas estrategias (autorregulación) en situaciones diferentes para solucionar esta dificultad, entonces se dice que está utilizando la meta-escritura.

Meta-comprensión. Se refiere al conocimiento que se tiene de lo que se comprende, es decir que la persona sabe qué es lo que tiene que hacer y cómo hacerlo para que comprenda algo.

Para lograr lo anterior tiene que tener muy claro cuáles son sus propias limitantes, así como identificar la diferencia entre comprender y memorizar, deducir, imaginar etc., teniendo presente en todo momento cual es la finalidad de comprender dicho conocimiento. Para ello se realiza los siguientes cuestionamientos ¿Porqué y para qué comprender?, ¿Cuál es la finalidad?, ¿Qué se tiene que hacer o dejar de hacer para comprender?, ¿Cómo comprender lo aprendido? y ¿Cómo diferenciar entre lo comprendido de lo memorizado? Por lo tanto el estudiante tiene que ser capaz de utilizar diferentes estrategias ante distintas actividades que le demanden cierto nivel de comprensión.

Así por ejemplo cuando tenemos al estudiante que escucha una clase, tiene que identificar qué hacer para comprender lo que expone el profesor, es probable que se coloque hasta adelante del aula para escuchar o ver mejor, para evitar las distracciones de los compañeros, entre otras situaciones. En su casa cuando lee un texto, puede evitar todo elemento o artículo que lo distraiga (ej. Música, Revistas, televisión), puede estar en un lugar con mucha luz y ventilado, con poco

ruido etc. todo ello dependerá de las capacidades y habilidades de cada persona. Si el estudiante es capaz de llevar a la práctica todo esto para optimizar su nivel de comprensión, entonces se puede decir que está cubriendo esta meta.

Por todo lo anterior, se puede observar que el proceso de meta-cognición es sumamente complejo ya que se ven implicados múltiples procesos mentales y estrategias, así como elementos reflexivos y de conciencia.

Como se mencionó anteriormente, la meta-cognición conlleva una serie de actos de conciencia, que generan procesos intencionales y reflexivos sobre algún conocimiento, Brown (1987, citado en Flórez 1999, p.87) considera que al hablar de meta-cognición se debe referir al aprendizaje como un proceso cognitivo y contempla:

- a) *El conocimiento declarativo*, es decir, lo que el estudiante sabe de sus procesos cognitivos, sobre lo que sabe, lo que entiende y cómo lo entiende, lo que le es claro o confuso. También incluye, el conocimiento que posee acerca de sus percepciones y sensaciones, esto es, interpreta el mundo externo para ubicar su propio yo en el contexto, el cual implica que identifique quién le explica y argumenta mejor, con más claridad y persuasión, qué tarea o materia le es más difícil de aprender, de solucionar o de recordar.
- b) *El conocimiento procedimental*, el cual le permite la regulación de los procesos cognitivos, es decir, cuáles procedimientos y estrategias adopta conscientemente el estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje y culminar con éxito la tarea de comprender un texto, solucionar un problema, recordar una fórmula, etcétera. De acuerdo con el autor, estas estrategias autorreguladoras pueden ser de tres órdenes: de *planificación*, anticipándose a las dificultades y previendo posibles tácticas para enfrentarlas; de *control*, monitoreando de alguna manera.

el desarrollo de la tarea mediante revisiones, rectificaciones y constataciones sobre la marcha; y de *evaluación de resultados*, al final de la tarea, checando la eficacia de las estrategias utilizadas”.

Durante este primer apartado se ha mencionado el término autorregulación. Sin embargo, es primordial para el presente proyecto brindar información específica que permita compartir la misma visión de la autorregulación y cómo ésta se relaciona en el proceso de aprendizaje. Es por ello que a continuación se describe la autorregulación contemplando posturas teóricas como la de Vigotsky y otros autores.

1.2 AUTORREGULACIÓN EN EL PROCESO COGNITIVO

Antes de adentrarse al terreno de la autorregulación en el aprendizaje, es necesario tener en mente que la función principal de la autorregulación es realizar acciones de cambio y mejoramiento en pro de alcanzar las propias metas, en este sentido, la autorregulación es intrínsecamente reflexiva y autocontrolada, es decir, en un proceso de aprendizaje en el que la misma persona dirige, monitorea y evalúa sus procesos cognitivos para aprender, es por ello que en este proceso el sujeto participa activamente.

En un intento por describir este proceso, se retomará la visión de Vigotsky (citado en Mayor, Suengas y González (1995 p.103) quien en su propuesta reconoce la importancia de la autorregulación de la siguiente manera:

“como la segunda fase en el desarrollo del conocimiento. En una primera fase, el aprendiz adquiere conocimiento y resuelve problemas de manera automática; en la segunda, siendo de mayor nivel de complejidad, el aprendiz utiliza acciones de manera consciente para dirigirse al logro de una meta”

Es decir, la persona emplea estrategias para recordar y usar lo que necesita para resolver el problema, lo cual le da mayor control y participación sobre su crecimiento cognitivo.

En este sentido, es frecuente que los aprendices prevean acciones y anticipen ayudas para mejorar su rendimiento ante situaciones de la vida cotidiana, mismas que les resultan ser más interesantes por la relación que se da entre lo que el sujeto sabe y lo que puede llegar a hacer para resolver problemas; evidenciando con ello el papel de la autorregulación cognitiva, facilitando la obtención de éxitos en la resolución de sus tareas diarias.

Para lograr contextualizar este concepto se retoma la propuesta de Mayor (1995, p.47, 48) quien describe al pensamiento Crítico como:

“Un pensamiento reflexivo racional que incluye la habilidad para clarificar el problema, para reconocer los supuestos subyacentes, las implicaciones y las contradicciones, que se caracterizan por su exigencia de claridad, precisión y firmeza, para ello el aprendiz se cuestiona profundamente sobre la propia estructura del pensamiento, su capacidad de reconstruir las estructuras de pensamiento más fuertemente opuestas. En este tipo de pensamiento el aprendiz se encuentra en un proceso dialéctico que está en permanente disposición con otros pensamientos que le permiten reconocer la fuerza y la debilidad de las posiciones propias y las de otras personas”.

Mezirow (1990) aporta a este proceso, la importancia de volver a aprender cómo utilizar la reflexión en la vida diaria. Es decir, es necesario centrarse en identificar cómo se aprende en todo momento para que también pueda ser utilizado en momentos de aprendizaje académico. Además de reconocer el hecho de que se debe enseñar a los estudiantes a reflexionar acerca de su aprendizaje, para ello es necesario tomarse un tiempo todos los días para reflexionar sobre la información recibida, teniendo la posibilidad entonces de descartar lo que no le sea útil.

Con el fin de encuadrar el concepto de Reflexión en este trabajo se brinda la siguiente aportación teórica sobre el Pensamiento Reflexivo, también conocido como Auto-Reflexivo y en donde Johnson-Laird (1988) citado en Mayor (1995, p.48), considera que la Auto-Reflexión “es similar a la Autoconciencia, en tanto que ambos poseen una estructura dentro de otra, por lo que dependen de un modelo mental que el sujeto construye de sí mismo y de su propio pensamiento”. Por lo tanto se puede decir que la Auto-Reflexión sirve de base para las Habilidades Meta-Cognitivas.

Bajo esta perspectiva se puede decir que el estudiante reflexivo es aquel que toma determinaciones para resolver la tarea que esté llevando a cabo (autorregulación) una vez que se ha autoevaluado (mediante la reflexión adquiere consciencia de lo que hizo o puede hacer respecto a su actuar para facilitar su aprendizaje). En estas acciones se da un proceso de evaluación, el cual amerita ser descrito con mayor profundidad en el siguiente apartado, en el que se señalan sus tipos, funciones y como elemento central de este trabajo: “La autoevaluación”.

1.3 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Hasta este momento se han abordado los fundamentos teóricos que permiten explicar la relación implícita que existe entre la metacognición y autorregulación, vistos en este documento como estrategias y que de manera consciente e intencional puede llevar a cabo un estudiante para adquirir un aprendizaje. En este apartado se abordará brevemente lo que es la evaluación, con el objetivo de señalar y ahondar en el tema de la autoevaluación.

Retomando la conceptualización de Stufflebeam, D.L. y Shinkfield, A.J. (1987, citados en Casanova 1998, p.71) “refieren que el propósito más importante de la evaluación no es demostrar, sino perfeccionar”.

Por su parte, Celman (1998, p.35), menciona que la evaluación se puede transformar en una herramienta de conocimiento, en especial para los docentes y los alumnos, esto siempre y cuando se cumplan dos condiciones:

- a) “Condición de Intencionalidad: Para utilizar la evaluación como un modo de construcción de conocimientos fundado, autónomo y crítico, los sujetos deben estar interesados en ello. Estas cuestiones serán producto de un trabajo reflexivo y consciente.
- b) Condición de posibilidad: Se necesita un medio educativo que admita y valore la autonomía, la autoestima y la autovalía personal creando condiciones institucionales y materiales de trabajo docente para su desarrollo”.

El interés particular de señalar estos dos enfoques teóricos, es con la finalidad de enfatizar en el hecho de que la evaluación va más allá de una simple asignación de calificación al estudiante de manera tradicionalista, de cuantificar lo que se supone que sabe el estudiante desde el punto de vista de quien lo evalúa, por lo que este tipo de evaluación no permite conocer a ciencia cierta qué sabe, qué no sabe, cómo lo sabe ni qué factores contribuyeron a su aprendizaje, por lo que

pasa a ser subjetivo, imparcial y poco significativo para realizar una verdadera valoración de sus aprendizajes que obtiene durante un proceso formativo institucional.

Es por lo anterior que se considera importante señalar la clasificación que hace Rosales (1990, p.33) donde hace visibles las peculiaridades que tiene la evaluación de acuerdo a su función, dividiéndolas por su tipo en: diagnóstica, sumativa y formativa, ejemplificadas en el siguiente cuadro Fig.1.

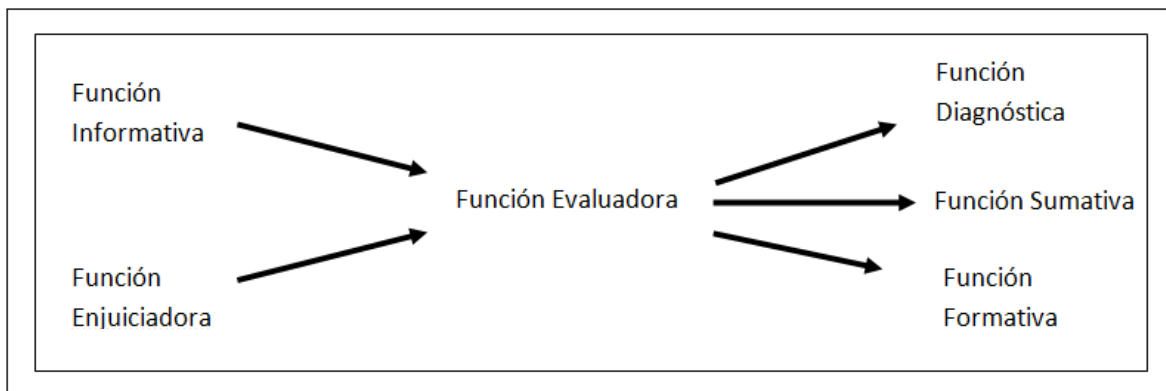


Fig. 1 Características de la Evaluación de acuerdo a su función (Rosales, 1990 p.33)

La función diagnóstica es considerada como aquella que tiene la misión de determinar las características de la situación inicial del conocimiento del estudiante, siempre con el fin de poner en marcha un determinado proceso didáctico y con ello servir de base para la toma de decisiones sobre la programación o diseño del mismo. Como ejemplo tenemos los exámenes diagnósticos que son aplicados por los profesores en cada inicio de clases, teniendo la finalidad de reconocer lo que hasta ese momento sabe el estudiante, programar los contenidos a ver, diseñar estrategias de acción para la mejor comprensión de los contenidos.

Se atribuye que este tipo de evaluación resulta más claramente asociable al carácter formativo, dado a su funcionalidad, porque permite conocer y retomar los conocimientos previos del estudiante. Por lo que este tipo de evaluación queda

concretamente en la utilidad del profesor, sin la posibilidad de incluir directa y activamente al estudiante.

En tanto a la evaluación sumativa se reconoce como una de las más antiguas y comúnmente practicada. Su principal característica es que siempre se dará al final de un proceso didáctico con la finalidad de constatar los resultados del mismo, pero siempre de manera cuantificable, así tenemos por ejemplo los exámenes que se les aplica a los estudiantes, los cuales son calificados con base a la cantidad de aciertos y errores, dicha asignación otorga un puntaje que en apariencia es lo que sabe o no sabe el estudiante, sin que permita se ahonde más de sus conocimientos. Puede señalarse que esta evaluación se ve limitada por el hecho de que él no participa bajo ninguna circunstancia o momento, es decir, que sólo es evaluado al final del proceso educativo por el docente y que ello no permite reconocer lo que en realidad sabe.

Finalmente se tiene a la función formativa de la evaluación, la cual es base de este documento. Históricamente la denominación se le debe a Scriven (1967 citado en Rosales, 1990, p.34-35), refiriendo que este tipo de evaluación proyecta no sobre los resultados, sino sobre el proceso didáctico.

Lo anterior se puede ejemplificar cuando en una acción estratégica empleada por el docente, solicita que el estudiante revise el contenido de la tarea de forma individual, para después intercambiar las ideas con su grupo de iguales, buscando finalmente homologar la información planteada en el debate, permitiendo así que reflexione, critique, analice y haga uso de sus habilidades cognitivas. Estas estrategias tienen que ver directamente con el empleo de la autoevaluación, la metacognición y la autorregulación.

La función evaluadora ha sido denominada también proactiva por constituir un punto de apoyo para el perfeccionamiento de la enseñanza. De acuerdo a esta concepción se puede señalar que su característica dinámica permite identificar desde el inicio, desarrollo y cierre, la adquisición de los aprendizajes de un

estudiante, para lograr así su participación y la del profesor en un proceso formativo del aula.

En este sentido, se considera importante mencionar la subdivisión de evaluación por sus agentes descrita por Casanova (1998, p. 78), para poder señalar quiénes participan durante el proceso de evaluación y con ello dar pauta a la descripción de la autoevaluación.

- Coevaluación: Dada entre los pares del grupo, es decir entre los mismos estudiantes.
- Heteroevaluación: Dada de un espacio de mayor jerarquía a uno de menor, en este caso del profesor al alumnado.
- Autoevaluación: Llevada a cabo por el mismo estudiante en un proceso reflexivo hacia sus propios conocimientos.

Una vez determinados los agentes que intervienen en la evaluación, además de haber retomado de manera paulatina los conceptos que describen y dan sustento a la relación entre metacognición, autorregulación y evaluación, se dará paso al tema de la autoevaluación la cual por sus características cumple con el criterio formativo que sustenta la tesis.

1.3.1 AUTOEVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

A partir de las reformas educativas curriculares de esta década, se ha analizado, discutido y aplicado en la educación el enfoque formativo con la idea de centrar el aprendizaje sobre el educando, dado que es el principal constructor de sus aprendizajes.

Dichas reformas han permitido contemplar otras formas de evaluar, para dejar atrás el tradicionalismo numérico de asignar un valor al conocimiento del estudiante, lamentablemente aún en la práctica, esta acción prevalece debido a

que es el menos implicado en el proceso de construcción de sus conocimientos, así como de su evaluación.

Por ello, se hace necesario resaltar la importancia que tiene el realizar modificaciones en la forma de evaluar y con ello dejar atrás la idea de que el estudiante es un ser inerte a su formación, pues esta visión tradicionalista de que solo debe acatar, memorizar y ser evaluado, no puede, ni podrá, permitirle participar en su actuar formativo.

A partir de lo anterior, se propone el uso de la autoevaluación, misma que por su implicación reflexiva facilita el uso de la autorregulación, así como de estrategias metacognitivas que podrán ser de utilidad al estudiante. Al respecto, se retoma como principal idea la visión de autoevaluación que propone Simari y Torneiro (2009, p.1) al citar a Santos Guerra quien refiere que: “la autoevaluación es un proceso de autocrítica que genera unos hábitos enriquecedores de reflexión sobre la propia realidad” es decir, es un proceso de problematización sobre la propia práctica profesional. “La autoevaluación es un proceso reflexivo en el que cada sujeto es a la vez, observador y objeto de análisis”.

Por su parte Sirvente (2004, p.6), afirma que:

“Las nuevas tendencias educativas propician que el aprendizaje será mejor cuando se tiene la oportunidad de participar, de tal manera que en el proceso de aprender y en la constatación de resultados debe propiciarse la autoevaluación, misma que contribuirá en mayor medida en el aprendizaje de los alumnos”

De ahí que se identifica a la autoevaluación como una estrategia metacognitiva, porque facilita el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante la regulación de sus propias cogniciones y acciones puestas en práctica.

Se determina que la autoevaluación es una estrategia dado su alcance y se acuña la idea de Monereo (2001, p.14) quien refiere a la estrategia de aprendizaje como:

“Proceso de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en el cual el alumno elige y recupera de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produzca la acción”

Una vez justificada la autoevaluación como una estrategia metacognitiva, a continuación se brindan las aportaciones de Casanova y Flórez quienes señalan como elemento adicional la toma de decisión que hace el estudiante durante el proceso de autoevaluación.

Casanova (1998, p.97) menciona que la autoevaluación “se produce cuando el sujeto evalúa sus propias actuaciones”. Es decir, que el agente de la evaluación, permite que el estudiante, identifique desde su práctica su objeto a evaluar.

Pese a que este tipo de evaluación la puede realizar toda persona de forma permanente a lo largo de su vida, adquiere un sentido reflexivo cuando es realizada de forma consciente e intencional, puesto que continuamente se toman decisiones en función de la valoración positiva y/o negativa de una actuación específica, un trabajo llevado a cabo, etc. Desde esta perspectiva se considera necesario introducir a la autoevaluación de modo habitual entre los estudiantes en el terreno educativo.

Para Flórez (1999, p.105) la autoevaluación requiere de ciertas condiciones de enseñanza para que tenga un sentido formativo:

En primer lugar, sin aprendizaje autorregulado durante el proceso mismo de su construcción, la autoevaluación es una actividad tardía y poco significativa.

En segundo lugar, la autoevaluación oportuna es la que acompaña al monitoreo y aplicación de las estrategias y procedimientos autorreguladores del aprendizaje en cada

materia o área de conocimiento, es la que le permite al aprendiz saber en cada momento del proceso cómo va, qué dificultades se le presentan y cómo resolverlas, y si es el caso, retroceder o cambiar de estrategia.

A partir de lo anterior, se puede decir, que lo que el estudiante aprende es a autoevaluarse de manera permanente y a su vez autorregularse, pues son sus acciones las que lo conducen al logro de un nuevo conocimiento, asumiendo así la responsabilidad de la calidad y eficiencia de su aprendizaje, empleando para ello las estrategias metacognitivas.

En este sentido, se considera que el estudiante que autoevalúa su aprendizaje y que sobre la base de sus limitaciones y errores es capaz de ajustar sus acciones para adquirir de manera significativa un aprendizaje (autorregulación), lo convierte en un ser consciente y con posibilidades de alcanzar su meta impuesta.

Cabe mencionar que como se mencionó en el apartado de metacognición, el hablar de meta, significa que el estudiante es capaz de delimitar qué es lo que quiere aprender y qué puede utilizar para lograrlo (autorregulación), de este modo puede obtener avances en su conocimiento.

Al respecto Cataldi (2005, p. 284), define a la meta dentro de un proceso de autoevaluación como: “la que le permite al individuo establecer y modificar la acción si se considera necesario”, esto con el fin de conseguir el aprendizaje y ser consciente de ello y refuerza la idea indicando que: “después de plantear la meta, el estudiante debe seleccionar las estrategias apropiadas (planificación) para alcanzar las metas de aprendizaje formuladas”.

Para que se entienda un poco más la idea, se tiene por ejemplo la circunstancia de cuando un estudiante va a realizar la lectura de comprensión de una materia. Para afirmar que él o ella aplica las habilidades de autorregulación, tendría que llevar a cabo acciones estratégicas tales como: delimitar su espacio y tiempo para la lectura, identificar y evitar distractores, señalar con marcador aquellas palabras

que no haya comprendido, luego buscarlas en el diccionario, realizar mapas conceptuales, etc.

Con lo anterior se puede afirmar que para el logro de la meta, el estudiante está dirigiendo su propio proceso de aprendizaje con las acciones antes mencionadas; cabe señalar que para que se puedan emplear estas acciones es imprescindible que éste realice constantemente procesos reflexivos mediante la autoevaluación, siendo así como podrá reconocer lo que tiene, o no, que llevar a cabo para conseguir la meta impuesta.

Se puede decir entonces que el uso de habilidades de autorregulación como estrategia metacognitiva permiten al estudiante dirigir con eficacia su aprendizaje; de acuerdo con Flórez (1999, p.102) “es el primer y más importante objetivo de la enseñanza en cada área, y constituye el procedimiento clave mediante el cual el alumno autoevalúa de forma permanente su progreso como aprendiz de pensador competente”.

A su vez Cataldi, Méndez y Lage (2005, p. 279-286) destaca dos criterios utilizados por los alumnos en la autoevaluación que se dan, en mayor o menor grado, cuando se autoevalúan:

- a) “Criterios significativos desde el punto de vista personal, corresponde al grado de satisfacción con el trabajo conseguido; la evolución intelectual y personal; compromiso personal con el curso; profundidad sobre un cierto tema que el curso fue capaz de promover.
- b) Criterios impuestos desde fuera o asumidos en el pasado, considerando el grado de profundidad con que se leyeron los materiales; la dedicación puesta en todas las clases, lecturas y trabajos; comparación con la dedicación puesta en otros cursos; la comparación de la propia dedicación con respecto a la de los compañeros”.

Si bien estos criterios son una propuesta para tener una guía que impulse la autoevaluación, es necesario precisar que no siempre son cumplidos ambos y mucho menos cuando no se tiene el conocimiento de su utilización.

En este documento se entenderá por autoevaluación a la estrategia humana de construcción del conocimiento autónomo y crítico que conduce a la reflexión cognoscitiva, basándose en los procesos metacognitivos del estudiante para obtener información válida y confiable, con el fin de mejorar su aprendizaje.

A manera de reflexión, se considera que no todos los estudiantes son capaces de realizar un análisis acerca de su desempeño estudiantil. Para algunos estudiantes, muchas veces sólo les basta conseguir una calificación aprobatoria que dé cuenta de una aparente adquisición de conocimientos, dejándole siempre al profesor la realización de esta labor.

Por lo anterior y dada la experiencia vivida como estudiantes de la UPN, se considera primordial que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se debe tomar en cuenta el hecho de generar consciencia en el estudiante, de la importancia que tiene el que sea él mismo y bajo sus propias acciones quien puede dirigir para adquirir un nuevo aprendizaje, lo que conlleva a una formación académica responsable y ética, logrando a su vez, un profesionista que tenga la capacidad de autoevaluarse.

Por lo anterior, es importante hacer notar la necesidad de que el estudiante de la UPN sea guiado en el uso de la autoevaluación, requiriendo tener el conocimiento teórico y práctico en clase, con la finalidad de que se sensibilice en su actuar académico al conocerse metacognitivamente, para reflexionar y desarrollar aquellas capacidades, habilidades y estrategias que faciliten su aprendizaje mediante la autorregulación cognitiva, y con ello hacer conciencia de cómo aprender algo nuevo. Esto implica dejar de ser un actor pasivo en el aula, para ser un actor constructor y consciente de sus aprendizajes, beneficiándose a su vez en el desarrollo dentro del campo laboral al cual pertenecerá el futuro profesionista,

por tener la capacidad de enfrentarse con éxito al solucionar un problema. Por ejemplo:

Imagine un estudiante que sabe cómo y qué hacer en cada una de sus clases, que constantemente puede identificar de qué manera y con quiénes de sus compañeros se va a relacionar, reconoce el trato que debe tener con cada uno de sus maestros, reconoce acciones sencillas como el dónde poder sentarse para evitar las distracciones, o para apartarse de las personas que no están poniendo atención, hace reflexión continuamente de su opinión y de lo que plantean los demás, si es necesario y lo considera, reestructura su planteamiento crítico, toma notas, subraya, relee, graba conversaciones, identifica las adecuaciones que debe de hacer para poder concentrarse, ubica cuando no ha logrado comprender del todo un concepto y es capaz de preguntar, investigar y ahondar más sobre un tema.

Ahora bien, cuando un profesor solicita la discusión y análisis de una lectura o tema visto, el estudiante reconoce que para poder lograr su aprendizaje tendrá que elaborar la lectura comprensiva, es decir, que podría entonces llevar a cabo los procesos de autorregulación, meta-lectura y meta-comprensión sobre sus mismas acciones, podrá entonces planear anticipadamente sus tiempos, días y herramientas con la finalidad de llegar a comprender la tarea, obteniendo de ello un punto de vista para ser capaz de plantear preguntas e inclusive señalar los puntos donde no está de acuerdo y siempre mencionará el porqué.

Por ello se dice que si el estudiante es capaz de realizar todas las acciones necesarias y previstas para aprender un conocimiento desde su proceso formativo, entonces es posible que en cualquiera que fuese su actividad, podrá tener la misma actitud y respuesta hacia la tarea asignada laboralmente, sea esta compleja o no, teniendo siempre la consciencia de que no por ello no pueda equivocarse o que no le represente ninguna dificultad.

Concluyendo el ejemplo, se considera entonces que un estudiante constructor de sus aprendizajes interviene de manera continua y no sólo se sienta en su butaca a escuchar lo que el profesor tiene que decir.

Es imprescindible mencionar que el formar estudiantes que sepan autoevaluarse no significa se pretende dar la idea que esta utilización sea mágica, ni mucho menos que sean acciones que hagan de manera consciente, es decir, que en todo momento estén pensando, “hoy voy a autorregularme”, dado que son acciones que inconscientemente ya adquirieron y emplean conforme vayan conociéndose.

Una vez retomados los conceptos que describen y sustentan el tema de este documento, así como las aportaciones de quienes elaboran este trabajo, se abordarán algunas evidencias empíricas del uso de la autoevaluación como estrategia metacognitiva. Para que se lleve a cabo la autoevaluación del aprendizaje se hace uso de algunas estrategias que favorecen la identificación de habilidades y conocimientos adquiridos en un proceso de aprendizaje, una de ellas es el uso de los diarios de aprendizaje, mismos que se describirán a mayor detalle en el siguiente apartado.

1.3.1.1 DIARIO O BITÁCORA DE APRENDIZAJE

Algunas de las evidencias del proceso de aprendizaje en el aula y del nivel de reflexión de los estudiantes se dan a través del uso de diarios de aprendizaje. Es por ello que pueden ser considerados como un instrumento de autoevaluación. Algunos autores que han llegado a utilizar los diarios de aprendizaje, los consideran y clasifican como instrumentos pedagógicos de registro en la investigación, siéndoles útiles para inducir en los usuarios a que realicen introspecciones, facilitándoles la identificación de situaciones o hechos que generalmente no visualizarían sin una reflexión.

Bailey (1990, p. 215) define los diarios de aprendizaje como:

Diario de Aprendizaje es un relato en primera persona de una experiencia de aprendizaje o de enseñanza, registrada en un

cuaderno o libreta personal, la cual es posteriormente analizada a través de los patrones recurrentes o de los acontecimientos más relevantes.

Para clarificar la definición de los diarios de aprendizaje se retoman las ideas de Miller (2006, p.40) quien afirma:

“Las anotaciones de un Diario son en su mayoría textos no estructurados en los que las ideas del alumno fluyen libremente y las anotaciones en las Bitácoras o Diarios de Aprendizaje, son más estructuradas, en donde un profesor puede proponer una pregunta específica para que el estudiante la responda”

Como se puede observar, el autor explica la diferencia que hay al realizar una simple descripción que hace el estudiante de sus ideas (Diario) y el que hace al responder un cuestionamiento estructurado por parte del profesor (Diario de Aprendizaje), lo que necesariamente lleva una intencionalidad en el tipo de pregunta o preguntas que le hace al estudiante. En este sentido, su utilización por el estudiante universitario, permite el desarrollo de habilidades que favorecen la identificación de aprendizajes, así como el reconocimiento de las acciones que requiere para aprender.

Por su parte Nunan (1992, citado en Díaz, 1997 p 124) señala que:

“Los Diarios de Aprendizaje son importantes instrumentos introspectivos, los cuales encierran un gran potencial para la investigación de las estrategias y preferencias de aprendizaje de los alumnos”

Además de lo anterior, Bailey (1991, p.85, 86) expresa que una de las principales características y/o ventajas del Diario de Aprendizaje es que: “puede promover la consciencia sobre los procesos de aprendizaje, estimulando la autonomía y la participación activa en su proceso escolar”.

Otra de las características y/o ventajas que se consideran importantes mencionar, es la postura de Bailey y Ochsner (1983, p.189, 199, 60-61) quienes afirman que a través del Diario de Aprendizaje:

“El autor estudia su propia enseñanza o su propio aprendizaje utilizando la introspección y/o la retrospección.

El análisis de las anotaciones puede hacerlo el mismo autor del diario o un investigador independiente”

Por otro lado, Long (1980, p.18) reconoce los diarios de aprendizaje como un recurso para llevar a cabo investigaciones e identificar procesos de cambio en quienes los utilizan, al respecto afirma lo siguiente:

“Como género de investigación, el estudio de diarios forma parte de la tradición en investigación en el aula y constituye un ejemplo de observación participante en el marco del enfoque etnográfico”

En la investigación con enfoque etnográfico implica que el investigador observe las conductas en el escenario natural en que la gente vive y/o trabaja; esclareciendo el espacio natural que permite dar cuenta del contexto en el cual ocurre la autoevaluación y hacia donde se orienta.

Una vez reconocido lo anterior, se hace evidente especificar lo que refieren los autores sobre el análisis de los resultados de obtenidos (anotaciones en los diarios), para ello Allwright y Bailey (1991, p.65), mencionan que: “el análisis de los datos al ser cualitativos, están sujetos a la reflexión e interpretación; por lo que reciben un tratamiento próximo al de la crítica textual”.

Por su parte, Watson- Gegeo (1988) y Van Lier (1990) al ser citados por Díaz (1997, p.273), sostienen que:

Son estudios que responden a los principios holísticos, porque describen los comportamientos de los autores de los diarios en su

contexto natural, interpretando los significados desde la perspectiva del participante, es decir del alumno.

Como se mencionó anteriormente, con la aportación de Bailey (1990, p.215), “El investigador primero revisa el diario y luego busca patrones recurrentes y eventos significativos”, con el objetivo de llevar a cabo el análisis de los datos y posteriormente a sus debidas interpretaciones que desde el punto de vista de Bailey y Ochsner (1983, citado en Díaz, 1997, p.272) afirma que aunado a la elaboración de diarios de aprendizaje se da un proceso de Investigación Creativa, debido a que:

Los resultados obtenidos no son generalizados, es decir que no se pueden aplicar a cualquier otro tipo de contexto, sin embargo; sí son comparables o, sencillamente, iluminadores para otro estudiante u otro investigador, lo que significa que se pueden utilizar como ejemplo para comparar un grupo con otro de características similares y obtener con ello una visión o idea de cierto comportamiento.

Después de exponer las características y ventajas de los diarios de aprendizaje, se puede visualizar la importancia de haber utilizado este instrumento como una estrategia idónea para inducir al estudiante a la reflexión, lo que facilitó que desarrollaran estrategias metacognitivas como la autoevaluación, el automonitoreo, la planificación y el uso de otros recursos utilizando el registro escrito de todas sus actividades.

Para finalizar con el apartado de fundamentación teórica, se considera necesario describir algunas situaciones en las que el uso de la autoevaluación ha tenido una contribución importante para el aprendizaje de los estudiantes, es por ello que a continuación se presentan dos ejemplos considerados relevantes para la base de este documento, dado que se llevaron a cabo en un nivel universitario.

1.3.2 EJEMPLOS DE EVIDENCIAS EMPÍRICAS DE LA AUTOEVALUACIÓN

1.3.2.1 La Autoevaluación y Evidencias de su Aplicación en Programación Básica en carreras no informáticas

Este estudio se llevó a cabo en la Facultad de Ingeniería de Buenos Aires Argentina, por Cataldi, Méndez y Lage (2005) durante 17 cuatrimestres y tres cursos de verano. Los autores diseñaron una serie de preguntas elaboradas después de haber tomado en cuenta los errores más frecuentes cometidos por los estudiantes en sus evaluaciones parciales y finales, durante el curso de Programación Básica en la Universidad.

Para ello se registró y clasificaron las respuestas en una base de datos la cual conformó la autoevaluación, misma que estaba disponible para el alumnado en una página creada en la web, con el fin de crear una estrategia para favorecer que los estudiantes reconocieran e hicieran conscientes sus fallas cometidas en evaluaciones parciales, ya que al hacerlas visibles, identifican y reflexionan sobre sus debilidades, permitiéndoles modificarlas antes de una próxima evaluación.

La aplicación de la autoevaluación se realizó mediante preguntas de opción múltiple por cada Unidad Didáctica trabajada (10), el proceso de la aplicación se conformó de la siguiente manera:

- a) Creación de registros: En ella se realizó la carga de las preguntas en la página web, con una base de datos de los errores más comunes de los estudiantes en sus evaluaciones, cada grupo de preguntas corresponden a una Unidad Didáctica trabajada.
- b) Presentación de examen en la web: Donde el alumno contestó las preguntas de acuerdo a lo que sabía hasta ese momento.
- c) Corrección: Sobre el examen realizado en la web el alumno obtienen su evaluación y se pudo percatar de sus errores para identificar dónde tiene que reforzar su conocimiento antes de su evaluación parcial o final. Además de serle

útil a los profesores quienes pudieron ver los datos estadísticos en cualquier momento de la evaluación para tener un panorama respecto al nivel en que se encuentra el alumnado.

d) Presentación de Estadísticas: Se refiere a la etapa en la que el programa mostró la cantidad de exámenes corregidos, los que tuvieron más de 6 respuestas correctas así como la cantidad de respuestas incorrectas y correctas.

Entre los resultados obtenidos, se destaca que la autoevaluación brindó un acercamiento a la autonomía del estudiante para la mejora del proceso de su aprendizaje, esto se identificó al observar que realizaron su examen de manera independiente, lo que los hizo partícipes de su evaluación permitiéndoles hacer visibles sus errores, para posteriormente retomarlos y mejorarlos. Destacando con ello que el nivel de aprobación mejoró en un 20% del total de la matrícula.

Por otro lado, se reconoció que los estudiantes se convirtieron en agentes de apoyo a sus compañeros posterior a su propia autoevaluación, puesto que al tener acceso a los resultados de todos, fueron desarrollando habilidades para ser cada vez más capaces de elaborar preguntas e inquietudes con mayor frecuencia y relevancia acerca de su propio aprendizaje pero también el de sus compañeros de clase.

La autoevaluación de la propia actuación condujo a los estudiantes a centrar la atención en la *resolución de problemas*, sobre todo aquellos relacionados con sus propios errores, así como los de comprensión, de planeación, de cálculo, entre otras.

Por otra parte, el uso de una estrategia de autoevaluación permitió generar un recurso para que los estudiantes pudieran tomar conciencia de sus propios errores y aprender de ellos, lo cual promovió que no cometieran las mismas fallas en las evaluaciones finales. Con ello, los autores reconocen que a partir de su aplicación quedó establecido que, indudablemente, la *autoevaluación* resulta un acercamiento hacia la autonomía del estudiante y hacia la mejora de su proceso de aprendizaje.

Finalmente, el utilizar esta estrategia podría permitir a los profesores de clases avanzadas, con grupos poco homogéneos, considerar la idea de aplicar la autoevaluación como estrategia de aprendizaje con la finalidad de conocer mejor las ideas de sus estudiantes acerca de cómo aprendieron y cómo perciben ellos mismos que aprenden.

1.3.2.2 La Autoevaluación como Parte de la Nota Semestral

Ana María Ducasse (2004), en la Universidad de La Trobe, Melbourne, evaluó el uso de la autoevaluación como una herramienta que proporciona al estudiante control sobre su proceso de aprendizaje lingüístico, en la clase de español de nivel avanzado.

Se trata de un estudio exploratorio que observó la función y el valor de la autoevaluación, además de la percepción que los estudiantes tienen de ella. La muestra se conformó por un grupo de 20 jóvenes matriculados en la clase antes mencionada, tras haber sido seleccionados en una prueba de nivelación.

Para la obtención de la información se utilizó un cuestionario con una serie de preguntas abiertas, en las cuales el estudiante expresa su pensamiento por escrito producto de un proceso de reflexión, observando que mientras contestaban, formulaban ideas personales sobre sus experiencias de aprender un idioma, sus errores y cómo habían tratado de remediar sus dificultades lingüísticas durante su aprendizajes a lo largo del semestre.

Este estudio pretendía identificar cómo la autoevaluación favorece el aprendizaje lingüístico, teniendo como premisa que cuando los estudiantes son conscientes de sus problemas con respecto a sus destrezas lingüísticas serán más conscientes de su competencia como resultado de una autoevaluación basada en la reflexión sobre sus esfuerzos para aprender.

Los principales resultados, en opinión de los estudiantes, se relacionan con el grado de comprensión que alcanzan de los contenidos disciplinarios que contextualizan la experiencia de autoevaluación; el rol más bien pasivo, desde el punto de vista cognoscitivo, que cumplen en el proceso de aprendizaje; la actitud favorable hacia el aporte y planteamiento de sus compañeros; el compromiso y la responsabilidad en el estudio; y, con distintos factores que favorecen o dificultan los procesos de construcción del conocimiento.

La ampliación de los resultados obtenidos sustenta la idea de que la utilización de la autoevaluación es útil para el estudiante y refieren la utilización en mayor porcentaje de dicha estrategia.

Como se puede observar en estos dos ejemplos la autoevaluación está centrada en que el estudiante participe de manera activa y dirigida hacia sus aprendizajes, para que a través de su empleo favorezca y tome consciencia de sus limitantes o errores, con el fin de que sea él mismo quien los corrija sobre la marcha, pues es a través de su uso, como podrán identificar las posibles propuestas de cambio.

Una vez retomados y vinculados los conceptos de metacognición, autorregulación, evaluación, diarios de aprendizaje y la autoevaluación, permitió identificar los elementos que sustentan el para qué necesita hacer adecuaciones el estudiante en su aprendizaje y evaluación, cómo es que el estudiante hace uso de los procesos cognitivos que hacen posible adquirir aprendizajes con mayor complejidad y para qué le sirve realizar o dejar de hacer dichas adecuaciones de manera consciente para dirigirse al logro de una meta. A continuación se aborda la descripción metodológica del proceso de investigación el cual especifica las características del mismo.

2.- MÉTODO

TIPO DE ESTUDIO

La investigación se basa en un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, se llevaron a cabo dos estudios de caso de tipo colectivo con base en el análisis y descripción detallada del uso de la estrategia de autoevaluación a través del empleo de bitácoras o diarios de aprendizaje elaboradas por parte de los estudiantes en la Licenciatura de Psicología Educativa de la UPN, en los grupos: Modelos de Evaluación (8° semestre) y Enseñanza de las Ciencias Naturales (7° semestre).

MUESTRA Y ESCENARIO

Se eligieron dos grupos de forma no probabilística o dirigida, se utilizó la técnica de muestreo deliberado identificando dos casos:

Caso 1

Estudiante del grupo de la materia Modelos de Evaluación Educativa, del 8° semestre.

Se asistió a este grupo los días martes y jueves en un horario de 20:00 a 22:00 hrs., en el salón 343, grupo 287, con un total de 30 sesiones.

En el transcurso del semestre se abordaron:

- Las explicaciones de los modelos de evaluación educativa ortodoxa y constructiva en cuanto a sus principios teóricos, los procedimientos y estrategias de elaboración principales, utilizados en las mismas.
- La elaboración de una prueba de evaluación objetiva y una propuesta de evaluación constructiva para contenidos de educación básica.

Como parte del contenido del curso se revisaron las bases teóricas que datan del uso de la autoevaluación, misma que fue utilizada de forma intencional a través de la bitácora o diario de aprendizajes.

Se eligieron los estudiantes debido a que presentaron semanalmente todas las bitácoras o diarios de aprendizaje del semestre.

Caso 2

Alumna de la materia Modelos de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Naturales y Sociales.

Se cursó el 7º semestre, asistiendo los días miércoles y viernes de 20:00 a 22:00hrs., salón 203, grupo 273, con un total de 32 sesiones asistidas.

El contenido central del curso estuvo enfocado a:

- Examinar las formulaciones teóricas y procedimientos utilizados en los modelos contemporáneos sobre la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales y sociales.
- Diseñar y realizar una práctica de investigación sobre uno de los conceptos programados en el currículum de ciencias naturales en educación básica o un proyecto sobre esta temática.
- Hacer un análisis comparativo y evaluar la relevancia de los modelos revisados en relación con los planes y programas de ciencias naturales en educación básica y las características de los estudiantes y docentes.

Una de las principales características que se tomaron en cuenta para elegir a la alumna fue que emplearon la bitácora o diario de aprendizajes semanalmente y porque contaban con la realización de todas estas.

INSTRUMENTOS

Los instrumentos que se enlistan a continuación, fueron empleados para la recolección de información los cuales son:

- ✓ Bitácoras o Diarios de Aprendizaje: Utilizadas semanalmente en ambos casos, las cuales fueron estructuradas a partir de una pregunta específica propuestas por el profesor del aula para que el estudiante las responda, por ejemplo; ¿Qué aprendí? ¿Qué fue lo que facilitó mi aprendizaje? ¿Cómo empleo o emplearé este aprendizaje? Lo que aprendí ¿Cómo se relaciona con mi profesión? ¿Qué fue lo que se me dificultó? ¿Qué necesito para favorecer esas dificultades? ¿Qué estrategias necesito poner en práctica para mejorar mi aprendizaje? ¿Qué necesito modificar o implementar para que mi aprendizaje se vea favorecido?
- ✓ Registro Observacional, el cual fue realizado por los investigadores en cada sesión.

PROCEDIMIENTO

El proceso de este documento fue dividido en tres fases, las cuales se describen a continuación:

Fase I: La inserción de los investigadores en el Caso N°1 del grupo Modelos de Evaluación Educativa en el 8° semestre, dio inicio el lunes 29 de enero de 2007. Los investigadores formaron parte de las actividades realizadas durante el semestre y fueron realizando registros observacionales de las clases para recabar evidencias acerca del uso de habilidades metacognitivas por parte de los estudiantes.

Fase II: Inserción de los investigadores en el caso N°2, dio comienzo el día 06 de agosto de 2008, en el grupo de Modelos de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Naturales. Del mismo modo, los investigadores realizaron registros observacionales durante cada una de las clases para identificar el uso de habilidades metacognitivas de los estudiantes.

Fase III: Análisis de la información recabada, en este momento se transcribieron los registros de ambos casos en hojas de Excel. En un primer momento se leyeron las evidencias para seleccionar a aquellos estudiantes que contaban con todas las bitácoras o diarios de aprendizaje, así como los que se contemplaron para los registros de observación. Una vez identificados los estudiantes se procedió a analizar la información obtenida para reconocer la manera en la que llevan a cabo habilidades metacognitivas y poder describir su proceso de incorporación y autorregulación.

3.- RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez concluido el trabajo de campo, se inició con el vaciado de la información recolectada de las bitácoras o diarios de aprendizaje y de los registros de observación.

Para el análisis de esta información se emplearon categorías (observar fig. 2 y 3), mismas que fueron basadas en el sustento teórico de ésta tesis.

CATEGORIAS UTILIZADAS DURANTE EL PROCESO DE AUTORREGULACION
<ul style="list-style-type: none"> • PLANIFICACIÓN: Se anticipa a las dificultades y prevé posibles tácticas para enfrentarlas. • CONTROL: Monitoreo del desarrollo de la tarea mediante revisiones, rectificaciones y constataciones sobre la marcha. • EVALUACIÓN DE RESULTADOS: Chequeo de la eficacia de las estrategias utilizadas al final cada tarea.

Fig. 2 Categorías de autorregulación utilizadas para el análisis de los casos 1 y 2.

CATEGORIAS UTILIZADAS A TRAVÉS DE LA METACOGNICION
<ul style="list-style-type: none"> • META-ATENCIÓN: reconocer las distracciones y/o las condiciones que favorecen la concentración. • META-MEMORIA: identificar como evitar el olvido de lo aprendido y qué hacer para recordar lo aprendido. • META-LECTURA: Reconocer cómo leer y qué estrategias utilizar para comprender lo que se lee ante la diversidad de textos. • META-ESCRITURA: Reconocer el cómo, el qué y para quién escribir. • META-COMPRESIÓN: Reconocer que es lo que se tiene que hacer para comprender, hasta qué punto comprende, qué hace y cómo ante cualquier actividad.

Fig. 3 Categorías de Meta-cognición utilizadas para el análisis de los casos 1 y 2.

De las 9 bitácoras o diarios de aprendizaje elaboradas durante el semestre fueron seleccionadas 6 de ellas, la descripción y análisis de ambos casos corresponden a los tres periodos de dominio: inicial, intermedio y final.

Se escogieron estos diarios de aprendizaje por su representatividad, ya que en ellas se observa mayor evidencia de los cambios en los procesos metacognitivos y autorregulatorios por su nivel de adquisición y/o dominio de éstos.

La forma de presentar los casos es la siguiente:

Con la finalidad describir y analizar los casos en estudio, se utilizaron nombres ficticios para proteger la identidad y confidencialidad de los estudiantes, así como de los datos recabados para este documento, siendo los siguientes:

Caso 1: “*Luis*”

Caso 2: “*Romina*”

El formato donde se describe la información de las bitácoras o diarios de aprendizaje se denomina: *Cuadro de Evidencias*, mismo que está dividido en tres columnas las cuales contienen las áreas de:

- a) Situaciones de Aprendizaje
- b) Dificultad Presentada y
- c) Propuestas ante las Dificultades

Estos tres rubros están conformadas por una serie de preguntas guía que componen la bitácora o diarios de aprendizaje; toda esta información conforma lo que el caso aportó al autoevaluar sus aprendizajes y son los datos que se utilizaron para este análisis.

Para mayor comprensión del cuadro de evidencias, se marcan con “**negritas**” varias palabras o frases, con el objetivo de resaltar los momentos en los cuales se

identifican los procesos metacognitivos y autorregulatorios ya sea por su nivel de adquisición y/o dominio de Luis y de Romina al autoevaluarse.

La información anexada en cada uno de los tres rubros está entre comillas (“ ”) para especificar que fue extraída textualmente de los diarios de aprendizaje de cada estudiante.

Al inicio de cada cuadro de evidencias se presenta información, misma que fue recopilada durante el proceso de observación-participante de los investigadores, en ella se describen a manera generalizada datos que se consideraron importantes para contextualizar las temáticas abordadas en clase, así como elementos que se observaron de los estudiantes y la profesora del grupo.

Posterior a la presentación del cuadro de evidencias se realiza el análisis de la información contenida. Para identificar el inicio de cada periodo a analizar se comienza con una letra en mayor tamaño que el resto.

Se finaliza cada caso con sus respectivas conclusiones, para dar paso a las conclusiones generales de ambos casos y en donde se argumenta lo hallado, con base a los objetivos planteados y a la valoración del documento.

Informe del Caso 1

Al inicio del semestre se empleó la revisión de los contenidos teóricos acerca del concepto, tipos y funciones de la evaluación, para ello, hicieron uso de la plenaria en clase con el fin de exponer la diversidad de concepciones del tema, intercambiando ideas, dudas y opiniones.

La profesora a cargo del grupo explicó las formas de trabajar, ejemplificó y puntualizó el objetivo de la bitácora o diarios de aprendizaje, como una estrategia de autoevaluación, concientizando para ello que el hecho de elaborarla no sería con la intención de obtener una calificación, sino la propia evaluación de sus aprendizajes; para ello requirió que la elaboración y entrega fuera semanal.

La maestra promovió a través de la plenaria grupal el acercamiento hacia los aprendizajes previos del tema, así como la revisión de las primeras lecturas proporcionadas, facilitando con ello, que se logaran escuchar las opiniones, se aclararan dudas, se debatiera y participaran.

De lo observado en el caso, se obtuvo que en varias ocasiones se dio origen al debate a través del cuestionamiento, respondiendo a las preguntas realizadas por la profesora, intercambiando puntos de vista con otros compañeros para luego hacer la exposición de las conclusiones, se tomaron notas acerca de los puntos acordados; evidenciando con ello la disponibilidad e interés aportado del tema.

A continuación se muestran las evidencias de la primera bitácora o diario de aprendizajes al inicio de la elaboración de diarios de aprendizaje del primer caso.

Evidencias del Caso		
Situaciones de Aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
“El proceso de aprendizaje fue significativo ya que tomé conciencia de las diferentes dimensiones del concepto de evaluación que predominan en el grupo ”.	“La tarea más complicada fue concretar lo que la maestra quería que yo como estudiante comprendiera de los conceptos, que van más allá de configuraciones teóricas y, que los expresara en términos entendibles pero con sustento de los autores. Además de su aplicación, la resolución de una actividad específica”.	“ Estudiar con mayor precisión los textos, realizar una investigación extra clase de los materiales que no sean aclarados fácilmente, y tener una comunicación con mis compañeros de lo que ellos están entendiendo de los materiales revisados en clase”.

Cuadro de evidencias No.1 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizajes

Como se muestra en el cuadro anterior, en estas reflexiones se observa que el sujeto, reconoce la dimensión del concepto de evaluación.

Lo anterior significa que al reflexionar sobre las diferentes dimensiones del concepto logra hacer uso del control, el cual es parte del proceso de la autorregulación. Esto también lo observamos cuando compara su aprendizaje con el de sus compañeros, mencionando cuales son las acciones que tiene que realizar él, para poder resolver en lo inmediato la demanda de la tarea, sin tomar en cuenta lo que aprende.

Meta-cognitivamente puede reconocer lo que tiene que hacer para comprender más del concepto, es decir se da cuenta que el proceso de evaluación es mucho más complejo de lo que sabía, esto es al comparar sus opiniones con la de los compañeros, así como al identificar las acciones que le permiten obtener mayor información del concepto.

En otro momento del semestre se revisó el contenido de la evaluación por unidades didácticas, se discutió y analizó en grupo las fases: inicial, procesual y la etapa final de la misma, con el objetivo de ahondar y diferenciar las características de cada una de ellas.

La intervención que tuvo la profesora fue de mediadora entre los grupos de trabajo y guía en los conceptos expuestos en el aula. Con sus aportaciones aclaró y reforzó las ideas que los participantes del grupo hacían de los temas. Así mismo indujo al debate, lanzando diferentes preguntas dirigidas al grupo.

De las observaciones realizadas en el aula se tuvo del caso que, Luis participó activamente manifestando sus puntos de vista de lo comprendido y argumentó teóricamente las lecturas previamente leídas. Durante las sesiones mostró facilidad para interactuar con sus compañeros logrando con ello integrarse al equipo de trabajo, además manifestó que la dinámica generada en la clase (debate), ayudó a la comprensión de los aprendizajes, enriqueciendo y facilitando su entendimiento debido a que conoció un poco más a sus compañeros, facilitando una mejor comunicación entre ellos.

También se observaron, diversas situaciones de reflexión referente al progreso de los aprendizajes y los beneficios que les brindó la forma de adquirir los conocimientos.

En el aula, Luis refirió requerir de mayor esfuerzo de su parte, así como de mayores elementos que demandan del contexto para que se les facilite su aprendizaje y para continuar aprendiendo.

En el siguiente cuadro se muestran las respuestas que proporcionó el caso al autoevaluarse.

Evidencias del Caso		
Situaciones de aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
<p>“A reflexionar un poco más sobre mi aprendizaje de evaluación ya que me sentía que ya sabía lo suficiente, lo cual no es así. Las dinámicas con las lecturas me ayudaron a comprender un poco más, no al 100% porque aun no me siento preparado para hacer una evaluación. Los diálogos y conversaciones con mis compañeros enriquecen mi aprendizaje”.</p>	<p>“Todavía lo que significa evaluar porque no sólo es un concepto ya que conlleva varios criterios los cuales no he comprendido y por lo que me he dado cuenta, no sé bien de donde viene la evaluación, sé para qué sirve, pero me queda la duda de que si se hace una evaluación de lo que sea para la mejora, ¿esta se lleva a cabo realmente?”.</p>	<p>“Leer más, tener más información y creo que poner un poco más de atención, necesito que mis compañeros participen más y que la maestra explique un poco más las actividades porque me enredo”.</p>

Cuadro de evidencias No.2 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizajes

Como puede observarse en estas respuestas, el estudiante continúa en el proceso de reflexión sobre la dimensión del concepto de evaluación.

La reflexión que lleva a cabo Luis sobre el aprendizaje del concepto, permite monitorear la tarea mediante constataciones de su nivel de conocimientos equiparándolo con las opiniones de sus compañeros; así mismo logra mencionar las actividades que tiene que realizar para poder comprender, diferenciando aquellas que demanda de sus compañeros y de la profesora del grupo.

Lo anterior nos hace mención a que Luis comienza a desarrollar la habilidad de autoanalizarse, hacer uso de la revisión y la contrastación; es decir se encuentra en este proceso de autorregulación.

También identifica lo que tiene que hacer para seguir comprendiendo, esto lo observamos en el siguiente ejemplo: “leer más, tener más información...” y “aún no me siento preparado para...”, lo que significa que, sabe hasta qué punto comprende, logrando identificar los conceptos que necesita aprender, para comprender. De igual manera establece con claridad qué es lo que le favorece, “enreda” o dificulta su aprendizaje, con ello tenemos que el sujeto hace uso de la meta-comprensión para poder llegar a estas afirmaciones.

Durante las subsecuentes semanas del curso, se revisaron los contenidos que describen la importancia y ejecución de pruebas objetivas, se discutió y analizó los diferentes tipos de test, qué son y cómo se construyen los ítems. Se evaluaron considerando la pertinencia y contenido de cada elemento plasmado, facilitando con ello las observaciones y correcciones para la mejora del instrumento.

De lo observado en clase: Luis mostró poca participación a las diversas actividades en clase, lo cual fue comparado con el resto del grupo. Al ser cuestionado durante las intervenciones de la clase respondía acertadamente, sin embargo debatió muy poco en las temáticas expuestas.

Tomó notas de las conclusiones a las que se llegaba en grupo, de lo plasmado en el pizarrón y de algunas de las observaciones que hacía la profesora.

En esta sesión, la profesora promovió el trabajo en equipos, cuestionó a los diversos grupos de trabajo logrando que los estudiantes evocaran conocimientos previos y lo leído previamente en las lecturas, resolvió dudas respondiendo a los cuestionamientos de los estudiantes. En el cuadro de evidencias siguiente se especifican los elementos que integran las aportaciones del caso.

Evidencias del caso		
Situaciones de Aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
<p>“Pude notar que se me facilitó el lenguaje de los temas para elaborar test objetivos, ya que el lenguaje es claro en la lectura, así como las notas tomadas en clase, lo que me ayudó mucho a comprender este tema.</p> <p>La relevancia es que al estar en la profesión elaboraré test que contengan estas características”.</p>	<p>“Se me dificultó la investigación documental del marco teórico porque no había mucha información disponible.</p> <p>Otro aspecto fue el análisis de la prueba de intereses y aptitudes ya que fue complicado el trabajo y la comprensión del programa para el análisis de la información, me he quedado con muchas dudas”.</p>	<p>“El escuchar mejor y tomar notas de las aclaraciones que la profesora está dando en clase.</p> <p>Hacer un resumen de lo que entendí de la clase para aclarar mis dudas, que tal vez no aparecen en la clase.</p> <p>Tener una visión de investigador más activa, buscar más fuentes y no quedarme con lo que realice, sino buscar alternativas como cursos y diplomados para desarrollar las habilidades en medición psicológicas.</p> <p>Buscar asesorías con personajes relacionados con este campo para aclaración de dudas”.</p>

Cuadro de evidencias No.3 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizajes

Como podemos observar, Luis continúa haciendo uso del control debido a que se encuentra constantemente monitoreando su trabajo, un ejemplo es cuando dice: *“el lenguaje es claro...”*.

En esta bitácora o diario de aprendizajes, podemos observar que aplica también la evaluación (parte del proceso de autorregulación), cuando menciona: *pude notar que se me facilitó...* y también, *“se me dificultó la investigación...”*, manifestando algo que hizo en algún momento y que ahora está verificando si le fue eficaz o no, lo realizado anteriormente, esto se reafirma cuando realiza las propuestas ante sus dificultades al referir: *“tener una visión más activa...”*.

Es importante hacer notar que el estudiante en este diario de aprendizaje, muestra la manera en la que controla su aprendizaje, porque ya no sólo resuelve apropiadamente la actividad demandada por la profesora como lo hizo en la primera bitácora o diario de aprendizajes, sino que ahora muestra estar encaminado a querer lograr aprender el contenido de los materiales.

Por parte de la meta-cognición, Luis logra reconocer que hay información que se le facilita comprender, por contar ésta con determinadas características, de igual forma identifica que la acción de tomar notas en clase beneficia su aprendizaje.

Con lo anteriormente descrito, podemos observar que el estudiante adquirió mayor habilidad para regular su aprendizaje, puesto que se acercó al uso de la meta-lectura, meta-escritura y meta-comprensión para lograr su objetivo. El hecho de percatarse de aquello que le facilitó comprender el tema cuando menciona: *“el lenguaje es claro...”* y, *“así como las notas...”*; nos habla de un avance en su nivel de reflexión y análisis.

De igual forma observamos que Luis pudo identificar hasta que punto comprendió de las temáticas; esto lo podemos apreciar cuando refiere: *“se me dificultó...”* y *“fue complicado...”* lo que le permitió estructurar, qué hacer para comprender lo que no logro y de qué manera hacerlo, así tenemos: *“escuchar mejor..., hacer un resumen..., buscar alternativas..., buscar asesorías...”*.

En el transcurso de las semanas siguientes se revisó y analizó el contenido de la epistemología del constructivismo, para ello la profesora promovió debate entre los estudiantes, lo que permitió el análisis reflexivo en torno a su práctica social así como la visualización del profesor como un facilitador de experiencia-aprendizaje y, en torno al estudiante constructor consciente de sus propios aprendizajes.

La profesora brindó apoyo a los equipos de trabajo induciendo a los estudiantes a que participaran exponiendo sus ideas de la situación. A través de la mediación resolvió las dudas durante la dinámica y el debate que surgió entre los grupos.

En las clases se observó que Luis, participó con su equipo de trabajo aportando diversidad de ideas para dar solución a los cuestionamientos que la profesora había dejado como tarea; debatió con sus iguales al estar en desacuerdo con sus aportaciones, argumentó con sus experiencias y conocimientos previos de diversos conceptos.

En el siguiente cuadro se muestran las aportaciones que el estudiante realizó de las temáticas abordadas en estas semanas:

Evidencias del caso		
Situaciones de aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
<p>“Las diferentes concepciones sobre el constructivismo, en su papel de construcción y reconstrucción de una realidad en un proceso cognitivo constante. Y aplicarlo en mi persona, primero como estudiante y después como profesor.</p> <p>Ya que al aplicar lo aprendido, a través de la construcción de mis propios conocimientos, me estoy dando cuenta de que aprendo de manera autorregulada y significativamente, las diferentes metodologías y sus funciones para propiciar construcción de los conocimientos”.</p>	<p>“La lectura del constructivismo es muy teórica y me fue complicado comprender algunos conceptos y métodos para aplicarlo.</p> <p>El trabajo en equipo no fue adecuado, ya que al no tener comprensión de la lectura, no se me facilitaba la discusión y análisis de lo realizado en clase”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Releer. • Subrayar los conceptos importantes. • Elaborar mapas conceptuales. • Realizar resúmenes de las diferentes lecturas.

Cuadro de evidencias No.4 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizajes

Como se puede observar Luis muestra signos importantes de avance al hacer uso del proceso de meta-análisis y meta-comprensión, esto lo apreciamos por ejemplo cuando refiere: “me estoy dando cuenta de que aprendo de manera autorregulada y significativamente...”, porque reconoce de manera consciente lo que está haciendo y como lo está haciendo; es decir el estudiante ya logró estar en un nivel alto de comprensión.

Continúa controlando su aprendizaje obsérvese en: “el trabajo en equipo no fue adecuado...”, en este ejemplo se contrasta con su grupo de trabajo lo que le permite darse cuenta de lo que sabe y lo que puede hacer, porque se compara con los otros, incorporándolo a su propio concepto. Al mismo tiempo aplica la evaluación porque se percata que tan eficaz fue su lectura, cuando menciona: “el trabajo en equipo no fue adecuado...”, complementándolo con las propuestas que le permitirán resolver las dificultades presentadas durante su aprendizaje.

Como puede notarse, el estudiante en esta bitácora o diario de aprendizajes se tornó en un nivel más alto que al inicio, puesto que ahora el sujeto identifica que aprende de manera autorregulada, esto se observa cuando menciona: “al aplicar lo aprendido a través de la construcción...”, así mismo continúa identificando su nivel de comprensión lo cual se aprecia en: “la lectura es muy teórica y me fue complicado comprender...” y “al no tener comprensión, no se me facilitaba la discusión...”. También reconoce lo que tiene que hacer para comprender aquello que se le dificultó, cuando hace referencia a: “releer, subrayar, realizar resúmenes...”, lo anterior nos hace apreciar que Luis ha desarrollado mayores habilidades para utilizar la meta-comprensión, empleando la meta-lectura parte del proceso de la meta-cognición.

Casi al final del curso, se revisaron los contenidos concernientes al uso del “portafolio”; la plenaria promovida por la profesora permitió que se discutieran y evaluaran las ventajas, desventajas y las diferentes formas de aplicación, esto con la finalidad de dar a conocer quiénes pueden hacer uso de esta herramienta evaluadora (docentes, estudiantes, personas especializadas, etc.), también se plantearon y ejemplificaron algunos casos prácticos con el objetivo de facilitar su comprensión.

La intervención que tuvo la profesora en el grupo fue muy importante puesto que al final de las sesiones, planteó preguntas para sondear lo comprendido de las temáticas induciendo a los estudiantes a participar y a exponer sus puntos de vista, resolvió las dudas generadas y promovió que se investigara más de los conceptos difíciles de comprender.

De lo observado en clase, se tuvo que Luis participó activamente con su grupo de trabajo, en varias ocasiones entró en debate por la diferencia de ideas que había entre él y sus compañeros, cuando tenía dudas de algún concepto se apoyaba de las lecturas y los citaba en caso de ser necesario.

En algunas ocasiones refirió aprender de sus compañeros de trabajo, porque a partir de ellos hacía revisiones y comparativos de lo que sabía del tema a tratar, así mismo constataba si comprendía lo mismo que sus compañeros de los temas estudiados; todo ello lo corroboraba con la retroalimentación que brindaba la profesora al aclarar dudas.

A continuación observemos en el siguiente cuadro, las respuestas de autoevaluación que manifiesta Luis referente a estas clases:

Evidencias del caso		
Situaciones de Aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
“Se me hizo interesante el tema de portafolios, porque son evidencias de todo tipo, desde físicas, emocionales y sociales el cual no me imagine que se pudiera tener evidencias de todo tipo de solo un niño y lo sorprendente es que si un maestro utiliza esta forma de portafolios lo hace con todo un grupo de más de 30 niños, realmente es mucho trabajo pero el maestro también aprende de los niños”.	“Una de las dificultades primordiales fue la secuencia de las clases, ya que el trabajo en equipo está muy disparate y los ejemplos de los compañeros no estaban de acuerdo a lo que decía la lectura y me confundí en cuanto a la recapitulación de los equipos así como las preguntas detonantes”.	“Buscar en internet, más bibliografía de lo que es el portafolio de evidencias y como llevarlo a cabo”.

Cuadro de evidencias No. 5 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizajes

Nótese cómo nuevamente Luis hace uso del control al distinguir que es capaz de reflexionar sobre su nivel de conocimientos del tema, esto lo vemos en el siguiente ejemplo: “no me imaginé que se pudiera tener evidencias de todo tipo...”, lo anterior da a entender que al momento de realizar revisiones (va viendo lo que aprendió), se percató de que el concepto de portafolios tiene mucho más que ofrecer de lo que él se imaginaba.

Lo anterior condujo al uso de la meta-comprensión, puesto que logra reconocer lo comprendido del tema y la dimensión que tiene de este, así mismo sabe lo que tiene que hacer para comprender aún más, esto se observa cuando expresa: “Buscar en internet, más bibliografía de lo que es el portafolio de evidencias...”.

Luis enfatiza el uso del control al momento en el que utiliza comparativos (lo observado en clase), entre sus compañeros de grupo y la retroalimentación que hacía la profesora durante la clase, porque hace conciencia y auto-reflexión de sus conocimientos a partir de los otros, es decir; va reconociendo lo que puede hacer y lo que pueden hacer los demás incorporándolo a su propio concepto, esta es una característica muy particular de Luis, misma que ha venido utilizando a través de sus autoevaluaciones porque le funciona para autorregular su aprendizaje.

Luis también utiliza la evaluación cuando dice:” el trabajo en equipo está muy disparejo y los ejemplos...”, lo cual hace referencia a que revisa la eficacia de las estrategias utilizadas para llevar a cabo la tarea, lo cual va de la mano del uso de la meta-atención; esto es, cuando identifica esta habilidad que tiene de analizar y detectar aquello que lo confundió durante su proceso de aprendizaje.

Como puede observarse en el análisis, el control, la evaluación y la aplicación de las diferentes metas se han incrementado en su uso y dominio, detectándose que hasta el momento, Luis ha demostrado tener mucho mayor habilidad para regular su aprendizaje, que el tener habilidades metacognitivas.

En la última semana de trabajo se entregó lo correspondiente al último diario de aprendizaje, se abordó nuevamente la temática de los portafolios de evidencias. En esta ocasión se llevo a cabo de manera vivencial el ejercicio de su realización, análisis y revisión con el fin de facilitar su comprensión y aclarar las dudas que surgieron en la semana anterior.

Como factor detonante de la discusión en este análisis, se incluyó a la familia dentro del proceso del aprendizaje del niño (a), como una alternativa de resolución de problemas.

De lo observado en clase se tuvo que Luis aportó diversos ejemplos de su experiencia como docente y los ajustó a la dinámica del grupo. Mostró entusiasmo por la temática abordada, en la mayoría de las ocasiones sus aportaciones provocaban discusión y debate con sus compañeros de trabajo, lo que inducía de manera indirecta a que recurrieran a las lecturas para poder generar aportaciones a la discusión.

Al iniciar la clase la profesora realizó preguntas de la temática vista en sesiones anteriores, reforzó y despejó las dudas que surgieron durante esta retroalimentación. Posteriormente explicó con sumo detalle las actividades a realizar, medio las intervenciones en los diversos grupos y al final de la dinámica respondió las dudas de los estudiantes.

En el cuadro de evidencias siguiente se describen las respuestas de autoevaluación que aportó Luis:

Evidencias del caso		
Situaciones de Aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
<p>“Este periodo fue enriquecedor ya que se discutió en clase un procedimiento novedoso para evaluar los aprendizajes de los estudiantes por medio del portafolio de evidencias y el currículo familiar.</p> <p>Esta técnica de evaluación es fundamental para que el estudiante tenga un aprendizaje permanente, ya que si se lleva como en la teoría, se tendría información para toda la vida del alumno y esto estaría de acuerdo a la reforma estructural de la educación básica.</p> <p>El aprendizaje fue significativo por la guía para elaborar el portafolio que me pareció innovador y práctico”.</p>	<p>“Tengo claro que mi mayor dificultad es trabajar en equipo, ya que no concuerdo con los comentarios que hacen en sus participaciones, porque se ve que no leen las lecturas”.</p>	<p>“Acercarme a algunos compañeros para intercambiar mis dudas y así poder entender mejor de lo que se trataba el tema”.</p>

Cuadro de evidencias No.6 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizaje

En estas semanas consideradas como las últimas de trabajo en el aula se observó lo siguiente:

El estudiante continuó haciendo uso del control como parte de un proceso que le permitió monitorear lo que estuvo aprendiendo y como fue este aprendizaje, lo anterior lo podemos observar cuando hace referencia a: “El aprendizaje fue significativo por ...” y “Este periodo fue enriquecedor ya que...”.

También utilizó la evaluación, esto lo vemos al momento en el que se esclarece que la estrategia que utilizó para aprender no fue eficaz, por ejemplo cuando argumenta: “trabajar en equipo, ya que no concuerdo con los comentarios que hacen en sus participaciones...”

En este diario de aprendizaje se aprecia como Luis logra identificar claramente lo que tiene que hacer para comprender, esto se ve por ejemplo cuando menciona: “Tengo claro que mi mayor dificultad es trabajar en equipo...”, lo cual hace

referencia a esta capacidad que tiene de analizar y distinguir aquello que le beneficia y/o perjudica en su aprendizaje. Lo anterior lo observamos cuando propone: “Acercarme a algunos compañeros para intercambiar mis dudas...”, lo que significa que identifica muy bien lo que él y los demás pueden hacer, ahora ya incorporado a su propio concepto. Como se puede apreciar, lo anterior forma parte del uso de la Meta-comprensión.

Si comparamos el primer diario con este último, podemos decir que Luis incremento habilidades para regular el aprendizaje, lo que fue igual para las destrezas meta-cognitivas.

HALLAZGOS DEL CASO 1

En el desarrollo de este primer caso se pudo obtener información relevante que dio cuenta de cambios en su proceso de aprendizaje, esto fue debido a la forma en la que se modificaron habilidades que no fueron detectadas al inicio del semestre.

El uso de las preguntas guía de autoevaluación, la elaboración de las bitácoras o diario de aprendizaje, los grupos de trabajo, la guía de la profesora, la intención de aprender y las características personales del estudiante, fueron elementos importantes que dieron significado a los resultados obtenidos, los cuales se describen a continuación:

- Desde un inicio Luis mostró tener habilidades para regular su aprendizaje estableciendo con ello una adecuada autorregulación, lo cual logró a través de la autoevaluación.
- El estudiante demostró tener mayor habilidad para regular su aprendizaje que de habilidades meta-cognitivas, logrando utilizar con mayor frecuencia el control y la evaluación de resultados en el caso de la autorregulación; la meta-comprensión y la meta-atención que el resto de las metas en el caso de la meta-cognición.

- A medida que Luis elaboraba más diarios y se autoevaluaba, mostró adquirir un mayor dominio en habilidades autorregulatorias y meta-cognitivas.
- El estudiante alcanzó un nivel de meta-análisis y meta-comprensión tal que logró identificar claramente la forma en la que autorregulaba su aprendizaje, identificando claramente lo que tenía que hacer para comprender.
- Las comparaciones constantes que realizó Luis con sus compañeros de aula, le permitió que se diera cuenta de lo que sabía, porque a partir de los contrastes con otros identificaba lo que hicieron los demás y él mismo, esto lo fue incorporando a su propio concepto; lo que caracterizó de manera particular a este caso.

Informe del Caso 2

Durante este periodo se abordó el sustento teórico de los aprendizajes previos, así como la discusión de la importancia que tienen durante el proceso de aprendizaje en las ciencias.

De lo observado en clase se obtuvo que la maestra promovió estrategias vivenciales con el fin de facilitar la comprensión del tema; con ello favoreció el objetivo de aprendizaje y propició que Romina planteara comentarios, dudas e intereses a partir de sus aprendizajes previos, dado que la alumna explicó a partir de su experiencia con niños(as), en donde refiere que ha hecho uso de los aprendizajes previos para tomar en cuenta sus saberes y de lo que pretenden conocer.

En el siguiente cuadro se detecta que la respuesta presentada en el rubro de propuestas ante las dificultades, se responde de manera dirigida con la intención de mostrar que es eficaz lo que Romina sugiere, esto es desde su experiencia.

Evidencias del caso		
Situaciones de aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
“En esta parte reflexionamos acerca del contexto de los pequeños y la intervención del adulto a la hora de impartir los conocimientos de las ciencias. Logrando concluir que es necesario tomar en cuenta y darle la importancia debida a los conocimientos previos, la experimentación, el contexto que rodea al pequeño, esto es esencial para poder impartir el conocimiento de las ciencias. Por ello se tiene que partir de los conocimientos previos a partir de su experiencia cotidiana ”.	“Recordar los 4 niveles de identificación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Contexto 2. Relaciones sociales 3. Conceptos 4. Conocimientos previos a partir de las experiencias”. 	“Una forma muy eficaz para recordar es fomentar el descubrimiento guiado , ya que a partir de la curiosidad se pueden promover nuevos aprendizajes”.

Cuadro de evidencias No. 7 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizaje

En esta primera bitácora o diario de aprendizajes, es posible observar que a través del trabajo en grupo Romina *enuncia la* reflexión de aprendizajes, dando muestra de la adquisición de los contenidos vistos en clase, lo cual podemos apreciar en: “reflexionamos que...” y “logrando concluir que...”. Identificando que Romina no logra reflexionar, analizar e identificar de manera individualizada las acciones que le permiten llegar a esos aprendizajes, ya que todas sus respuestas las generaliza a manera de conclusión grupal y de forma textual.

Como se mencionó anteriormente en el rubro de la propuesta ante las dificultades, Romina propone una estrategia que reconoce que por su utilidad y que de acuerdo a su propia experiencia le ha funcionado con sus alumnos, lo refiere en: “fomentar el descubrimiento guiado...”. En este rubro podemos apreciar cómo Romina hace uso del proceso de la planificación porque está previendo una posible táctica para enfrentar la dificultad. Con lo anterior podemos concluir que Romina únicamente hace uso de una sola parte de la autorregulación, sin manifestar elemento alguno que de indicios de que utilizó algún proceso meta-cognitivo.

En la siguiente sesión se retomaron las teorías del enfoque sociocultural contextualizando su uso dentro de la enseñanza de las ciencias.

Se diseñó una práctica sobre la cognición situada para ello, los integrantes del grupo investigaron y expusieron ante el resto del grupo la forma en que se puede enseñar a través de la práctica las ciencias, teniendo como base los objetivos de la actividad.

A través de la revisión del tema se obtuvieron las siguientes observaciones en clase: mayor participación del grupo y específicamente de Romina donde se aprecia que hace uso de sus conocimientos previos respecto a las bases teóricas del desarrollo sociocultural, mediante el debate, análisis y trabajo propiciado por la maestra. Romina realizó propuestas y alternativas para la enseñanza de las ciencias haciendo uso fluido del tema.

En el siguiente cuadro de evidencias se muestran las respuestas ante las situaciones de aprendizaje, sus dificultades y las propuestas de solución que presentó.

Evidencias del caso		
Situaciones de aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
<p>“Sabía que una herramienta es algo que nos ayuda a resolver problemas ó un instrumento que nos facilita la ejecución de una acción, ahora reconozco cómo esta permitirá ampliar nuestras habilidades, ya que cuando uno está utilizando herramientas de la mente puede resolver más fácilmente problemas y recordar. Yo me apropie de la concepción Vigoskyana, “el aprendizaje es la apropiación del conocimiento”. Considero la importancia de que los conocimientos se transmitan de generación en generación, es por ello que es muy importante el contexto social, la cultura y el lenguaje; de este último aspecto sé que es una herramienta mental importante para la apropiación de otras herramientas, en este caso todos los procesos mentales suceden primero en un espacio compartido y luego se interiorizan individualmente. Un mediador es temporal y es aquel que facilita el intercambio entre un estímulo del medio ambiente y la respuesta individual a ese estímulo”.</p>	<p>“Entender la complejidad de la relación entre el aprendizaje y el desarrollo ya que estos no se dan lineales, es importante considerar que los mediadores exteriores son escalones temporales para guiar al niño a la independencia”.</p>	<p>“El maestro es un mediador que puede proporcionar estas herramientas a los niños para la adquisición de su aprendizaje y encaminarlo a su independencia, es importante reconocer la maduración necesaria de los niños para adquirir sus logros cognitivos.</p> <p>Como maestra sé que debo adecuar estrategias pedagógicas continuamente para poder actuar en el proceso de aprendizaje de cada uno de mis alumnos”.</p>

Cuadro de evidencias No. 8 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizaje

En el cuadro anterior podemos observar que Romina describe sus aprendizajes y hace reflexión sobre sus conocimientos previos, puesto que reconoce a modificado la primera concepción que tenía del tema, de igual forma incluye bajo su argumento el uso de las herramientas mismas que considera puede usar para comprender.

En esta autoevaluación se observa que la alumna comienza a hacer uso de algunos de los procesos meta-cognitivos tales como: *la meta-comprensión* esto es, cuando logra reconocer de manera precisa qué es lo que tiene que hacer para comprender, esto lo observamos en: “cuando uno está utilizando herramientas de la mente puede resolver más fácilmente problemas...”, también emplea *la meta-memoria*, al identificar qué hacer para recordar lo aprendido por ejemplo: “la cultura y el lenguaje[...], sé que es una herramienta mental importante para la apropiación de otras herramientas...”

Cabe señalar que en la propuesta ante sus dificultades Romina es analítica y reflexiva al momento de dar sus respuestas, porque visualiza y reconoce desde su práctica docente la importancia de un mediador.

En cuanto al proceso de autorregulación, Romina sólo da argumentos de su análisis sobre el tema visto, sin que llegue a utilizar alguno de estos procesos.

Hasta este momento la estudiante no ha logrado hacer consciencia del objetivo que tiene la estrategia de autoevaluar sus conocimientos, puesto que Romina únicamente plantea lo que ella debe realizar en su práctica educativa y como profesora de un grupo de alumnos, esto lo observamos en: “Como maestra sé que debo adecuar estrategias...” y hasta este momento no visualiza lo que ella puede realizar desde sí misma para adquirir un nuevo aprendizaje.

En el transcurso de las sesiones siguientes la profesora abordó el tema de los mapas conceptuales como una herramienta de aprendizaje, los integrantes del grupo analizaron los procedimientos metodológicos para su elaboración mediante la investigación y construcción de un mapa en equipos, esto con el fin de favorecer la enseñanza de las ciencias.

En clase se observaron los intercambios de puntos de vista de Romina, bajo su análisis y comprensión expuso la importancia de trabajar con mapas conceptuales, argumentó en varias ocasiones que la elaboración le facilitó aprender su función y utilización de manera significativa; además de opinar lo importante que le fue trabajar en la construcción de este junto con otros puntos de vista que le hicieron reflexionar acerca de lo que comprendía.

En el cuadro de evidencias No. 8 se transcriben las aportaciones de la alumna donde se observa que los elementos escritos son puestos bajo el análisis de su práctica y conocimiento.

Evidencias del caso		
Situaciones de aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
<p>“Discutíamos en clase que la diferencia de los mapas mentales y conceptuales se diferencian en que los esquemas son representaciones de la información. Al aprender este nuevo conocimiento logre darle un sentido personal que me permitió interiorizar el saber para qué sirve y para luego aplicarlo, por lo que sé que se trata de identificar las ideas centrales de un texto, utilizando el subrayar y escribir a margen de texto, el beneficio es que se puede hacer la lectura rápida. Fue muy enriquecedor, además de que pude darme cuenta y agregué otros conceptos a mi mapa conceptual, para ello utilicé el metaconocimiento pues es aprender y saber ver cómo hemos aprendido”.</p>	<p>“El tema de los mapas conceptuales, al leer la lectura parecía un tema fácil, es decir, teóricamente resultaba sencillo, sin embargo, al momento de tratar de construir nuestro propio mapa conceptual ya no resultó tan fácil. Para poder construir el mapa conceptual del grupo nos llevamos tres clases y con muchas dificultades, creo que es una necesidad mía expresar y hacer entender a veces mis conocimientos”.</p>	<p>“La motivación y seguridad es algo muy importante que necesito para aprender y expresarme. Considero que las estrategias meta-cognitivas me van ayudar a identificar el proceso de mi propio aprendizaje y así poder plantear y planear lo que me funciona para poder comprender”.</p>

Cuadro de evidencias No. 9 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizaje

En esta semana observamos que Romina comienza a identificar el proceso de meta-lectura esto lo apreciamos en: “identificar las ideas centrales de un texto...” y nuevamente el proceso de meta-comprensión en: “las estrategias meta-cognitivas me van ayudar a identificar...”.

En esta descripción observamos como Romina responde a su autoevaluación señalando desde su actuar las acciones, limitantes y estrategias y ya no sólo hacia su práctica educativa, como lo hizo anteriormente, ahora va más allá de una simple adquisición memorística.

Con respecto a la autorregulación Romina hace uso de la planificación al momento en que plantea: “las estrategias meta-cognitivas me van ayudar a...”. Así mismo utilizó el control cuando expresa: “pude darme cuenta y agregué otros conceptos a mi mapa conceptual...”.

Durante la siguiente sesión se llevó a cabo una serie de experimentos: “Las maneras de sumar, algunas leyes de Newton y la importancia de la fuerza de atracción de la tierra”, todos ellos fueron llevados a la práctica dentro de un laboratorio de la Universidad Pedagógica Nacional. La profesora planteó que el objetivo de la actividad era el de promover un ejercicio vivencial del uso de las ciencias dentro de otro contexto, donde se apliquen los conocimientos previos y el papel del mediador puesto en la práctica docente.

De lo observado en clase se obtuvo que Romina participó y mostró mucho interés en las actividades realizadas, dado que constantemente intervino e hizo explícito su interés de la forma como se estaban abordando los experimentos, sus colaboraciones consistieron en el uso de aprendizajes previos de los temas y planteó hipótesis de sus observaciones.

En el siguiente cuadro de evidencias se transcriben las aportaciones que realizó Romina de esta nueva experiencia de aprendizaje, donde nuevamente pone en la práctica su autoevaluación.

Evidencias del caso		
Situaciones de aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
<p>Lo más enriquecedor fue observar una clase diferente a la forma tradicional respecto a las ciencias.</p> <p>Me gusto la clase en el laboratorio porque se dio de una manera diferente, al preguntarnos qué pensábamos que iba a pasar para darle continuación al experimento, donde tuve que hacer uso de mis conocimientos previos, para que al final lográramos concluir con la explicación.</p> <p>También la manera de tomar en cuenta los conocimientos previos por parte del docente y se me hizo importante que a pesar de que ya somos adultos es importante aprender una manera divertida; además de que es necesario poder ser buena observadora para lograr que las ideas queden más claras.</p>	<p>Ahora sé que no debo anticiparme ni ser obvia, ya que el hecho de perder la imaginación porque me considero racional, no me ayuda a plantear posibles respuestas, considero que eso puede ser un obstáculo en mi aprendizaje.</p>	<p>Me gustaría tener más clases en laboratorio, así podría hacer más consciencia de lo que observo en clase, y después poder generar mis supuestos o hipótesis, para poder cotejarlas y corroborar lo que sucede.</p>

Cuadro de evidencias No. 10 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizaje

Como podemos observar en el cuadro anterior de evidencias, Romina identifica de manera clara lo que puede obstaculizar su aprendizaje, esto lo vemos por ejemplo: “el hecho de perder la imaginación no me ayuda...”; “es importante aprender de manera divertida...”, por lo tanto aplica la meta-comprensión porque sabe que tiene que hacer para comprender, así también lo vemos en : “es necesario poder ser buena observadora para lograr que las ideas queden más claras”, porque al tener más clara las ideas comprende mejor los conceptos o los temas.

Para la autorregulación podemos observar que Romina utiliza la evaluación, esto lo vemos cuando refiere: “ahora sé que no debo anticiparme...”, en este ejemplo la alumna verifica la eficacia de la estrategia utilizada en la tarea elaborando una reflexión sobre ello.

También detectamos que Romina utilizó el monitoreo, esto lo vemos por ejemplo en: “tuve que hacer uso de mis conocimientos previos...”, “es necesario poder ser

buena observadora...”, esto es; porque va haciendo constataciones por medio de lo realizado en su aprendizaje. De igual forma la alumna utiliza la planeación cuando menciona. “así podría hacer más consciencia de lo que observó en clase...”, como se puede apreciar, Romina comienza a prever una posible táctica para aplicarla en el momento en el que se le presente la situación de aprendizaje.

En las subsecuentes clases, Romina nuevamente aplicó algunos de sus aprendizajes previos sobre los contenidos vistos durante el semestre, la profesora dio indicaciones al grupo acerca de la tarea que debían realizar, esta consistió en llevar a cabo un experimento, los principales objetivos fueron que el estudiante fungiera como mediador ante una situación de aprendizaje y que a través de un experimento se guiara al resto del grupo, tomando en cuenta los aprendizajes previos de los estudiantes.

Durante este periodo la alumna fungió como oyente y practicó el experimento, mostrando así sus conocimientos y habilidades adquiridas.

De lo observado en clase se obtuvo que Romina se mostró participativa, interesada y crítica a la dinámica de exposición en clase, con frecuencia realizó intervenciones al cuestionar tanto a los ponentes como a la profesora. A través de sus preguntas propició la participación de otros integrantes del grupo, quienes de igual forma cuestionaron, hubo algunos momentos en los que varios de ellos coincidieron con los puntos de vista de Romina.

En el siguiente cuadro de evidencias se transcriben las aportaciones de la alumna donde se observa el análisis de la práctica y sus conocimientos adquiridos.

Evidencias del caso		
Situaciones de aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
<p>Se supone que hay que tomar en cuenta el contexto de los individuos, sus conocimientos previos, etc., lo cual no sucedió con este equipo.</p> <p>Considero que no hay que perder de vista el objetivo de la actividad. Los mediadores deben de ser atractivos y con un significado especial para el individuo, deben ejecutarse durante o antes de la ejecución de la tarea para llamar la atención.</p> <p>Los mediadores de la cognición son utilizados en las aulas para el apoyo y desarrollo, lo que Vigotsky llama la ZDP, donde intervienen las áreas de atención, percepción, memoria y pensamiento.</p> <p>Hay que saber distinguir la atención espontánea de la atención consciente, ya que la primera actúa como distractores que llaman la atención del individuo momentáneamente y la otra consiste en poner plena conciencia en lo que se está haciendo.</p>	<p>No todo comprendí del tema que expusieron, esto porque no fueron claros, ni consideraron las características de un mediador frente a grupo, además de no cumplir con su objetivo.</p> <p>Si el ejercicio hubiera sido aplicado con niños, cuando más pequeños no tienen la habilidad de prestar atención, entonces se les hubiera ido de control el experimento, tal como paso con su trabajo frente a esta clase.</p> <p>Se debe tomar en cuenta esto para planear alguna actividad que se involucre con los pequeños, ya que su tiempo de atención consciente es de 20 min aproximadamente.</p> <p>Los niños necesitan un recordatorio exterior que les ayude a integrar la información y a saber cuándo hay que utilizarla.</p>	<p>Expuse frente al grupo mis dudas y consideración de lo que no habían realizado correctamente para la enseñanza del experimento.</p> <p>Lo que observe me sirve para seguirme evaluando para poder regularme y no cometer el mismo error.</p>

Cuadro de evidencias No. 11 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizaje

De este diario de aprendizaje podemos señalar la crítica reflexiva que realiza Romina hacia el trabajo de los demás, lo cual observamos en: “Expuse [...] mis dudas y consideración de lo que no habían realizado correctamente...”, es decir que en este momento se encuentra contrastando su conocimiento con lo que realizan sus compañeros de grupo; en otras palabras identifica de forma consciente lo que ella sabe pues es capaz de observarlo a través de la práctica de los otros. Lo anterior significa que Romina está controlando su aprendizaje.

Del proceso de autorregulación también podemos observar a la planificación cuando la alumna prevé una posible táctica al momento en el que se autoevalúa por ejemplo en: “lo que observe me sirve para seguirme evaluando...”

Como podemos observar Romina en esta autoevaluación nuevamente utiliza los procesos de control y planificación, situación que ya habíamos observado anteriormente.

Metacognitivamente es más reflexiva y consciente de lo que ha estado aprendido, esto lo observamos en: “hay que tomar en cuenta el contexto de los individuos... y hay que saber distinguir la atención espontánea..., puesto que identifica de forma consciente las condiciones que favorecen la atención lo cual es parte de la meta-atención.

Así mismo observamos el uso de la meta-comprensión al momento en el que refiere: “No todo comprendí del tema...”, lo que nos habla de que reconoce hasta qué punto comprendió, y también en: “*no hay que perder de vista el objetivo de la actividad...*”, en el cual reconoce que es lo que hay que hacer para comprender.

A partir del monitoreo que realiza Romina mediante el diario de aprendizaje, responde los cuestionamientos de manera reflexiva, analítica y autocrítica, por lo que hasta este momento la alumna ha adquirido un mayor dominio en la forma de autoevaluarse.

Durante las últimas clases a Romina y los integrantes de su equipo les correspondió ser mediadores durante una clase, donde elaboraron el experimento llamado “La pila ecológica”.

En la sesión observamos que Romina se vio favorecida con la dinámica, pues de manera vivencial logró el objetivo de fungir como mediador trabajando colaborativamente, se alternó con los demás integrantes de su equipo durante el mayor tiempo del experimento, en algunas ocasiones retomó la palabra de uno de sus compañeros, esto porque la información que estaba brindando era errónea.

Rescató los aprendizajes previos del tema y se mantuvo atenta a las preguntas y dudas de los estudiantes, obtuvo la atención e interés de todos en cada intervención, quienes escucharon las indicaciones y colaboraron de acuerdo a la organización planteada en equipos.

La elaboración del experimento dio inicio al debate grupal, ya que el experimento no había sido lo que algunos estudiantes habían hipotetizado, a partir de esta situación comenzaron las explicaciones del porqué del experimento de la pila ecológica, finalmente se llegó a las conclusiones rescatando los puntos de vista de los equipos y después a nivel grupal. La profesora en algunas ocasiones llegó a intervenir con la finalidad de guiar el debate del experimento e importancia de la exposición de los puntos de vista que surgieron.

En el siguiente cuadro se exponen las últimas respuestas de autoevaluación dado que fue el último reporte de Romina, en el se observa la descripción para la aplicación del experimento y el análisis de la experiencia bajo la aplicación de las habilidades adquiridas.

Evidencias del caso		
Situaciones de aprendizaje	Dificultad presentada	Propuestas ante las dificultades
<p>“Logramos la atención e integración de trabajo en equipo, la generación de hipótesis al momento de que los grupos elaboraban el experimento, al igual que pusieran atención a las instrucciones, a pesar de que considero fueron agresivas, logramos recuperar los conocimientos previos de los equipos porque la mayoría reconocía que si conocía sobre el tema sobre las cargas + y -.</p> <p>También logramos integrar a todos para que aportaran sus conocimientos a la construcción del experimento. Se generó la hipótesis de tener ó no éxito en el experimento, lo cual genero expectativas por parte de los equipos, nos facilitó que intercambiaran opiniones de lo que consideran había pasado ya que tan sólo un equipo logro encendiera la pila, debatieron por equipos las posibles causas y se generaron ideas del cómo hacer para que funcione el experimento.</p> <p>Logramos crearles motivación para que lo hicieran en casa. No fue necesario que se lograra el experimento, fue suficiente el propiciar en los equipos el interés y su completa atención para facilitar la dinámica del experimento, así como su intercambio de lo que sucedió, promoviendo un nuevo aprendizaje.</p>	<p>A pesar de que hubo una previa organización se presentaron algunos errores en la transmisión de la información, yo considero haber realizado mi intervención de manera segura, precisa y tomando en cuenta las características de un mediador, ya que induje al estudiante para llegar a una reflexión para generar nuevos conocimientos y haciendo uso de los previos.</p> <p>Detectamos que todos querían manejar el material, esto dificulto un poco la dinámica ya que todos se interesaron en la elaboración del mismo.</p>	<p>Reconozco que nos falta mucho para ser buenos mediadores, yo en lo personal sé que no puedo serlo de la noche a la mañana, requiero práctica, así como estudiar y manejar adecuadamente el tema, es decir, prepararme más al momento de dar las indicaciones.</p> <p>Hay que involucrarnos más en los temas a exponer.</p>

Cuadro de evidencias No. 12 Comentarios de la Bitácora o Diario de Aprendizaje

Como podemos observar Romina realizó un adecuado uso del control, puesto que monitoreó los nuevos aprendizajes, identificó cómo fueron y que situaciones se presentaron durante su fase como mediador y guía al exponer el tema que le

correspondía, esto lo observamos cuando refiere “logramos la atención, logramos integrar..., hay que involucrarnos más...”

Al autoevaluarse menciona: “No fue necesario que se lograra el experimento..., detectamos que todos querían manejar el material...”. En estos ejemplos podemos percatarnos que Romina verifica lo eficaz o ineficaz de las estrategias utilizadas durante la tarea, lo que nos permite señalar que la alumna utilizó la evaluación de resultados, también lo observamos en: “sé que no puedo ser mediadora [...], requiero práctica, así como estudiar...”, “se presentaron algunos errores..., “Detectamos que todos querían...” hay que involucrarnos más, requiero práctica...”

Visto de otra manera, Romina hizo uso de los tres elementos de la autorregulación desde el momento en que planifica la tarea (experimento), monitorea la misma durante su realización y evalúa los resultados obtenidos, mediante la autoevaluación.

En este diario de aprendizaje Romina no hace referencia al uso de alguno de los procesos meta-cognitivos, dado que la autoevaluación que realiza está encaminada a la práctica de lo que ya aplicó.

HALLAZGOS DEL CASO 2

Parafraseando a Flórez Ochoa sobre lo que dice de la autoevaluación, nosotros la identificamos como el proceso mediante el cual un estudiante se examina y corrige su pensamiento con la finalidad de ver sus errores así como las posibles formas de solución en una situación de aprendizaje, es decir, que es capaz de reconocer sus fortalezas y debilidades desde su actuar. Este caso se caracteriza por desconocer qué es la autoevaluación y su uso mediante la bitácora o diario de aprendizajes, de este se obtuvo información relevante con respecto a la adquisición paulatina del dominio en la elaboración de su propia evaluación:

- Al inicio Romina responde de manera textual al autoevaluarse y sólo para cumplir con la tarea, por lo que la alumna no logró hacer consciencia del objetivo de la estrategia de autoevaluación.
- Romina inicia con el uso de la planificación y da indicios de los procesos de meta-comprensión y meta-memoria. A medida que Romina continuaba autoevaluándose, reflejó un poco más de dominio en la autorregulación porque utilizó la planificación y control constantemente.
- En cuanto al proceso de meta-cognición a mayor utilización de la bitácora o diario de aprendizajes dio inicio a la utilización de la meta-lectura, meta-memoria y meta-comprensión.
- En las últimas bitácoras o diarios de aprendizaje a mayor dominio de la autoevaluación, Romina de manera consciente se observó más reflexiva, analítica y autocrítica para autorregular su aprendizaje.
- Obtuvo un mayor dominio de la bitácora o diario de aprendizajes, ya que las respuestas fueron más reflexivas y autocríticas al autoevaluarse.
- Meta-cognitivamente Romina no muestra habilidades que den cuenta de ello.

COMPARATIVO DE LOS HALLAZGOS.

Con la finalidad de interpretar la frecuencia del uso de las categorías, como menciona Hernández Sampieri (2004, p. 494), “si los datos recolectados fueron cualitativos, el análisis en consecuencia es cualitativo”, por lo tanto; si se puede tener un análisis cuantitativo (en particular conteo de frecuencias de aparición de categorías).

En el siguiente apartado referimos la frecuencia con la que los estudiantes hicieron uso de los elementos autorregulatorios y meta-cognitivos. Para mayor referencia obsérvese los cuadros de resultados 1 y 2.

	Meta-comprensión	Meta-lectura	Meta-atención	Meta-escritura	Meta-memoria
Caso 1	6 de 6	2 de 6	1 de 6	1 de 6	0 de 6
Caso 2	3 de 6	1 de 6	1 de 6	0 de 6	1 de 6

Cuadro de Resultados No.1 “Frecuencia del uso de la Meta-cognición”

	Planificación	Control	Evaluación de resultados
Caso 1	0 de 6	6 de 6	4 de 6
Caso 2	4 de 6	3 de 6	1 de 6

Cuadro de Resultados No. 2 “Frecuencia del uso de la autorregulación”

Como podemos observar en el cuadro 1 de Resultados, mientras que en ambos casos hubo mayor frecuencia del uso de la meta-comprensión, de lo que menos hicieron uso fue de la meta-escritura (caso 2) y la meta-memoria (caso 1).

En la autorregulación (ver cuadro de resultados No.2), mientras que hubo mayor frecuencia en el uso del control en el caso 1 y mayor uso de la planificación para el caso 2; hubo menor uso de la planificación en el caso 1 y menor uso de la evaluación de resultados en el caso 2.

De acuerdo al análisis e información concentrada en los cuadros anteriormente señalados, puntualizamos que:

- Al inicio de las autoevaluaciones el caso 1 y 2 solo resolvieron la tarea que se les demandaba con el fin de cumplir con el requisito.
- El caso 1 fue hábil en el uso de la autorregulación y desarrolló mayor dominio en el uso de la meta-cognición a través de la autoevaluación. Mientras que el caso 2 al inicio hizo uso de la autorregulación y adquirió

- mayor dominio a medida que se autoevaluaba; meta-cognitivamente no mostró tener dominio ni habilidad en sus autoevaluaciones.
- El caso 1 utilizó meta-análisis porque llegó a un nivel tal que reconoció su autorregulación, mientras que el caso 2 apenas si logró hacer uso de los tres procesos de autorregulación.

Por lo tanto podemos manifestar que los estudiantes al autoevaluarse, de forma incomparable modificaron en menor o mayor porcentaje sus esquemas cognitivos y mejoraron su capacidad de organización comprensiva al “aprender a aprender”, a través de la reflexión crítica y consciente de las acciones que intervienen para facilitar su aprendizaje.

4.- CONCLUSIONES

El trabajo desarrollado con estudiantes universitarios de la UPN Unidad Ajusco, nos permitió adentrarnos en un ambiente áulico en el cual fuimos participes de los procesos de enseñanza-aprendizaje con estudiantes que, de manera constructiva, adquirieron y/o ampliaron habilidades cognitivas como la reflexión, atención, memoria, comprensión y planificación entre otros con el fin de autoevaluarse como lo citó Flórez (1999, p. 100).

Se observó que el tiempo de trabajo en ambos casos fue relativamente corto; puesto que a mayores sesiones de trabajo y autoevaluaciones, los estudiantes mejoraran sus procesos reflexivos, hasta llegar a un proceso de autoevaluación autónomo y objetivo, porque alcanzarán un grado de dominio y conciencia suficiente, para que no se les tenga que inducir o promover y lo apliquen de manera automática. Por lo tanto sugerimos que por lo menos sea aplicable en un periodo no menor a un año.

El uso de la bitácora o diario de aprendizaje y de la autoevaluación promueve la autoevaluación desde el primer día de clases, sin embargo el seguimiento que se dé a la misma permite desarrollar habilidades de autorregulación y metacognitivas en los estudiantes. Por lo que su uso en otros espacios áulicos y momentos educativos podría reforzar el trabajo individualizado y autoevaluatorio.

La retroalimentación de parte del guía o experto (profesor), es de suma importancia en este proceso, ya que es quien puede hacerle ver de manera objetiva su aplicación.

El dominio de la autoevaluación se da con mayor facilidad si se conocen las bases teóricas, al tiempo que se lleva a la práctica, pues cuando se conoce y comprende la estrategia, se tienen los elementos conceptuales que permiten tener claridad en lo que se debe hacer.

Durante este proceso los estudiantes lograron obtener conocimiento de la bitácora o diario de aprendizajes, sin embargo no adquirieron el mismo nivel de dominio de esta estrategia.

En conclusión, el presente documento muestra evidencias del cumplimiento de los objetivos planteados acerca del uso de la autoevaluación como estrategia metacognitiva, por lo que podemos concluir que:

- La autoevaluación es un proceso que requiere de tiempo para su dominio, por lo tanto es imprescindible que se acerque al estudiante al uso de esta estrategia por medio del uso de la bitácora o diario de aprendizajes como dice Casanova (1998, p.99).
- “El uso de la Bitácora o Diario de Aprendizaje favorece la adquisición de habilidades meta-cognitivas y autorregulatorias” como lo menciona Flórez Silva (2006, p.2), citando a Flórez Ochoa (1999).
- Las bitácoras o diarios de aprendizaje son un instrumento importante ya que permiten la introspección de sus observaciones en tanto al desempeño en clase y al mismo tiempo comunica lo que está aprendiendo.
- Ambos casos desarrollaron estrategias metacognitivas como la autoevaluación, el auto-monitoreo y la auto-reflexión, haciendo uso del registro escrito (la bitácora de aprendizaje).
- La competencia para autorregular su aprendizaje y poner en práctica habilidades metacognitivas se reflejan en la habilidad de ser autocríticos con respecto a su propio actuar.
- El uso de la autoevaluación mediante las bitácoras o diarios de aprendizaje, promovió en el estudiante a emplear la meta-cognición y la autorregulación, lo que facilitó aún más el tener visible la tarea realizada, porque identificaron sus errores y plantearon elementos que les permitieron corregirlos (propuesta ante las dificultades).
- La autoevaluación es una opción viable para su uso dentro del aula, ya que permite desarrollar en los estudiantes habilidades metacognitivas y autorreguladoras, lo que les permite hacer conciencia de sus aprendizajes.
- La experiencia en la práctica docente de ambos estudiantes influyeron en la adquisición del dominio de la autoevaluación, esto es porque hicieron uso

- de sus conocimientos previos y habilidades previamente desarrolladas bajo este contexto.
- La constancia en el uso de las bitácoras o diarios de aprendizaje permite ir adquiriendo mayor dominio de la habilidad, por lo tanto permite un mayor dominio en la autorregulación y metacognición. Esto se refleja en el hecho de que ambos casos elaboraran todas las bitácoras o diarios de aprendizaje solicitadas, presentaron mayor posibilidad de adquirir dominio del proceso de autoevaluación, lo que les dio la habilidad de hacer uso de los procesos meta-cognitivos y autorregulatorios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, E y Acevedo, R. (1999, p.35). *La Evaluación Cualitativa. Reflexión para la Transformación de la realidad educativa*. Valencia - Venezuela: Ediciones Cerined.
- Burón Orejas Javier (1997, p.10-13). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición*. (4ª. Edición) España, Editorial Mensajero.
- Casanova, M. A. (1998, p. 71, 78, 96, 97, 99). *La evaluación educativa. Escuela Básica*. SEP. España, Editorial Cooperación Española.
- Cataldi, Zulma Méndez Pablo y Lage Fernando. J. (2005, p. 279-286). *La autoevaluación en Programación Básica en carreras no informáticas desde la perspectiva constructivista del aprendizaje autorregulado*. Recuperado el 14 de marzo del 2009, del sitio web de la Facultad de Ingeniería Universidad de Buenos Aires.
http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/Jen2006/prDef0119_8e296a067a.pdf
- Celman Susana, (1998, p.35) *¿Es Posible Mejorar la Evaluación y Transformarla en Herramienta de Conocimiento?*, Publicación en la Evaluación de los Aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Bs. As. Editorial Paidós.
- Díaz Martínez Jovita (1997, p. 272-273,276), *El Diario como Instrumento de Investigación de los Procesos de Enseñanza Aprendizaje de Lenguas Extranjeras*. Recuperado el 8 de enero de 2010 y el 17 de Dic. Del 2011 de la página:
http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/08/08_0269.pdf
- Flórez Silva, Amparo (2006, p.2). *“El Diario Pedagógico: Una experiencia Metacognitiva”*. En: INAPE. Agenda Pedagógica 2006-2007. Florencia Universidad de la Amazonía. Recuperado el 8 de enero de 2010 y el 2 de diciembre del 2011 de la página:
http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-168860_ponen_amazonia.pdf
- Flórez Ochoa, Rafael (1999, p.87). *Evaluación pedagógica y cognición*. México, D.F., Editorial Mc.Graw Hill.
- Flórez Ochoa, Rafael (1999, p.100, 102, 105) *Evaluación pedagógica y cognición*. Sta. Fe de Bogotá: Editorial: Mc.Graw Hill Interamericana, S.A.

- Gargallo Bernardo, Suárez-Rodríguez, Jesús M. y Pérez-Pérez, Cruz (2009, p.1-31). *El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. RELIEVE*, v. 15, n. 2.
Consultado en mayo de 2011 y en enero del 2012.
http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm
- Hernández Rojas, Gerardo (2006, p.220). *Paradigmas en Psicología de la Educación*. México D.F., Editorial Paidós.
- Hernández, Sampieri. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2004 p.494). *Metodología de la investigación*. México D.F., Editorial McGraw-Hill.
- López Frias Blanca Silvia e Hinojosa Kleen Elsa Maria (2001, p.37) *Evaluación del aprendizaje. Alternativas y Nuevos Desarrollos*. México D.F. Editorial Trillas.
- Mayor Juan., Suengas Aurora y González Márquez Javier (1995 p.47-48103). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pesar*. Madrid España, Editorial Síntesis, S.A.
- Mezirow, J. (1990, p.100-110). *Fomentar la reflexión crítica en la edad adulta: Una guía para el aprendizaje transformador y emancipador*. San Francisco California, Editorial Jossey-Bass
- Mialaret, G. (1968, p. 80). *Educación Nueva y mundo moderno*. Barcelona, Editorial Vicens-Vives-Nueva pedagogía científica.
- Miller Charles D., Heeren Vern E. y Hornsby Jhon (2006, p.40). *Matemática: Razonamiento y Aplicaciones*. Décima edición. México D.F., Editorial Pearson Addisson Wesley.
- Monereo Carles, Castelló Montserrat, Clariana Mercé., Palma Montserrat y Pérez L. María. (2001, p.14). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*. (9ª. Edición). Barcelona España, Editorial Graó.
- Rosales L. Carlos (1990, p.33-35) *Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza*. Madrid España, Editorial Narcea.

Simari Graciela y Torneiro Mónica (2009, p.1), *Autoevaluación Docente. Un momento para Reflexionar sobre nuestra práctica*. Consultado en mayo de 2011 y en enero del 2012, de la pág.:

<http://portal.educ.ar/debates/eid/docentes hoy/evaluacion/autoevaluacion-docente-un-mome.php>.

Sirvente, A. (2004, p.6). *EVEPAR (Evaluación Entre Pares). Herramienta para la Evaluación entre Alumnos Universitarios*. Recuperado el 14 de Marzo, 2010 y 27 septiembre 2011, de:

http://ares.unimet.edu.ve/encuentroted/trabajos/trabajosPDF/americo_sirviente2

Troncoso I. Patricia. y Ríos Muñoz Daniel. (2003, p.111-120). *Autoevaluación de los alumnos: Una estrategia participativa orientada al “aprender a valorar”*. Vol. 2, Nº. 4, 111-120. Consultado el 15 de Marzo 2009, 08 de diciembre 2010 de:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=722822>

Wray, D. y Maureen, Lewis. Segunda Edición (2005) *Aprender a leer y escribir textos de información*. Madrid España, Editorial Morata p.33

ANEXOS

ANEXO "A"

Maestra: _____

Diario de Aprendizaje No. _____

Alumno: _____

Fecha: _____

Grupo: _____

Salón: _____

Aprendizaje	Dificultades	Propuesta ante las dificultades

ANEXO “B”

REGISTRO DE OBSERVACIÓN					
Fecha:	Horario:	Sesión	Grupo:	Salón:	No. De Participantes:
CATEGORIAS A OBSERVAR					Tiempo de Observación:
Atención del estudiante	Participación Activa del estudiante	Detección de elementos clave	Seguimiento de Instrucciones	Distractores	Seguimiento de Reglas internas de la clase