

LA METACOGNICIÓN EN EL PROCESO DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Data de aceite: 03/07/2023

Yessica Tairid Arrieta Velasco

Universidad Dr. Rafael Bellosillo Chacín.
Doctorado en Ciencias de la Educación.
Maracaibo – Venezuela
<https://orcid.org/0000-0003-4520-0578>

RESUMEN: La metacognición es el conocimiento que los individuos tienen acerca de sus procesos y productos cognitivos. La investigación persiguió el objetivo de Diseñar un programa que permita optimizar estrategias metacognitivas durante el proceso de la evaluación formativa en la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (UNERMB), programa postgrado. Dentro de las teorías sobre metacognición se encuentran: Escanero (2017), Quesada y Martínez (2008) y Tenutto (2009). La evaluación tiene aportes teóricos y metodológicos de Sanmartí (2007) y Gallardo (2018) de relevancia para el estudio. El procedimiento investigativo se insertó en el enfoque racionalista - deductivo de Padrón (2006), tipo de investigación descriptiva, método deductivo, análisis lógico formal, diseño no experimental, transaccional de tipo descriptivo. La población estuvo conformada por 28

docentes de la maestría de Docencia para la Educación Superior, la recolección de la información se realizó mediante la técnica de 3 protocolos guías de observación. Para establecer la confiabilidad del instrumento se llevó a cabo una prueba piloto a tres docentes y se aplicó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach. Para validarlo, se procedió a consultar 3 expertos en el área de educación. En los resultados, se encontró que el docente maneja poco conocimiento del desarrollo de procesos del pensamiento de alumnos, impidiendo dar respuestas significativas a situaciones planteadas, quedando la evaluación relegada al uso de estrategias evaluativas tradicionales, adoleciendo de una función de apoyo a las personas en el proceso evaluativo, con limitadas estrategias para el desarrollo de las necesidades del individuo y potencialidades de sus procesos cognitivo.

PALABRAS CLAVE: metacognición y evaluación formativa.

METACOGNITION IN THE FORMATIVE ASSESSMENT PROCESS

ABSTRACT: Metacognition is the knowledge that individuals have about their

cognitive processes and products. The research pursued the objective of designing a program that allows optimizing metacognitive strategies during the formative evaluation process at the National Experimental University “Rafael María Baralt” (UNERMB), postgraduate program. Among the theories on metacognition are those of Escanero (2017) Quesada and Quesada y Martínez (2008) and Tenutto (2009) The evaluation has theoretical and methodological contributions from Sanmartí (2007) and Gallardo (2018) of relevance to the study. The investigative procedure was inserted in the rationalistic-deductive approach of Padrón (2006), descriptive research type, deductive method, formal logical analysis, non-experimental, transactional descriptive type design. The population consisted of 28 teachers from the Master’s Degree in Teaching for Higher Education, the information was collected using the technique of 3 observational guide protocols. To establish the reliability of the instrument, a pilot test was carried out on three teachers and the Cronbach’s alpha reliability coefficient was applied. To validate it, 3 experts in the area of education were consulted. In the results, it was found that the teacher manages little knowledge of the development of the students’ thought processes, this does not allow giving meaningful responses to the situations posed, leaving the evaluation relegated to the use of traditional evaluation strategies, lacking a support function for people in the evaluative process with limited strategies for the development of the individual’s needs and the potential of their cognitive processes.

KEYWORDS: metacognition, formative evaluation.

1 | INTRODUCCIÓN

La metacognición es el conocimiento de los propios procesos cognitivos en un momento dado Tenutto (2009) a la metacognición básicamente se le conoce por la capacidad que tiene la persona de conocer y reflexionar sobre sus propios procesos cognitivos. Reflexiones que hacen posible que la persona auto controle su aprendizaje, es decir, puede llegar a alcanzar mediante sus procesos mentales, el aprendizaje.

Si se analiza una situación habitual en los centros escolares, en la que un alumno(a) se enfrenta al estudio de un texto, su calidad de aprendizaje se verá favorecida en la medida en que conozca su propia capacidad en procesos cognitivos como la atención y la memoria (aunque no solo en estos), además, influirá su conocimiento sobre técnicas para controlar su comprensión del texto (subrayar las ideas más importantes, detectar la idea principal), evaluar si ha sido entendido con exactitud y, en caso contrario, ejecutar las acciones apropiadas para detectar los fallos y resolverlos.

Por tanto, la metacognición no es una característica innata de las personas, sino que debe ser enseñado de manera explícita, para que permita la regulación y optimización de los procesos cognitivos del alumno para alcanzar un aprendizaje significativo, entonces, como parte de esta labor de regulación del aprendizaje, es relevante la preparación de profesores en el tema de evaluación formativa, la cual brinda la posibilidad de detectar mejor los problemas y las necesidades que enfrentan los estudiantes así como identificar e implementar estrategias que conduzcan a promover la metacognición.

Desde esta perspectiva se logra un conexión entre la metacognición y la evaluación

puesto que la primera es un proceso de reflexión donde se va hacia adelante y hacia atrás (si se requiere) ya que el estudiante a través de ella puede mejorar sus técnicas de estudio conociendo claro está, sus procesos mentales.

Por lo tanto, es necesario que la enseñanza se realice de manera explícita, esto es, fomentando el control consciente, ya que a medida que se incrementa su práctica estos procesos van siendo automatizados y requieren menor esfuerzo cognitivo. Controlar de manera consciente y reflexionar sobre los procesos y productos del propio aprendizaje resulta crucial para el aprendizaje exitoso y para el aprender a aprender, según expresa Sánchez y Carpintero (2004).

Lo expuesto, impulsó la necesidad de investigar la promoción de los procesos metacognitivos durante la evaluación, como elemento común en cualquier práctica docente, buscando inferir algunas ideas al respecto y tratando de enfocar la propia evaluación como un proyecto desarrollador que profundiza en la modalidad evaluación formativa, cuya finalidad es conseguir que los estudiantes sean capaces de construir y aplicarse un sistema efectivo de autorregulación de su aprendizaje, por ende la investigación tiene como objetivo Diseñar un programa que permita optimizar estrategias metacognitivas durante el proceso de la evaluación formativa en la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (UNERMB).

2 | DESARROLLO

a) Fundamentación teórica

La Metacognición es la comprensión de cuándo y por qué emplear estrategias de aprendizaje y los beneficios producidos por las estrategias al ser ejecutadas. Escanero (2017) concibe las estrategias metacognitivas como destrezas del manejo de sí mismo que el aprendiz adquiere y que le permite gobernar sus propios procesos de atención, pensamiento y aprendizaje. En tal sentido, la metacognición se fundamenta en teorías que permiten diferenciar las posturas teóricas y debates significativos en torno a conceptos de evolución con base en principios universales.

Por otro lado, el conocimiento metacognitivo según Quesada y Martínez (2008), expresa que:

- a) *Variable del aprendiz*, la autorregulación requiere del conocimiento que cada uno de nosotros tiene acerca de nuestras propias intereses, capacidades y actitudes, cuando el aprendiz se enfrenta a una tarea debe tomar en cuenta estas características personales, de sus intereses, la forma para realizarla y la disposición.
- b) *Variable de la Tarea*, implica la concerniente que existe entre aprender una tarea y recuperarla en el momento oportuno, ya sea para continuar aprendiendo o solucionar un problema. El aprendiz autorregulado es capaz de descubrir características de la tarea que va a realizar y derivar de ella su cumplimiento (cómo y cuándo)

c) *Variable de autorregulación*, está referida a la estrategia que utiliza el aprendiz para supervisar su nivel de aprendizaje, el aprendiz autorregulado deberá saber para qué es bueno, que le cuesta aprender y cuál procedimiento debe utilizar para desarrollar una actividad.

Por otro lado, las experiencias se consideran metacognitivas con relevancia aquellas que describen sentimientos de algo con algún grado de dificultad para aprender, comprender o solucionar. Entre tanto, las estrategias metacognitivas se puede definir en forma general como el “conjunto de procesos cognitivos, empleados por un sujeto, para abordar con éxito una tarea de aprendizaje”.

Ahora bien, Gallardo (2018) concibe que la evaluación de los aprendizajes es un proceso de análisis de información que permite tomar decisiones, tal información ejerce una influencia importante en la didáctica y la planificación llevando esto a realizar ajuste y revisión en el alumno y su contexto y la naturaleza del contenido.

Desde este punto, analizada la metacognición y la evaluación de los aprendizajes, se hace necesario establecer la relación entre ambos aspectos, partiendo del hecho de que la evaluación le proporciona al docente la información importante sobre los aprendizajes logrados por los alumnos, también puede y debe permitirle sacar deducciones valiosas sobre la utilidad o eficacia de las estrategias de enseñanzas propuestas en clases.

En este sentido, si al docente la evaluación influye en su planificación y didáctica como ya se dijo, entonces cabría resaltar aquí los estilos de pensamiento, los cuales según Padrón (2008) son del conocimiento ordinario y es la manera que ejerce la persona de hacer o pensar sobre lo que le gusta ejemplo: algunas personas prefieren la matemáticas que la lectura y el análisis, ante esto plantea el propio autor mencionado que los estilos de pensamiento al pasar al mundo de la ciencia son llamados enfoques epistemológicos y que cada enfoque pertenece a un paradigma.

De ese modo, las actividades evaluativas le permitan al docente realizar observaciones continuas sobre la observación didáctica en un doble sentido “hacia atrás” y “hacia adelante” encaminadas hacia los sistemas de significados compartidos y la responsabilidad de los alumnos, respecto al manejo del material curricular.

Sanmartí (2007) afirma que la evaluación formativa es una cuestión cognitivista, es decir, la comprensión que tiene el alumno frente a la tarea y la información que posee en su estructura mental para representarla y buscar estrategias que lo ayuden al resultado que se espera. Además señala que la finalidad de la evaluación es la regulación tanto del aprendizaje como de la enseñanza.

De tal manera que es aquí donde toma sentido la importancia de recuperar la función pedagógica de la evaluación, y por qué la evaluación puede considerarse una reflexión constante y necesaria sobre la situación de aprendizaje. Las estrategias de evaluación, sirven de ayuda a profesores y estudiantes para llegar a promover la metacognición, que es el principal objetivo de este trabajo de investigación.

Así mismo, al aprender de forma significativa y aprender a aprender se consideran metas valiosas de la evaluación. Por eso es importante que se propongan situaciones y espacios para que los alumnos aprendan a evaluar el proceso y el resultado de sus propios aprendizajes, según los criterios que ellos aprendan principalmente a partir de las valoraciones relevantes realizadas por sus profesores. De esta forma, la evaluación formativa estaría dirigida a promover que el alumno sea quien aprenda a regular sus propios procesos de aprendizaje, y es allí cuando se produce la metacognición, ya que, al conocerse el conocimiento, se controla y a este último, se llama regulación del conocimiento.

b) Metodología

Esta investigación se abordó desde las dimensiones teóricas, epistemológicas y metodológicas curriculares, bajo el enfoque racionalista-deductivo en el cual según Padrón (2006) se concibe el conocimiento como un acto de invención en donde los sistemas teóricos se basan en suposiciones acerca del modo en que una cierta realidad se genera o se comporta siendo importante que un diseño teórico imite esquemática y abstractamente el sistema de hechos reales que pretende explicar.

El cuanto, al método de investigación, según el paradigma positivista, este estudio es de tipo descriptivo con un enfoque racionalista deductivo en el que los sistemas teóricos se basan en grandes conjeturas o suposiciones arriesgadas acerca del modo en que una cierta realidad se genera y se comporta de tal modo que asumirá el método deductivo, y un análisis de datos cuantitativos, según Padrón (2006).

Asimismo, la investigación se enmarca en el diseño transaccionales descriptivos recolectan datos en un solo momento. Su propósito es describir variables. Es por ello que esta investigación adopta un diseño no experimental, transaccional de tipo descriptivo el cual ubicando a un grupo de personas o situación en una variable y así proporcionar su descripción.

Por su parte, la recolección de información, se utilizó la técnica de la revisión documental, considerando leyes, reglamentos, teorías y otros. Así mismo se implementó la técnica de observación no participante para la variable de evaluación formativa, utilizaron 3 guías de observación con cinco (5) alternativas de respuesta tipo escala Likert. La guía de observación "A" con 24 ítems, con la dimensión Teorías, que sustenta la evaluación de los aprendizajes y la Subdimensiones, perspectiva pedagógica cognitiva, con cuatro (04) indicadores: ambiente de experiencias, aprendizajes por descubrimiento, habilidad cognitiva e interacción y comunicación.

La segunda subdimensión: modelo social cognitivo con un indicador; desarrollo de capacidades e intereses. Mientras que la guía de observación "B" con 49 ítems y la dimensión: aplicación de la metacognición en la evaluación y tres subdimensiones: la primera, estrategia para la evaluación autentica, con 7 indicadores relacionadas con: la evaluación de portafolio, la observación, el registro anecdótico, la técnica pensar en voz

alta, uso de bitácoras entrevistas y cuestionarios de autoevaluación y análisis de errores. La segunda subdimensión: modalidades de la evaluación formativa, evalúa 3 indicadores: la regulación interactiva, retroactiva y proactiva, y evaluación de contenidos, que evalúa también, tres indicadores: el contenido declarativo, procedimental y actitudinal.

Por otro lado, para la variable metacognición se utilizó el protocolo guía de observación "C", con 51 ítems, con una dimensión: alcance epistemológico de la metacognición, en cuanto a las sub-dimensiones cuenta con cuatro, la primera sub-dimensión: procesos metacognitivos del estudiante, evalúa 4 dimensiones referidos a: tarea, persona, estrategia y ambiente, la segunda sub-dimensión: control o regulación de la metacognición, evalúa tres indicadores: planificación, regulación y evaluación, la tercera sub-dimensión: estrategias metacognitivas, igualmente evaluándose tres indicadores: estrategias de ejecución, planificación y supervisión y la última sub-dimensión: experiencias metacognitivas. Con tres indicadores titulados: experiencias consientes cognitivas y afectivas.

Mientras que la confiabilidad hace alusión al grado de congruencia con que se mide las variables, en este sentido Chávez (2007), expresa que "la validez es la eficiencia con que un instrumento mide lo que pretende medir". Para la validación del instrumento, se procederá a consultar a tres expertos en el área de educación. Para la validez, se procedió a aplicar para su cálculo la validez de construcción doble alternativa (fórmula K-R-20).

Por otro lado, en la presente investigación el escenario de estudio estuvo constituido por 28 docentes que conforman la planta profesoral de la Maestría de Docencia para la Educación Superior de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, distribuidos en las diversas asignaturas que conforman el plan de estudio. Dado que la población es accesible, no se realiza muestreo, sino que se utiliza un censo poblacional, definido por Chávez (2007), como la población constituida por la totalidad de los sujetos involucrados en el estudio.

Para analizar los datos correspondientes a las guías de observación se empleó la Técnica del Análisis Frecuencial – Porcentual de la estadística descriptiva, calculando las frecuencias (absoluta y porcentual) de las respuestas obtenidas, se utilizó el programa estadístico SPSS; luego se realizó un análisis de frecuencia absoluta y porcentual para finalmente extraer la media aritmética, categorizando cada uno de los indicadores de las dimensiones asociadas a la variable en el baremo, para luego contrastar con los sustentos teóricos.

c. Resultados

Los datos obtenidos para el procesamiento de la información del primer objetivo, describir las técnicas e instrumentos que caracterizan la evaluación formativa en la praxis del docente de la UNERMB y segundo, develar los criterios generales de alcance práctico que utilizan los profesores en la aplicación de técnicas e instrumentos, en la evaluación formativa en la UNERMB, se les ha dado un tratamiento estadístico de tipo descriptivo.

Para la dimensión teorías que sustentan la evaluación de los aprendizajes y subdimensión Perspectivas pedagógicas cognitivas alcance en la que se observa una media para la sub dimensión de $X= 1.66$ lo que refleja una mediana satisfacción en las observaciones realizadas a los docentes.

En lo que refiere a la subdimensión ambiente de experiencias en el aprendizaje, se encontró que el 30,3 % respondieron a veces, el 11,8 % siempre, y el 57,7 % nunca, con una media aritmética 1,54 % ubicada en el rango medianamente satisfecho, lo cual es preocupante pues al dejar de brindarles un ambiente estimulante de experiencias de aprendizaje no permite al estudiante el acceso de nuevas estructuras cognitivas.

Para el aprendizaje por descubrimiento con un 16,8% la opción siempre, el 27,4% algunas veces y el 55,8% nunca, con una media aritmética de 1,61, en rango medianamente satisfecho, lo que significa que el aprendizaje impartido no lleva a una enseñanza basada por descubrimientos. En lo que se refiere a habilidad cognitiva, que 46,3% de las observaciones se inclinan hacia el nunca y 41,1 hacia algunas veces, con una media aritmética de 1,66, medianamente satisfecho, la enseñanza no está orientada hacia la formación de habilidades cognitivas.

Por su parte, la dimensión teoría que sustentan la evaluación de los aprendizajes, subdimensión modelo social cognitivo y el indicador desarrollo de capacidades e intereses, en la que se observa una media de $X= 1.80$, lo que refleja satisfacción en el baremo de la investigación. Analizando el indicador, se tiene los resultados con un 68,4% la alternativa nunca, los docentes orientan la enseñanza hacia la formación de habilidades cognitivas, lo que quiere decir que la estimulación mediante preguntas desafiantes no se realiza.

En la dimensión aplicación de la metacognición en la evaluación, subdimensión estrategias para la evaluación autentica en la que se observa una media para la subdimensión de $X= 1.68$ lo que refleja medianamente satisfecho en las observaciones realizadas a los docentes. Y el indicador desarrollo de capacidades e intereses, en la que se observa una media de $X= 1.80$, lo que refleja satisfacción. Se destaca con inquietud el lugar alcanzado por el indicador la evaluación del portafolio a partir de un 23,7% nunca, 30,3% siempre y el 46,1% algunas veces, con una media aritmética de 2,07, en el rango satisfecho, el docente recolecta un muestrario de trabajos representativos por los participantes.

Los resultados obtenidos en cuanto a la observación con un 53,9% para la alternativa nunca, un 32,9% algunas veces y un 13,2% siempre, obteniéndose así una media aritmética de 1,59, ubicada en el rango medianamente satisfecho, el docente nunca monitorea dentro ni fuera del aula al participante.

Para el registro anecdótico, en los datos obtenidos, se develaron que el 36,8% nunca, el 47,4% algunas veces y 15,8% siempre, con una media aritmética de 1,79, en el rango satisfecho. Estos resultados demuestran que los docentes en ocasiones narran hechos importantes en el proceso de aprender de sus estudiantes. La técnica de pensar en voz alta, refleja que un 54,4% nunca, 33,3% algunas veces y 12,3% siempre. Obteniéndose

así una media aritmética de 1,58 en el rango medianamente satisfecho. Los docentes tienen poco conocimiento de los procesos del pensamiento de los participantes.

Se observa que, el uso de bitácoras en la población estudiada se obtuvo un puntaje de 52,6% nunca, 39,5% algunas veces y 7,89% siempre, con una media aritmética de 1,55, medianamente satisfecho. Lo cual deja ver que esta estrategia de evaluación no es interesante para ser aplicadas por los docentes. En el análisis de errores el 49,1% nunca, 36,8 algunas veces y el 14% siempre, con una media aritmética de 1,55, ubicada en el rango medianamente satisfecho. Llama la atención los resultados en la opción nunca, el docente tiene limitaciones para identificar en los estudiantes las áreas de dificultad.

Además, en las entrevistas y cuestionarios de evaluación se encontró que 61,1% nunca, 23,2% algunas veces y 15,8% siempre, con una media aritmética de 1,65, medianamente satisfecho. En la subdimensión modalidades de la evaluación formativa en el indicador regulación interactiva se revela que el 56,8% nunca, 26,3% algunas veces y 16,8% siempre, medianamente satisfechos.

Por otro lado, en el indicador regulación retroactiva, se obtuvo que el 60,5% nunca, 31,6% algunas veces y 7,89% siempre, con una media aritmética de 1,47, medianamente insatisfecho. No están centrados en considerar el uso de formas alternativas de evaluación, programa y actividades de refuerzo. Por el contrario, el puntaje obtenido a la regulación proactiva, refleja que un 26,3% nunca, 49,1% algunas veces y 24,6% siempre, con una media aritmética de 1,98, en el rango satisfecho. Los docentes prevén actividades futuras de instrucción para sus participantes.

Con respecto a la subdimensión evaluación de contenidos y el indicador contenido declarativo, el 32,6% nunca, 43,2% algunas veces y 24,2% siempre, con una media de $X=1.94$, lo que refleja satisfacción. Relacionado con el indicador contenido procedimental se obtuvo un puntaje de 22,1% nunca, 44,2% algunas veces, y 33,7% siempre, con una media aritmética de 2,12 en el rango satisfecho, los docentes evalúan la significatividad del aprendizaje. Con respecto al contenido actitudinal el 39,5% nunca, 40,8% algunas veces y 19,7% siempre, con una media aritmética de 1,80, en el rango satisfecho. Denota que los docentes permiten que sus participantes realicen autoevaluaciones.

Ahora bien, los datos obtenidos para la variable metacognición, correspondientes al tercer objetivo Identificar los procesos metacognitivo que se producen en los estudiantes con la utilización de técnicas e instrumentos durante la autoevaluación en la UNERMB, revelan en la dimensión alcance epistemológico de la metacognición subdimensión procesos metacognitivos del estudiante y el dimensión tarea el 50 % nunca, 35,5% algunas veces y 14,5% siempre con una media de $X= 1,68\%$ lo que refleja una mediana satisfacción en los docentes.

Para la dimensión persona se muestra 48,7% nunca, 31,6% algunas veces y el 19,7% siempre, con una media aritmética de 1,64, ubicada en el rango mediana satisfacción. El participante en este indicador le cuesta reconocer y utilizar datos que le permitan predecir

y anticipar dificultades al resolver una tarea. Mientras que para el rango de estrategia se obtuvo el 35,5% nunca, 42,1% algunas veces y 22,4% siempre, una media aritmética de 1,87% ubicada en el rango satisfecho.

Con respecto al ambiente de los docentes, el 67,4% nunca, 24,2% algunas veces y el 8,42% siempre, con una media aritmética de 1,41% ubicada en el rango medianamente insatisfecho. Es alarmante estos resultados, el medio donde se desenvuelve el participante tiene gran influencia en las habilidades del pensamiento, nunca se adecua a la situación para resolver una tarea.

Revela la dimensión alcance epistemológico de la metacognición subdimensión control o regulación de la metacognición y el indicador planificación el 65,3% nunca, el 20% algunas veces y el 14,7% siempre, con una media de $X=1,49$ lo que refleja una mediana insatisfacción en los docentes. Para el indicador regulación, se muestra un puntaje de 57,9% nunca, 31,6% algunas veces y 10,5% siempre, con una media aritmética de 1,53, en el rango medianamente insatisfecho. El participante nunca controla su aprendizaje según un plan establecido.

Para el rango de evaluación se obtuvo el 61,8% nunca, 30,3% algunas veces y 7,89% siempre, con una media aritmética de 1,48 ubicada en el rango medianamente insatisfecho. En las observaciones realizadas los participantes no están orientados a promover estrategias para solucionar problemas en la organización y comunidad.

La información con respecto a la subdimensión estrategias metacognitivas con una media para la subdimensión de $X=1,93$ lo que refleja una satisfacción en los docentes. Analizando cada uno de los indicadores se tiene, en lo que refiere a la ejecución el 23,7% nunca, 48,7% algunas veces y 27,6 % siempre, con una media aritmética de 2,04 ubicada en el rango satisfecho. Según la ocurrencia de las acciones observadas el 27% nunca, 76,7 % algunas veces y 23,3 % siempre, con una media aritmética de 2,23 ubicada en el rango satisfecho. Algunas veces organiza y selecciona estrategias tomando en cuenta el grado de complejidad de la tarea con la finalidad de encontrar la estrategia adecuada.

Mientras que para el rango de supervisión se obtuvo 59,2% nunca, 28,9% algunas veces, y 1,53% siempre, con una media aritmética de 1,48 en el rango medianamente satisfecho. Los participantes no evalúan ni califican los resultados de las estrategias empleadas en términos de su eficacia en función de la tarea.

En cuanto a la subdimensión experiencias metacognitivas, para la subdimensión de $X=1,58$ lo que refleja una mediana satisfacción. En el plano del indicador experiencias conscientes, un 54,4 nunca, 29,8% algunas veces y 15,8% siempre, con una media aritmética de 1,61 en el rango medianamente satisfecho. Al participante se hace difícil resolver una tarea, cuando recuerda el grado de entender y dar solución a la misma. Así mismo, en el indicador experiencias cognitivas 54,4% nunca, 36,8% algunas veces y 8,77% siempre, con una media aritmética de 1,54, en el rango medianamente satisfecho. El participante algunas veces conoce las experiencias metacognitivas cuando recuerda el

grado de entender.

d) Conclusiones

En el objetivo específico 1. Explicar las técnicas e instrumentos que describe la evaluación formativa en la praxis del docente de la UNERMB, se reflejó que la evaluación del portafolio el docente recolecta un muestrario de trabajos representativos por los participantes, a través de esto, visualiza el progreso de sus estudiantes mediante la evaluación cualitativa de la información que le brinda el portafolio.

Relacionado a la observación, existe ausencia del monitoreo dentro del aula al participante, con la finalidad de documentar información de su realidad para luego comprenderla. En cuanto al registro anecdótico ocasionalmente narran hechos importantes en el proceso de aprender de sus estudiantes, efectúan análisis de los registros que utilizan, limitando el establecimiento de tendencias hacia el desarrollo de cada participante.

Orientado a la técnica de pensar en voz alta, se observa en los sujetos estudiados poco conocimiento del desarrollo de los procesos de pensamiento de los participantes, esta situación limita dar respuestas significativas a situaciones y actividades planteadas y la evaluación no será adecuada. No obstante, el uso de bitácoras representa para ellos más trabajo pues hacer anotaciones de diferentes situaciones les quita tiempo, lo cual limita a los participantes a conocer sus logros y errores.

En ese orden, las entrevistas y cuestionarios de evaluación no las utilizan con regularidad en sus evaluaciones e insumos para evaluar el proceso de aprendizaje, en consecuencia, no existe una confrontación con los participantes para que los mismos tomen conciencia de su desempeño. Todo esto influye de modo complejo para que los participantes identifiquen sus fortalezas, debilidades y se hagan responsables de sus actividades.

Se destaca por otro lado, los tipos de contenidos, en relación a los declarativos se evidenció que el docente solicita a los participantes proponer ejemplos ilustrativos, organicen conceptos a través de mapas conceptuales, empleen exposición temática, reflejándose la existencia de un ambiente participativo, cooperativo, solidario, coherente con valores socioculturales.

En el objetivo específico 2. Develar los criterios generales de alcance práctico que utilizan los profesores en la aplicación de técnicas e instrumentos en la evaluación formativa en la UNERMB, se encontró que la población estudiada no les brinda a los participantes un ambiente estimulante de experiencias de aprendizaje los contenidos desarrollados limitan la capacidad para pensar, relacionar temas de la vida cotidiana y académica.

En relación con el aprendizaje por descubrimiento, se encontró que el impartido no lleva a una enseñanza basada por descubrimientos, se suscitan dudas e interrogantes en los estudiantes respecto a las ideas que posee. En cuanto a la habilidad cognitiva, se refleja la enseñanza no está orientada hacia la formación de habilidades cognitivas, llama

la atención la poca estimulación a los estudiantes mediante preguntas desafiantes con el fin de lograr que los alumnos aprendan a pensar.

En el objetivo específico 3. Identificar los procesos metacognitivos que se producen en los estudiantes con la utilización de técnicas e instrumentos durante la autoevaluación en la UNERMB, referente a la dimensiones tarea, se encontró que el docente en su mayor parte de las veces no organiza ni planifica las tareas para facilitarle al participante el comprender y conocer la naturaleza de estas, lo que transgrede su eficaz resolución para resolver el contenido de una tarea y permita su entendimiento.

Por otro lado, para la dimensión aprendiz se evidenció que el participante no reconoce ni utiliza datos que le permitan predecir y anticipar dificultades al resolver una tarea. Para la dimensión autorregulación, el participante selecciona y utiliza estrategias para procesar, planificar y transmitir la información. Para lo cual Sanmartí (2007) a diferencia de lo observado apunta que lo más importante para aprender es la regulación por lo cual el aprendiz debe reconocer sus dificultades para así comprenderlas y autorregularlas.

En cuanto a planificación, se evidencia que el participante nunca planifica ni diseña previamente la tarea para establecer objetivos que desea conseguir y llevar cabo un plan de acción tomando en cuenta las características de la tarea (tiempo, Complejidad, otros). Por otro lado, en la regulación el participante nunca controla su aprendizaje según un plan establecido, presentando limitaciones para vigilar la comprensión adecuada de la tarea.

En el objetivo específico 4, relacionado con diseñar un programa que permita optimizar estrategias metacognitivas durante el proceso de la evaluación formativa en la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt. A partir de las debilidades presentadas en la investigación; se hace necesario proponer estrategias didácticas que viabilicen el desarrollo de habilidades y procesos de pensamiento metacognitivos en los estudiantes.

Ejemplo de la primera (1) actividad en relación al diseño propuesto en esta investigación:

Contenidos: Normas internacionales

Subcontenido: Normas para la presentación de trabajos escritos.

Estrategia: Mapa conceptual

Conceptualización de la estrategia: Es una técnica o estrategia destinada a organizar la información de un texto de manera significativa. Fue creado por Joseph Novak y es una proyección práctica de la teoría de aprendizaje significativo de Ausubel.

Propósito: Hacer más visual y comprensible el contenido, se pretende que el aprendiz explore el conocimiento almacenado para realizar una operación mental donde reflexione sobre su propio aprendizaje.

Guion: Construyo mis conocimientos

Las normas para la elaboración y presentación de informes de investigación.

- El facilitador: invita a los participantes a observar el mapa conceptual.
- El facilitador: realizara preguntas que activan la metacognicion y a través de estas evalúan: ¿Qué observaron en el mapa? ¿Cuáles son las características que presenta el mapa? ¿Qué es, qué tiene y para qué sirve?
- El facilitador: dará instrucciones para formar cuatro (4) grupos de (x) personas.
- El facilitador: entregará el material. A la vez, lo distribuirá a cada grupo por capitulo.
- El facilitador: expone las instrucciones para la construcción del mapa conceptual.
- Cada grupo: en plenaria lo expondrá.
- El facilitador: realizará preguntas. ¿Qué aspecto les llamo la atención? ¿Opinan que todas las características observadas en el mapa son igualmente importantes? ¿Qué utilidad tiene para ti estas normas? ¿Podrías describir el capítulo I? ¿Qué aprendimos acerca de las normas?

REFERENCIAS

Chávez, N. (2007). Introducción a la investigación Educativa. Primera edición. Taller Arts Gráfica, S.A. Maracaibo Venezuela.

Gallardo, K. (2018). Evaluación del aprendizaje: retos y mejores prácticas. México: Universidad TecVirtual tecnológico de Monterey.

Escanero, F. (2017). Estudio sobre el aprendizaje a partir de varias experiencias realizadas en Facultades de Medicina y Derecho. Estrategias Metacognitivas. Zaragoza, España: Universidad de Zaragoza. Vicerrectorado de cultura y proyección social.

Padrón, J. (2006). Paradigmas de Investigación de Ciencias Sociales: Un enfoque curricular. Caracas.

Padrón, J. (2008). Estilos de Pensamiento y Exclusión Social. Entre Ciencias, Revista Científica Multidisciplinaria del CDCHTUNESR. Julio, 2008, Vol. 1 N° 1. Pp. 117-148.

Quesada, R. y Martínez, A. (2008). Cómo planear la enseñanza estratégica. Autorregulación. Balderas, México D.F.: Editorial Limusa.

Sánchez, A. y Carpintero, E. (2004). Enciclopedia de la Pedagogía. Editorial Espasa Calpe, S.A. España.

Sanmartí, N. (2007). 10 Ideas claves. Evaluar para aprender. Serie Didáctica y diseño curricular. Barcelona, España.

Tenutto, M. (2009). Los progresos intelectuales. Escuela para maestros. Colombia.

Tenutto, M. (2009). Teoría del Procesamiento de la Información: Robert Gagné. Escuela para maestros. Colombia.