



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Propuesta teórica para identificar el nivel de desarrollo metacognitivo en docentes en formación desde dos perspectivas del sujeto: reflexión y refracción metacognitivas

Norma Lidia Díaz García

Escuela Normal Superior de Jalisco
norma.diaz@ensj.edu.mx

Teresita Esmeralda Mora González

Escuela Normal Superior de Jalisco
teresita.mora@ensj.edu.mx

José Luis Razo Guevara

Escuela Normal Superior de Jalisco
luis.guevara@ensj.edu.mx

Área temática 04. Procesos de Aprendizaje y Educación.

Línea temática: Procesos Cognitivos y Socio-Afectivos.

Tipo de ponencia: Aportaciones Teóricas.



Resumen

Este estudio fue construido desde el enfoque cualitativo, con base en la metodología de la teoría fundamentada, este aporte surgió a partir de las necesidades de la investigación, del periodo comprendido entre 2015 y 2020. El contexto de esta investigación es la Escuela Normal Superior de Jalisco, en el marco de los dos Planes de Estudio, con una muestra de cuatro grupos de diferentes (85 estudiantes), para la aplicación de entrevistas, registro de clases y registro de observación de prácticas docente en condiciones reales de trabajo. Los datos analizados fueron procesados con el programa de análisis de datos Atlas Ti 7.5®.

Esta contribución ofrece una propuesta teórica para identificar el nivel de desarrollo metacognitivo en estudiantes normalistas con relación al aprendizaje, desde dos perspectivas del sujeto: en sí mismo y en el otro (alumno de educación básica obligatoria), constituida por una definición contextualizada de *Metacognición*, la presentación de nuevos códigos teóricos como: *Nivel de Desarrollo Metacognitivo*, *Reflexión Metacognitiva*, *Refracción Metacognitiva* y una *Descripción Taxonómica* que integran el modelo teórico que aquí se presenta. Este aporte puede ser la base de futuras investigaciones para ahondar en la construcción del modelo, el diseño y aplicación de instrumentos de evaluación, así como un referente base para la implementación de programas para mejorar las condiciones formativas del estudiantado normalista e incluso como una metodología para analizar y mejorar la práctica docente, por lo que se considera como significativo, dado que no son escasos los esfuerzos de investigación en este sentido.

Palabras clave: Formación docente, Metacognición, Modelos Teóricos.

Introducción

En el ámbito educativo los procesos de aprendizaje y educación son la piedra angular en la que se basan los esfuerzos educativos, son eje central los procesos cognitivos porque son el mecanismo activo que permite que un sujeto perciba información, la procese e incorpore aprendizajes, entre estos procesos se encuentra presente la metacognición, definida como “conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos, por ejemplo, las propiedades de la información relevantes para el aprendizaje” (Flavell, 1976, p. 232), este proceso psicológico implica altos niveles de control, conocimiento y autorregulación cognitiva, que favorecen el aprendizaje.

Autores que definen la metacognición como autoconciencia sobre el conocimiento y autoconciencia para acceder a procesos de aprendizaje (Boekaerts y Corno, 2013); como proceso que permite formar al alumno una representación mental de la cognición, ejercer un control y activar habilidades metacognitivas concretas (Efklides, 2006); entendida también como un proceso cognitivo que aumenta la capacidad de una persona de evaluar sus propias estrategias reforzando la capacidad general de aprendizaje (Rodríguez, 2015); como capacidad nata para conocer y controlar mecanismos cognitivos (Monereo, 1999); como la actividad mental centrada en el propio funcionamiento psicológico –conciencia y regulación– (Sanz de Acedo, 2012); proceso que requiere que los estudiantes hagan consciente los mecanismos cognitivos para la realización de una tarea (Cappelletti, 2014); como proceso de focalización en las propias características cognitivas, y en el monitoreo de los propios procesos de pensamiento (Santoianni y Striano, 2006), entre otras definiciones.

Por su significatividad en el aprendizaje y su relación con el desempeño académico de cualquier estudiante al ser “la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos, en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente en aras de alguna meta u objetivo concreto” (Flavell, 1976, p. 231), ha tomado especial relevancia en los procesos formativos sobre todo en la formación docente, como estudiantes de pregrado en cuyas condiciones formativas requiere de ellos identificar sus procesos de aprendizaje y los de sus estudiantes de educación básica obligatoria durante las jornadas de práctica docente o prácticas profesionales (SEP, 2002 y ACUERDO 14/07/18).

Actualmente, ante la vigencia de los modelos educativos por competencias se ha establecido que todo individuo debe transitar por una formación integral que le permita obtener todo lo necesario para “que, en el ámbito de la educación escolar, ha de identificar aquello que necesita cualquier persona para dar respuesta a los problemas a los que se enfrentará a lo largo de su vida” (Zavala & Arnau, 2014, p. 13) necesarias para transitar con éxito su formación académica, e insertarse a su vida profesional, por lo deben contar con habilidades de pensamiento que les permita ser competentes. Entre las cualidades educativas atribuidas a las competencias, implica un nivel de aprendizaje no sólo cognitivo, sino de control de esos propios procesos cognitivos, de autorregulación de estos.

Al realizar una revisión de los esfuerzos realizados por investigar o evaluar la metacognición se encuentra que se ha buscado la relación entre las estrategias metacognitivas y los niveles de experiencia lectora (Makuc, 2015); y el desarrollo de programas de enseñanza metacognitiva para el desarrollo de habilidades de ampliación de ideas escritas (De León, 2015), ambas investigaciones en el nivel universitario. En el mismo sentido, se encuentra otro en evaluar estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes universitarios (Arteta y Huaire, 2016); mientras que en una población de estudiantes de educación primaria se realizó un análisis de las estrategias de autorregulación de la escritura a través de la emulación entre pares frente a la individual como herramienta para promover la adquisición de estas (Robledo, et al., 2016). Otra contribución buscó analizar las concepciones sobre el aprendizaje y la utilización de estrategias metacognitivas de dos grupos de estudiantes universitarios de profesorado, entre los instrumentos utilizados se empleó el cuestionario de auto-registro (García, et al., 2017); con relación a la lectura se encuentra un aporte se desarrolló un plan de acción con ejercicios de metacognición en una secuencia didáctica que incluía niveles de lectura propuestos por la semiótica francesa, donde se da un seguimiento a los resultados antes y después de la intervención (Teixeira y Rodríguez, 2017).

Otras contribuciones vinculan el uso de la metacognición en el aprendizaje de una segunda lengua (Bonilla y Díaz, 2018) y en el diseño, aplicación y evaluación de un material multimedia para el aumento de estrategias metacognitivas de comprensión lectora (Cabero, et al., 2018). Investigaciones con énfasis en evaluar estrategias metacognitivas y su relación con las habilidades de pensamiento, la autodirección y el desempeño académico (Escamilla y Heredia, 2019) y la evaluación del impacto de un programa de intervención metacognitivo sobre la conciencia ambiental del docente de primaria en formación inicial (Laso, et al., 2019). Otros estudios avalúan la autorregulación en estudiantes universitarios: estrategias de aprendizaje, motivación y emociones (Hendrie y Bastacini, 2020); otras contribuciones enfocan esfuerzos en investigar la metacognición con metodología cualitativa, buscando describir el desarrollo de competencias para la autorregulación del aprendizaje en el desarrollo de la autonomía y la autorregulación en estudiantes universitarios (García y Bustos, 2020) y por último una contribución para fundamentar cómo el uso del diario puede permitir a cada estudiante el desarrollo de habilidades de metacognición (Salgado, et al., 2020).

Con base en lo anterior, se identifican como escasos los esfuerzos en investigar la metacognición y su nivel de desarrollo aplicados en los docentes en formación, por lo que para este estudio se consideró prioritario enfocar los esfuerzos en ello.

Esta contribución se construyó a partir de un enfoque cualitativo con base en la metodología de la teoría fundamentada, cabe destacar que al iniciar con el estudio la metodología elegida había sido la cuantitativa para construir un instrumento de evaluación, pero la necesidad de contextualizar el estudio en el estudiantado normalista y sus condiciones formativas, obligó a cambiar de metodología para definir primero qué es lo que se evaluaría, por lo tanto el aporte aquí presentado respondió a una necesidad emergente en el proceso de investigación.

El contexto de esta investigación es la Escuela Normal Superior de Jalisco, se desarrolló de 2015 a 2020, con una muestra y seguimiento de cuatro grupos (85 estudiantes). Los propósitos del estudio fueron: Proponer un modelo teórico para identificar el nivel de desarrollo metacognitivo en estudiantes normalistas con relación al aprendizaje, desde dos perspectivas del sujeto: en sí mismo y en el otro (estudiante de educación básica) y elaborar una descripción taxonómica como base en el modelo teórico propuesto.

Desarrollo

El objetivo de esta contribución es ofrecer una propuesta teórica que permita identificar el nivel de desarrollo metacognitivo en estudiantes normalistas con relación al aprendizaje, desde dos perspectivas: en sí mismo y en el otro –estudiantes de educación básica–, proceso que dio origen a los conceptos teóricos «reflexión y refracción metacognitivas». Estos conceptos surgen en el proceso investigación y la necesidad de contar con una propuesta contextualizada, para describir el tema que se aborda y por la importancia que la metacognición tiene con el aprendizaje y el contexto específico del estudiantado normalista.

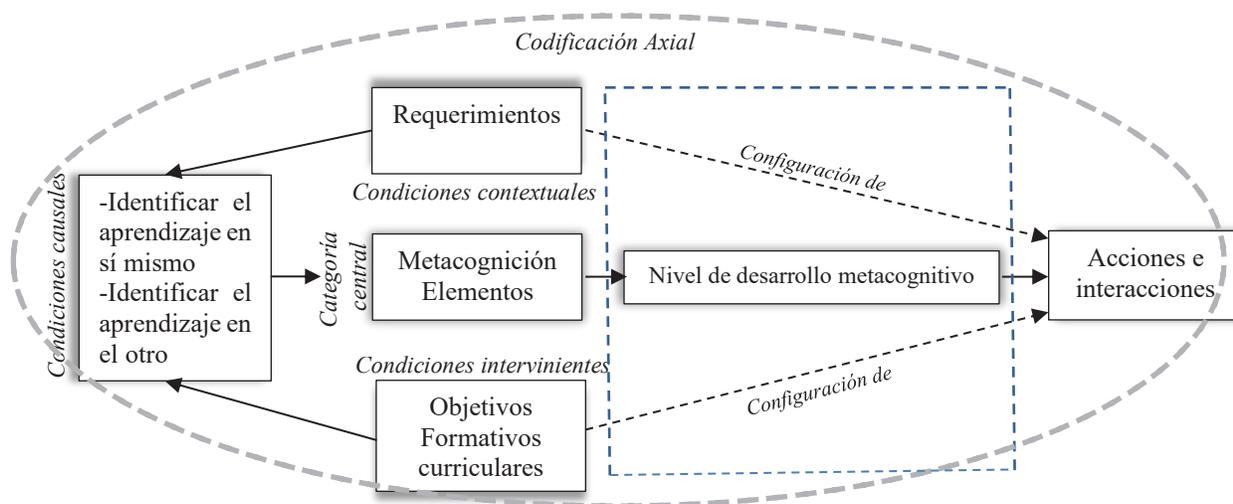
En la primera fase del proceso se realizó una revisión teórica del concepto metacognición y su vinculación al aprendizaje en contextos educativos. En esta fase se identificó a través de la sistematización de los aportes teóricos consultados, que para considerar que la metacognición se genera o se presenta debe contar básicamente con tres elementos: Conocer su pensamiento, control cognitivo y la autorregulación, así como integrar las diferentes perspectivas para definir que cuenta con un nivel de desarrollo en tres momentos –capacidad nata, habilidad y estrategia– (Flavell, 1976, 1979 y 1998; Mayor, et al., 1995; Monereo, 1999; Efcklides, 2006; Santoianni y Striano, 2006; Boekaerts, 2013; Sanz de Acedo, 2012; Cappelletti, 2014 y Rodríguez, 2015). Al ser vinculado con la formación docente se definió a nivel conceptual la *Metacognición* como –la capacidad que un sujeto tiene para conocer su pensamiento, para identificar y utilizar sus procesos cognitivos, ser capaz de regularlos, controlar los procedimientos y monitorear su nivel de efectividad, puede operarlo desde un plano consciente o inconsciente, conforme se desarrolla se convierte en habilidad, aumentando el nivel de eficiencia, hasta convertirse en estrategia, donde siempre es consciente y posibilitando con ello mayor efectividad al adquirir aprendizajes e identificarlos en el otro–, como primer hallazgo se encontró el código teórico: *Nivel de Desarrollo Metacognitivo*, que se considera –como una capacidad susceptible de desarrollo, que conforme el sujeto crece y se desarrolla, es capaz de utilizarla consciente o inconscientemente, como producto del ensayo y el error, se convierte en habilidad cuando de manera progresiva identifica y utiliza procesos cognitivos que le son útiles para resolver situaciones, producto de otras experiencias de aprendizaje; al ser consciente de su nivel de habilidad cognitiva, la utiliza intencionadamente para obtener los mejores resultados posibles, e incrementa con ello su nivel de efectividad, supervisión y evaluación de los procesos, evoluciona a un nivel de estrategia–.

Para identificar la pertinencia y relación con el contexto de la formación docente, era necesario contextualizar más, vincularlo con procesos formativos para describir el fenómeno, por lo que fue necesario categorizar y recurrir al análisis de otros indicadores cualitativos a través de la codificación axial:

Después de efectuar una codificación abierta generando las categorías, el investigador selecciona la que considera más importante y la sitúa en el centro del proceso o planteamiento que se encuentra en exploración (se le denomina categoría central, categoría eje o fenómeno clave). Luego la relaciona con otras categorías y produce la teoría o el modelo (codificación axial) (Hernández, et al., 2014, p. 474).

A partir del análisis y sistematización del proceso se construyó el planteamiento metodológico.

Figura 1. Esquema del planteamiento metodológico a partir de la teoría fundamentada



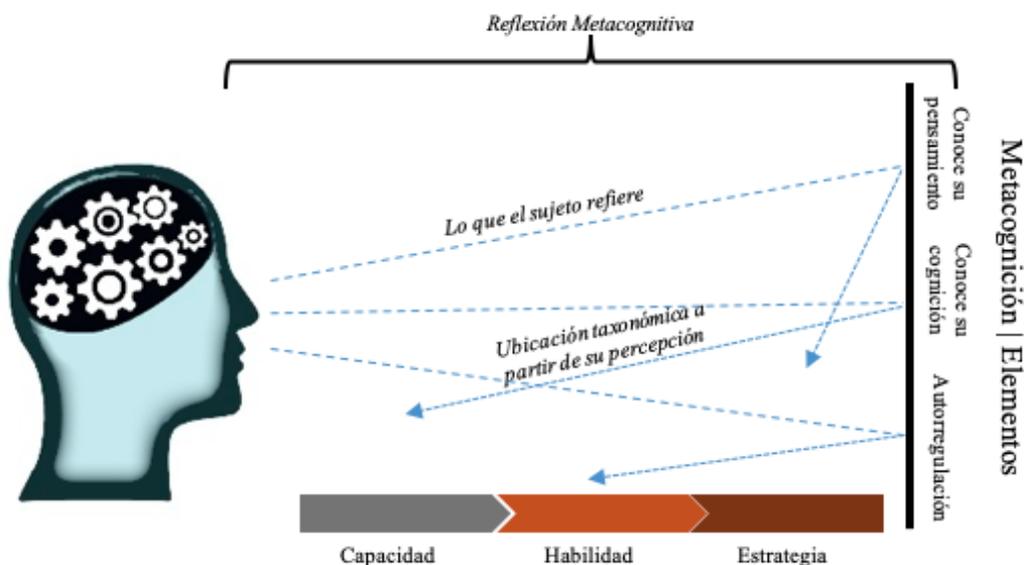
En el análisis de las condiciones contextuales y se aplicaron entrevistas, registros de clase y prácticas docentes en condiciones reales de trabajo del estudiantado normalista. Para el análisis de las condiciones intervinientes se realizó una revisión documental de los Planes y Programas de estudio vigentes. Para las condiciones causales se realizaron registros de clase, donde se realizó el análisis de la práctica docente.

Se utilizó del programa de análisis de datos Atlas Ti 7.5®, entre los hallazgos se encontró que las circunstancias de formación del estudiantado normalista, exige de estos aprendizajes cómo estudiantes y a su vez identificar aprendizajes en el otro, –cuando realizan sus prácticas con los alumnos de educación básica–, lo que destacó la categoría «condiciones causales» por la necesidad de identificar aprendizaje en sí mismo en su desempeño académico y en el alumno que atiende en las prácticas, por tanto se considerará a las condiciones causales como “categorías que influyen o afectan la categoría central” (Hernández, et al., 2014, p. 474).

En el proceso de la investigación se encuentra, que para identificar la metacognición y sus elementos, así como su nivel de desarrollo en el estudiantado normalista era necesario considerar dos perspectivas del sujeto, desde como describir el nivel de desarrollo en sí mismo y cómo describir la forma en que puede identificar elementos de la metacognición en sus alumnos de educación básica durante sus jornadas de práctica docente. Este fue un momento crucial ya que, se volvió necesario describir conceptualmente ambas perspectivas, para lo que se recurrió a dos conceptos de la física *reflexión* y *refracción*.

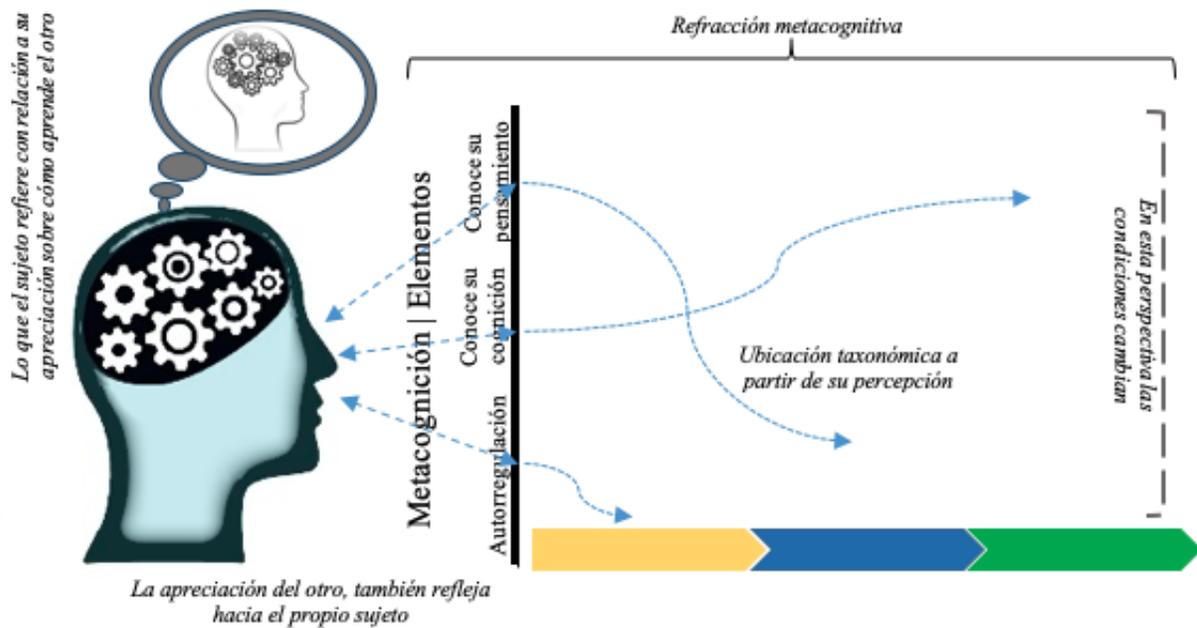
La reflexión es “acción y efecto de reflejar o reflejarse” (RAE, 2020) por tanto la *Reflexión Metacognitiva* es el proceso donde el sujeto refiere desde su percepción cómo aprende, que al reflejarse en los elementos de la metacognición permiten ubicar la descripción cualificada del nivel de desarrollo metacognitivo que posee –en sí mismo– (Ver figura 2).

Figura 2. Representación de la «reflexión metacognitiva»



La refracción es “acción y efecto de refractar” (RAE, 2020); refractar se define como “hacer que cambie de dirección un rayo de luz u otra radiación electromagnética al pasar oblicuamente de un medio a otro de diferente velocidad de propagación (RAE, 2020). Por tanto la *Refracción Metacognitiva* es el proceso donde el sujeto refiere desde su percepción y en un plano diferente cómo aprende otro sujeto, donde los elementos de la metacognición cambian de manera oblicua la apreciación, porque no se realiza desde una interiorización sobre sí mismo, sino desde lo que es capaz de identificar en el otro y que tiene relación con la forma en que percibe en sí mismo los aprendizajes, es un proceso que permite ubicar en una descripción cualificada del nivel de desarrollo metacognitivo en que se encuentra el sujeto para identificar cómo aprende el otro (Ver figura 3).

Figura 3. Representación de la «refracción metacognitiva»



Ambos códigos teóricos nuevos, surgidos a partir del análisis e interpretación de datos permiten identificar dos perspectivas, a partir de las cuales, se posibilita la identificación del nivel de desarrollo metacognitivo, por lo que, fue necesario cualificar cada uno de esos niveles de desarrollo en ambas perspectivas.

A partir de los elementos de la metacognición, nivel de desarrollo y perspectiva del sujeto se construyó una matriz de análisis para cuidar la congruencia teórica en la descripción, con los elementos: Dimensión, perspectiva del sujeto, nivel de desarrollo metacognitivo, elementos de la metacognición y descripción taxonómica.

La formulación teórica generó un aporte descriptivo a través de la configuración de dos referentes taxonómicos, como la base para la identificación, del nivel de desarrollo metacognitivo, desde lo que puede observar o referir el sujeto, como la base para su evaluación e implementación de programas en pro del mejorar las condiciones formativas de los docentes en su etapa inicial (Ver figuras 4 y 5).

Figura 4. Descripción taxonómica del nivel de desarrollo metacognitivo de la *Reflexión Metacognitiva*

Dimensión: Aprendizaje Perspectiva del sujeto: En sí mismo

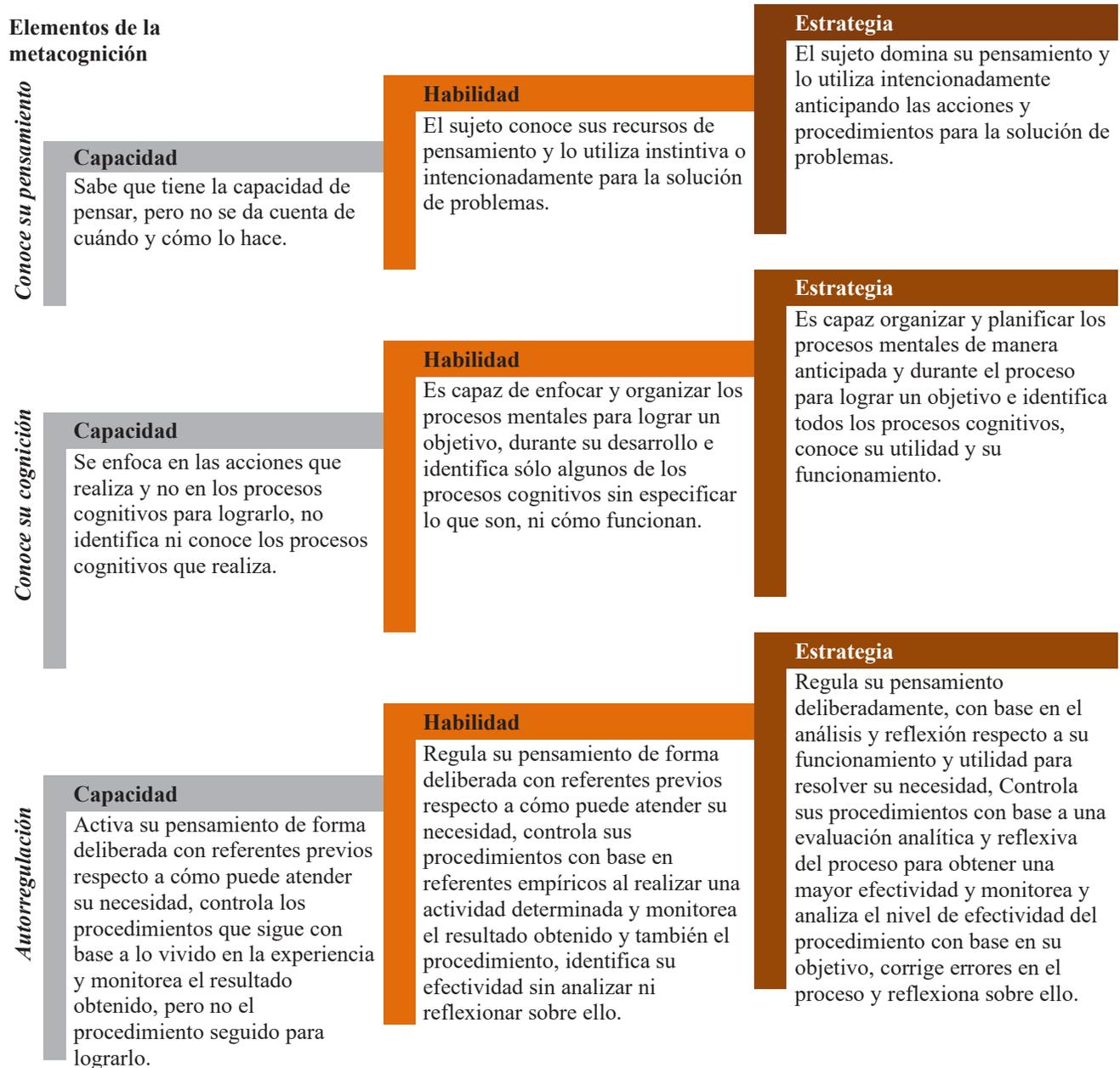


Figura 5. Descripción taxonómica del nivel de desarrollo metacognitivo de la Refracción Metacognitiva

Dimensión: Aprendizaje Perspectiva del sujeto: En el otro

Elementos de la metacognición

Conoce su pensamiento

Capacidad

Expresa que el otro tiene la capacidad de pensar, pero no se da cuenta de cuándo y cómo lo hace.

Habilidad

Reporta los recursos de pensamiento en el otro y cómo los utiliza instintiva o intencionadamente para la solución de problemas.

Estrategia

Realiza consideraciones respecto al nivel de dominio de pensamiento y la utilización intencionada al momento que el otro anticipa sus acciones y procedimientos para la solución de problemas.

Conoce su cognición

Capacidad

Explica en las acciones que el otro realiza y no en los procesos cognitivos para lograrlo e ignora y desconoce los procesos cognitivos que el otro realiza.

Habilidad

Reporta que el otro es capaz de enfocar y organizar sus procesos mentales para lograr un objetivo, durante su desarrollo y relaciona algunos de los procesos cognitivos en el otro sin especificar los que son, ni cómo funcionan.

Estrategia

Juzga el modo en que el otro es capaz de organizar y planificar los procesos mentales de manera anticipada y durante el proceso para lograr un objetivo y evalúa la forma en que el otro identifica sus procesos cognitivos, conoce su utilidad y su funcionamiento.

Autoregulación

Capacidad

Distingue cuando el otro activa su pensamiento deliberadamente con referentes previos respecto a cómo puede atender su necesidad, explica los procedimientos de control que el otro sigue relacionados con lo vivido por el otro en la experiencia y distingue si el otro monitorea el resultado obtenido, pero no el procedimiento que se siguió para lograrlo.

Habilidad

Relaciona acciones deliberadas de regulación de pensamiento en el otro y los referentes previos que el otro utiliza respecto a cómo puede atender su necesidad, reporta procedimientos de control con base en referentes empíricos que el otro utiliza, cuando éste realiza una actividad determinada y relaciona acciones y procedimientos de monitoreo que el otro realiza, reporta si el otro considera la efectividad sin analizar ni reflexionar sobre ello.

Estrategia

Realiza consideraciones respecto a la forma en que el otro regula deliberadamente su pensamiento, y evalúa si el otro lo realiza con base en el análisis y reflexión respecto a su funcionamiento y utilidad para resolver su necesidad, evalúa el nivel de control en el otro sobre sus procedimientos y establece si el proceso lo realiza en forma analítica y reflexiva para obtener una mayor efectividad y Evalúa en el otro el monitoreo, análisis e identificación del nivel de efectividad del procedimiento que realiza con base a su objetivo, informa si el otro corrige errores en el proceso y reflexiona sobre ello.

Conclusiones

A partir de la metodología de la teoría fundamentada, se pudo construir una definición del concepto de Metacognición contextualizada al escenario de formación del estudiantado normalista, encontrando como primer hallazgo el código teórico *Nivel de desarrollo metacognitivo*, que fue conceptualizado a partir del análisis e integración de los aportes teóricos existentes y su vinculación con los procesos de identificación del aprendizaje, concepto aún no presente en las revisiones sistemáticas y teóricas realizadas.

El surgimiento de los códigos teóricos *Reflexión y Refracción metacognitivas* permitieron explicar las perspectivas del sujeto, desde estos conceptos se puede identificar o referir el nivel de desarrollo metacognitivo en sí mismo y en el estudiante de educación obligatoria básica cuando realiza sus prácticas docentes. Este hallazgo y su conceptualización fue la base para el aporte teórico más significativo al ofrecer una descripción taxonómica del nivel de desarrollo metacognitivo respecto al proceso de aprendizaje desde ambas perspectivas.

La pretensión era evaluar la metacognición en el estudiantado normalista, pero la complejidad del concepto y las necesidades específicas de la población muestra, demandaron precisar qué evaluar de la metacognición, a partir del proceso de investigación, el objetivo fue proponer un modelo teórico para identificar el nivel de desarrollo metacognitivo en estudiantes normalistas con relación al aprendizaje, desde dos perspectivas del sujeto: reflexión y refracción metacognitivas, así como una descripción taxonómica con base en el modelo teórico propuesto. Se podrá dar continuidad al estudio generar instrumentos de evaluación, programas de intervención y la propia validación de la propuesta teórica en sí.

Al momento son escasos los estudios que aportan al concepto, estudio y evaluación de la metacognición en el sentido que esta propuesta lo presenta, por lo que la relevancia científica sería significativa en el sentido de conceptualizar las perspectivas del sujeto desde dos conceptos que tienen su origen en la física, pero que, ahora han sido trasladados para explicar un fenómeno educativo que aunque es inherente a la función docente y a sus procesos de formación en una etapa inicial, aún no habían sido identificados y descritos como se presenta en este estudio.

Referencias

- ACUERDO número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica que se indican. (Continúa en la Tercera Sección). Diario Oficial de la Federación, México, 3 de agosto de 2018.
- Arteta, H. A., & Huairé, E. J. (2016). Estrategias metacognitivas y concepciones de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Horizonte de la Ciencia*, 6(11),149-158.
- Atlántida, P. (2009). Las competencias básicas en la práctica.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2013). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology*, 54(2), 199-231.
- Bonilla, M. & Díaz, C. (2018). La metacognición en el aprendizaje de una segunda lengua: Estrategias, instrumentos y evaluación. *Revista Educación*, 42(2),1-17.
- Cabero, J., & Piñero, R., & Reyes, M. M. (2018). Material educativo multimedia para el aumento de estrategias metacognitivas de comprensión lectora. *Perfiles Educativos*, XL(159),144-159.
- Cappelletti, G. (2014) 3. La autonomía como meta educativa, en Anijovich, R. (2014) *Gestionar una escuela con aulas heterogéneas* (pp. 59-74) Editorial Paidós.
- De León, G. (2015). Programa de enseñanza metacognitiva digitalizado para el desarrollo de habilidades de escritura. Caso: estudiantes de Ingeniería Agronómica (UCLA-Venezuela). *Zona próxima: revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, (22), 17-32.
- Hernández R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta Edición. Editorial. Mc Graw Hill.
- Efklides, A. (2006). Metacognitive experiences: The missing link in the self-regulated learning process. *Educational Psychology Review*, 18(3), 287-291.
- Escamilla, M. A., & Heredia, Y. (2019). Autodirección, habilidades de pensamiento y rendimiento académico en estudiantes normalistas. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 10(19).
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. Resnik, *The nature of intelligence*. Hillsdale: Erlbaum, pp. 231-235
- García, M. B., & Vilanova, S.L., & Señorino, O. A., & Medel, G.A., & Natal, M. (2017). Relaciones entre formación disciplinar, concepciones sobre el aprendizaje y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, VIII(23),49-68.
- Laso, S., & Ruiz, M., & Marbán, J. M. (2019). Impacto de un programa de intervención metacognitivo sobre la Conciencia Ambiental de docentes de Primaria en formación inicial. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 16(2).
- Mayor, J., Suengas, A., & González, J. (1993). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Editorial Síntesis
- Makuc, M. (2015). Las teorías implícitas sobre la comprensión textual y las estrategias metacognitivas de estudiantes universitarios de primer año. *Estudios Pedagógicos*, XLI(1),143-166.
- Monereo, C. (1999). Enseñar a aprender ya pensar en la Educación Secundaria: las estrategias de aprendizaje, en Coll, C.(coord...) *Psicología de la Instrucción: La enseñanza y el aprendizaje en la Educación Secundaria*. (pp. 69-104) Editorial ICE/Horsori.

- Real Academia Española. (2020). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Consultado en <https://dle.rae.es/refractar?m=form>
- Robledo, P., Fidalgo, R., Álvarez, M. L., & Sánchez, R. (2016). Adquisición de Estrategias de Autorregulación de la Escritura a través del Modelado y la Emulación por Pares vs. Individual, en Castejón Costa, Juan Luis (coord.). *Psicología y Educación: Presente y Futuro*. Alicante: ACIPE, 2016. ISBN 978-84-608-8714-0, pp. 555-562
- Santoian, F. & Striano, M. (2006) *Modelos Teóricos y metodológicos de la enseñanza*. Editorial Siglo XXI.
- Sanz de Acedo, M. (2012) *Competencias Cognitivas en Educación Superior*, Narcea S.A. Ediciones.
- SEP (2002) *Licenciatura en Educación Secundaria. Plan de estudios 1999*. Editorial SEP
- Teixeira, A. P., & dos Santos, V. (2017). Interface metacognição e semiótica para a leitura de textos sincréticos. *Revista EXITUS*, 7(3),309-346.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2014) *Métodos para la enseñanza de las competencias*. Graó.