

Metacognición en el aula: la necesidad de trascender esfuerzos individuales para transformar el aprendizaje.

Metacognition inside the classroom: the need to transcend individual efforts to transform learning

Mercedes Velásquez-Jaramillo ¹  

¹MSc. en didáctica del inglés. Estudiante de doctorado en educación, Universidad UMECIT, Panamá.
mercedesjaramillo.est@umecit.edu.pa

Recibido: 06 de mayo de 2024

Aceptado: 17 de junio de 2024

Publicado en línea: 13 de agosto de 2024

Editor: Matilde Bolaño García 

Para citar este artículo: Velásquez-Jaramillo, M. (2024). Metacognición en el aula: la necesidad de trascender esfuerzos individuales para transformar el aprendizaje. *Praxis, 20 (2)*, xx-xx.



RESUMEN

Este artículo tiene como propósito principal presentar la reflexión crítico-propositiva en torno al constructo de metacognición. Dicha reflexión emana de la revisión teórico conceptual de la metacognición en el ámbito de la educación, particularmente en los procesos de enseñanza. Es decir, reflexiona sobre la importancia que representa ser docentes metacognitivos en capacidad de promover la metacognición en el aula. Los resultados favorables para los procesos de enseñanza y aprendizaje en diversas disciplinas, emanados de investigaciones que han seguido el rigor propio de cada enfoque de investigación, la convierten en un constructo digno de ser estudiado por sus implicaciones pedagógicas en la relación docente-estudiante y, más aún, invitan a hacerla partícipe activa en las prácticas de aula. Así, la propuesta de pensamiento gira alrededor de la necesidad de trascender las prácticas individuales de éxito y la necesidad de atender, desde el conocimiento de la regulación metacognitiva, los contextos educativos que plantea la post-pandemia. Se concluye que tal transferencia es posible en presencia de una metacognición transformativa que se vale del docente investigador que, además de insertar cambios en su práctica de aula, impacta su comunidad mediante la investigación y formación de comunidades de aprendizaje.

Palabras clave: metacognición; docente metacognitivo; transformación; postpandemia; práctica pedagógica metacognitiva; enseñanza metacognitiva.

ABSTRACT

This article presents a critical purposeful reflection around the construct of metacognition. This reflection emanates from the conceptual and theoretical review of metacognition in the field of education, particularly in teaching processes. That is, it reflects on the importance of being metacognitive teachers, capable of promoting metacognition in the classroom. The favorable results for teaching-learning processes in various disciplines, emanating from research that has followed the rigor of each research approach, make it a construct worthy of being studied for its pedagogical implications in the teacher-student relationship and even more, it makes a demand to make her an active participant in classroom practices. Thus, the thinking proposal revolves around the need to transcend individual successful practices and the need to address, from the knowledge of metacognitive regulation, the educational contexts posed by the post-pandemic. This transcendence is possible in the presence of transformative metacognition that uses the teacher-researcher who impacts his or her community through research and promotes the formation of learning communities.

Keywords: metacognition; metacognitive teacher; transformation; post-pandemic; metacognitive pedagogical practice; metacognitive teaching.



INTRODUCCIÓN

La metacognición, aunque un concepto relativamente nuevo en el ámbito de la psicología cognitiva ha generado un amplio interés y una considerable cantidad de investigación en diversas disciplinas, incluyendo la psicología, la medicina y, por supuesto, la educación. Este interés se debe a su potencial para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje; lo que resalta la necesidad de enseñar y aprender a ser sujetos metacognitivos en la mediación en el aula.

La metacognición ha gozado de una recepción mixta entre los profesionales de distintas disciplinas. Mientras algunos la han recibido con benevolencia, otros la han criticado y han llegado, incluso, a negar la existencia de sus procesos durante el ejercicio del pensamiento humano. Sin embargo, los resultados favorables obtenidos en investigaciones rigurosas en diversas disciplinas respaldan su relevancia, particularmente, en el ámbito educativo.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia define la metacognición como la habilidad del individuo de monitorearse y autodirigir su aprendizaje (MEN, 2016). Ella halla sus inicios en los estudios de psicología cognitiva de Flavell (1976, p. 232), quien inicialmente postuló que la metacognición es el conocimiento sobre los propios procesos y productos cognitivos o cualquier cosa relacionada con ellos; y el monitoreo activo, la consiguiente regulación y orquestación de estos procesos en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que se apoyan, normalmente al servicio de alguna meta u objetivo concreto.

Entonces, una persona practica metacognición cuando ella toma conciencia del mayor esfuerzo que le demanda una tarea sobre otra o una disciplina sobre otra; cuando revisa previamente un fenómeno y todas sus aristas antes de aceptarlo como un hecho o verdad. Igualmente, si se detiene a revisar y analizar las diversas opciones de un evento previo a enunciar un juicio sobre él o si la persona es consciente de que necesita apoyarse en ayudas mnemotécnicas para no olvidar. El trabajo inicial de Flavell plantó la semilla para un camino fecundo de investigación sobre su uso en diversas disciplinas, incluida la educación, ofreciendo a su vez

indicios conceptuales que ayudan a dilucidar la comprensión y aplicabilidad de la metacognición en prácticas de aula exitosas.

En tal medida, Stewart y Landine (1995) plantean que los procesos desarrollados en la metacognición dan cuenta de “la participación activa del individuo en su propio proceso de pensamiento” (p. 17), lo que deriva en las habilidades de pensamiento de orden superior a cargo de sustentar la toma de decisión y curso a seguir ante la resolución de un problema. En la misma medida, Wenden (1998) y Wenden y Rubin (1990) conceptúan que la metacognición es un proceso de pensamiento complejo que implica un control activo y dinámico sobre el propio proceso cognitivo. Dicho control permite evaluar y reevaluar aquellas acciones emprendidas para dar solución a una tarea de naturaleza cognitiva con el propósito de llevarla a buen término.

Leclercq y Poumay (2005) refieren que la metacognición tiene comportamientos observables, pues, además del proceso de pensamiento, se evidencian productos de pensamiento. La metacognición es, entonces, aquellos “juicios observables, análisis y/o regulaciones operadas por el aprendiz sobre su propia actuación (procesos o productos de aprendizaje), esto sucede antes, durante y después de la actividad ejecutada” (p. 3). Por su parte, Carretero (2001) indica que la autorregulación es el producto del conocimiento que construyen las personas respecto de su propio funcionamiento cognitivo en términos de supervisión y regulación de la propia actividad cognitiva al enfrentarse a una tarea.

Ahora bien, Regader (2016) apunta que la metacognición comprende la capacidad de atribuir pensamiento propio, ideas y juicios a las otras personas y a uno mismo, capacidad aparentemente solo humana. Para Chekwa *et al.* (2015) la metacognición es aquella conciencia sobre el aprendizaje propio, así como de los procesos racionales. Es tener una apreciación del conocimiento que la persona ya posee, saber cómo sabe aquello que sabe y hacer el espacio para el conocimiento que aún no tiene. También plantean que es un término en evolución que funge como una guía interna que permite percatarse de cuándo hay

un proceso comprensivo exitoso y cuándo no y por qué se da. Así mismo, advierten que, a pesar de lo intimidante que pueda parecer el concepto, es algo que hacemos día a día.

Esto implica que los docentes pueden y deben incorporar la metacognición y sus procesos en sus métodos de enseñanza para mejorar el rendimiento y el aprendizaje de los estudiantes. Resulta esencial desarrollar competencias metacognitivas en los docentes como parte de su formación profesional, ya que la práctica de la metacognición no es exclusiva de los estudiantes destacados, sino que puede ser enseñada y aplicada por los docentes.

Conocimiento metacognitivo

La metacognición implica, entonces, la conciencia del individuo como procesador cognitivo, sobre su propia actividad cognitiva y todos aquellos procesos que la soportan para llevarla a buen término. Así mismo, está en la capacidad de reconocer dicha conciencia en los otros. Entendida así, la metacognición se divide en tres tipos de conocimientos (Jacobs y Paris, 1987; Schraw et al., 2006; Schraw y Moshman, 1995).

El primer conocimiento, el declarativo que incluye la conciencia sobre las cosas y sobre uno mismo como sujeto en capacidad de aprendizaje, así como los factores que pueden afectar el propio aprendizaje. El segundo conocimiento, el procedimental que implica el 'cómo' hacer las cosas. Es la conciencia sobre las estrategias y la ejecución de procedimientos o cómo cumplir una tarea o alcanzar un objetivo. Y por último, el conocimiento condicional está referido a saber el 'por qué' y el 'cuándo' de los aspectos de la cognición. Por qué las estrategias son efectivas y cuándo deberían ser utilizadas o son apropiadas.

Si se buscara relacionar estos conocimientos con una terminología de uso frecuente en el ámbito educativo, pudiera recurrirse a establecer una relación entre estos y los conocidos 'saber', 'saber hacer' y 'saber hacer en contexto'. Si el propósito es ayudar a formar estudiantes competentes en las diversas disciplinas que se enseñan en la escuela, es preciso ayudarles a tomar conciencia sobre el valor de estos conocimientos.

Hay una subsiguiente distinción en relación con el conocimiento almacenado y la actividad cognitiva de los individuos. Los estudiantes necesitan orquestar estas tres categorías para alcanzar crecimiento intelectual en todas las disciplinas del conocimiento (Flavell, 1979). La primera categoría está en relación con la persona. Está referida a las creencias de los aprendices sobre los factores cognitivos y afectivos que influyen en su propia experiencia de aprendizaje. Saber que son buenos para las letras, pero no para los números, que prefieren escribir a dibujar, por ejemplo. La segunda, es la tarea y está referida a conocer, comprender el propósito de la tarea (por qué hacerla), sus requerimientos (cómo proceder para desarrollarla) y su clase en general (cómo clasificarla). Por último, la categoría estrategia refiere a saber cuál estrategia se espera que sea efectiva para resolver la actividad de aprendizaje.

Cuando un individuo es consciente de sus fortalezas y oportunidades de mejora como aprendiz (conocimiento de la persona), está en la capacidad de escoger una estrategia de aprendizaje (conocimiento de la estrategia) que está alineada con la tarea por resolver (conocimiento de la tarea); así, el aprendizaje se vuelve intencionado, regulado y efectivo (Ellis et al., 2014).

Resulta crucial, hoy más que nunca, debido al contexto actual de constante cambio e incertidumbre que experimentan los estudiantes, enseñarles estrategias metacognitivas que les permitan gestionar su aprendizaje de manera efectiva, operar la información y evaluar su progreso. Los estudiantes deben estar en capacidad de reconocerse como agentes de cambio en constante aprendizaje, con sus fortalezas y aspectos de mejora. Esto los prepara para el aprendizaje autónomo y continuo a lo largo de toda la vida en la era digital.

Regulación metacognitiva

Por otra parte, el sujeto en capacidad de aprendizaje debe aunar a su conocimiento metacognitivo unas estrategias que le permiten desarrollar acciones intencionadas en procura del logro efectivo de la empresa cognitiva. Así, el control o regulación de los procesos cognitivos es el segundo componente en la metacognición y, de acuerdo con Pozo et al. (2010), se desarrolla por las propias experiencias



metacognitivas del individuo al aplicar el conocimiento y evaluar su pertinencia y eficacia para desarrollar tareas específicas. En tal medida, las estrategias metacognitivas son aquellas encaminadas a planear, monitorear y evaluar las acciones de aprendizaje.

La planificación consiste, según Gandini (2018), en definir los objetivos y decidir el curso de acción tal como seleccionar las estrategias pertinentes y los recursos necesarios para la ejecución de la tarea, generar ideas y organizarlas a la vez que puede hacer predicciones sobre los resultados. Esto sucede antes de realizar la tarea. El monitoreo, por su parte, comprende la habilidad de cada persona de auto-evaluarse mientras está desarrollando una tarea, de controlar y de ajustar su aprendizaje en el proceso (Schraw *et al.*, 2006). Y finalmente, la evaluación alude a la valoración que hace la persona de los productos de la tarea y de los procesos regulatorios del propio aprendizaje. De acuerdo con Gandini (2018), la evaluación, que se hace al finalizar la tarea, busca estimar o evaluar los resultados de la estrategia empleada.

Dicho lo anterior, se colige que el docente desempeña un papel crucial en la facilitación de la metacognición a través de la interacción en el aula, facilitación que se ve traducida en acciones concretas que llevan a los estudiantes al dominio de las estrategias metacognitivas para relacionarse con el conocimiento. La falta de comprensión por parte de los docentes sobre la metacognición, su importancia y sus procesos, puede limitar su capacidad para promover enfoques metacognitivos en el aprendizaje de los estudiantes y, por ende, minar la posibilidad de un aprendizaje más útil, significativo y permanente.

DESARROLLO DE LA REFLEXIÓN

La incertidumbre es la característica constante de este mundo cambiante. Nunca en la historia el futuro cercano, con margen de cinco años, se percibía tan impredecible como en los tiempos actuales. En tiempos pasados, cuyos recuerdos no alcanzan a llegar a los 'nativos digitales', había una especie de consenso respecto a las habilidades requeridas para desenvolverse en el mundo laboral propio de la época que, no está por demás decirlo, eran habilidades bien definidas y fijas. En los

tiempos que corren, ese consenso parece haber desaparecido, no porque las sociedades no estén en capacidad de llegar a algún acuerdo común, sino porque les es común el desconocimiento de aquello que adviene.

Este desconocimiento, incertidumbre y falta de predicción han sido posibilitados por los adelantos científicos y tecnológicos que casi han 'brotado' con este nuevo milenio. Conceptos como metaverso, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, *blockchain*, informática cuántica, entre otros que puedan aparecer, eran impensables, incluso para los estudiantes más aventajados de final del milenio pasado y principios del presente. Sin embargo, surgieron y aunque ningún docente preparó a los creadores de esa nueva tecnología, una cosa sí se evidenció: fueron capaces de producir los cambios necesarios para crear y comprender los caminos que los llevaban al desarrollo de estas nuevas tecnologías.

Con la invención del sistema educativo prusiano, los docentes eran los encargados de formar en las habilidades propias de los oficios de la época, con la certeza que ese oficio estaría ahí al término de la formación. Hoy en día, los docentes no están en la capacidad de formar o enseñar las habilidades de las nuevas profesiones, es imposible, pues no se vislumbran. Lo que sí está en la capacidad de los docentes es enseñar a los estudiantes las habilidades que les permitan aprender de forma permanente y a lo largo de toda su vida.

Este permanente aprendizaje a lo largo de toda la vida es facilitado por la conciencia metacognitiva que despliegan los sujetos al enfrentarse a una actividad cognitiva que se le presenta como nueva o retadora. Así, se convierte en un *must* para los docentes de cualquier disciplina y nivel de escolaridad, ofrecer a sus estudiantes la oportunidad de desarrollar su conciencia metacognitiva y emplear de forma acertada las estrategias metacognitivas que le lleven a ser un aprendiz eficaz, más direccionado y autorregulado.

El artículo presenta una revisión teórica del concepto metacognición en su constructo de conocimiento y regulación metacognitivos. Acto seguido, argumenta la necesidad de un docente metacognitivo transformador cuyo accionar se



refleja en movimientos docentes que apuntan a la enseñanza de la metacognición en el aula. Cierra el artículo un llamado a desarrollar en el aula la competencia metacognitiva en el contexto de la postpandemia. Finalmente, se presentan las conclusiones.

El docente metacognitivo: enseñar a aprender

Los beneficios que entraña la metacognición para los procesos de enseñanza son posibles en la medida en que el docente a cargo de dichos procesos disponga de una conciencia metacognitiva que encamine acciones y esfuerzos a una enseñanza que propenda por la autorregulación.

Bajo esta perspectiva, el quehacer de los profesores como mediadores y aplicadores de procesos metacognitivos ayuda a los aprendices a volverse sujetos autorregulados, autodirigidos y autónomos en relación con los objetivos del conocimiento que desean alcanzar posibilitado por las estrategias que se implementen para lograr dicho conocimiento y la capacidad para autoobservarse (Galindo *et al.*, 2020). En efecto, la autorregulación, la autodirección y la autonomía posibilitadas por la conciencia metacognitiva y el uso de las estrategias metacognitivas devienen factores claves en el aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida; se convierte, entonces, en una obligación para el docente en ejercicio fomentar este aprendizaje en todos los estudiantes.

Es así que, de acuerdo con Dussan *et al.* (2021), para los contextos educativos, la metacognición refiere al conocimiento, regulación y reflexión que realiza el sujeto, bien sea estudiante o docente, en la relación pedagógica, frente al proceso de enseñanza o aprendizaje, no solamente sobre los contenidos que se enseñan o aprenden, sino también sobre el estado del conocimiento y las posibilidades de regulación en relación con su desempeño cognitivo y dominio del aprendizaje.

La necesidad del docente metacognitivo resulta imperante puesto que, según Branigan y Donaldson (2019), el docente ejerce un rol crítico para facilitar la metacognición a través de la interacción. La falta de un conocimiento explícito del término por parte de los docentes, así como de sus componentes y procesos, puede desembocar en una disminución del sentido de agencia y menguar enfoques

metacognitivos en el aula, privando a los educandos de una formación que le ayudará a aprender más y mejor a lo largo de toda la vida, ser aprendiz permanente.

No es producto de la casualidad que Jiménez *et al.* (2017) encuentren en su investigación que los métodos de formación de estrategias instruccionales evidencien deficiencias importantes con relación al esfuerzo realizado por los profesores, dado que los estudiantes no perciben de manera plena dicho esfuerzo. Esto lleva a que los estudiantes no consoliden de manera plena los conocimientos y elementos regulatorios de sus procesos cognitivos que les permitan un aprendizaje significativo. Para salvar esta brecha entre lo que el docente ofrece y lo que el estudiante percibe, los autores instan a interacciones entre docente-estudiante altamente participativas.

Esto es posible, en la medida en que el docente disponga de un discurso pedagógico metacognitivo que pueda ser llevado a la acción mediante esfuerzos decididos para fomentar la metacognición en su práctica pedagógica. Este es también, el camino para zanjar la distancia que existe, según Pineda-Rodríguez y Loaiza-Zuluaga (2018), entre lo que el docente dice y lo que hace. La metacognición y sus procesos reflexivos permiten a los docentes trasegar del campo declarativo a la experiencia, al ser y al hacer.

De ahí que sea de gran acierto el planteamiento de Gil (2018), sobre una propuesta de formación del profesorado que acuda a las especificidades que reclama la reflexión metacognitiva y autorreguladora como estrategias superiores de aprendizaje y de cambio. Tal formación es necesaria, máxime cuando estudios muestran que a los docentes se les dificulta monitorear y regular sus estrategias de enseñanza en función de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (Gil, 2018; Sanabria *et al.*, 2014). Más aún, porque, para enseñar habilidades del pensamiento metacognitivas los docentes deben tener una amplia comprensión de los procesos involucrados y cómo pueden ser desarrollados en los estudiantes (Schofield, 2012).

En virtud de lo anterior, Manjarres y Zwierewics (2021) constatan que es notable que las perspectivas investigativas apuntan, en mayor

medida, al desarrollo de la metacognición en el estudiante. En la misma medida, exhortan a descubrir cuál debe ser la ruta por seguir para que la metacognición asista a un desarrollo significativo en los diferentes participantes del proceso educativo. Ya Osses y Jaramillo (2008) sentenciaban que “para formar alumnos metacognitivos es necesario contar con educadores metacognitivos” (p. 196). Porque el profesor no puede ofrecer a sus estudiantes las bondades de algo que él desconoce o no lo tiene como un activo de valor.

En este panorama encuentran asidero preguntas tales como: ¿qué sucede cuando el docente carece de consciencia sobre sus propios procesos de aprendizaje?, ¿podrá desarrollar prácticas de aula que conlleven a un aprendizaje más reflexivo y autorregulado por parte de los estudiantes?, ¿sus acciones estarán en posibilidad de potenciar lo mejor de sus estudiantes en el proceso de aprendizaje?

Si el maestro no está en la capacidad de transformar su práctica de aula en dirección a una práctica pedagógica dinamizada por la metacognición a partir de su propio ejercicio reflexivo, de su consciencia sobre sus fortalezas y oportunidades de mejora, plantean Manjarrés y Zwierewics (2021), difícilmente tendrá las bases para guiar un proceso orientado a enseñar a aprender de forma significativa a sus estudiantes y, menos, estará en capacidad de potenciar la metacognición en ellos.

De esta manera, un docente debe conocerse primero, conocer sus fortalezas y sus puntos de mejora respecto a su conocimiento metacognitivo y la función ejecutiva de la regulación metacognitiva en su propio proceso de aprendizaje. Solo así podrá hacer uso deliberado de ellas en sus prácticas de aula, de suerte que devengan oportunidades de aprendizaje significativo en los estudiantes, a la par que coadyuven en el desarrollo o concientización de estrategias metacognitivas en el estudiantado en pos de potenciar su capacidad de aprender a aprender.

Diversos investigadores (Dumitriu y Dumitriu 2011; Sanabria *et al.*, 2014) sustentan en este argumento su reclamo de desarrollar competencias metacognitivas como una de las actividades claves en el desarrollo profesional de los futuros

licenciados. Esto en el entendido de que la práctica de la metacognición no es sólo privativa de los alumnos destacados que, aunque pueden utilizarlas naturalmente, estas prácticas pueden ser también enseñadas (Correa *et al.*, 2002).

Se tiene, entonces, que un docente estratégico metacognitivo desarrolla consciencia de sus fortalezas y debilidades en sus prácticas de aula, lo que conlleva procesos reflexivos que provocan cambios en su accionar áulico. A este respecto, Schön (1998), mediante su enfoque reflexivo, sienta bases para un pensamiento estratégico emanado, precisamente, de la reflexión, pues enfatiza su importancia para todo profesional, como dinámica fundamental para su superación y para cambiar concepciones y prácticas desfasadas.

La reflexión debe estar presente en todo momento en el accionar profesional, antes, durante y después de la acción, además de la meta reflexión, entendida como la reflexión sobre la propia reflexión que, según el autor, debiera ser permanente en todo proceso de cambio, formación y capacitación. Esta reflexión permite al docente tomar consciencia de su rol decisivo en el desarrollo del conocimiento y regulación metacognitiva. Los movimientos en el aula deben ser encaminados a desarrollar lo que Lin (2001) denomina metacognición adaptativa.

Esta metacognición adaptativa no es más que, de acuerdo con Manjarres y Zwierewics (2021) la capacidad de adaptación propia del individuo y del ambiente haciendo más adecuada la instrucción metacognitiva. No obstante, en términos de consciencia y regulación metacognitiva, el adjetivo podría trascender de adaptativa a transformativa. Así las cosas, la metacognición transformativa hace que el docente, no solo tome consciencia de su rol decisivo en el desarrollo de la metacognición propia y de sus estudiantes al interior del aula de clase, sino que la exporta fuera de ella.

El docente debe, entonces, involucrarse en una reflexión sistemática y continua sobre su práctica pedagógica. Reflexión que debe tener al menos tres momentos. Primero, una observación detallada de lo que sucede en el aula y todas las sinergias que se desarrollan en el intercambio docente-estudiante y estudiante-estudiante. Segundo, una observación antes de ingresar al aula: su planeación de clase, su



disposición para la enseñanza, sus aspiraciones con respecto a sus estudiantes y la confianza que deposita en ellos para el logro del aprendizaje propuesto. Y tercero, una observación detallada después de su práctica de aula. Es, particularmente, esta reflexión la que conduce a cambios no solo en las prácticas de enseñanza del docente, sino también en su entorno inmediato y en su capacidad para impactar a otros.

Reza el adagio en latín '*Nemo dat quod non habent*', hoy más que nunca en los contextos post industriales al interior de la sociedad del conocimiento, el docente no sólo es agente de cambio, sino de transformación. El llamado es a transformar al estudiante de un ente que estudia para devolver lo que el profesor le enseña, a un agente capaz de aprender a aprender en todo contexto, consciente de sus fortalezas, pero que encamina acciones decididas e informadas para vencer sus debilidades. Esto es posible en presencia de un profesor que, siendo metacognitivo él mismo, lleva a sus estudiantes a ser metacognitivos, pues nadie puede ofrecer aquello que no tiene.

Metacognición transformativa

Un docente metacognitivo se inserta en procesos de reflexión sistemática, permanente y sustentada basados en una observación detallada de aquello que sucede en el aula que lo lleva a transformar no solo sus prácticas de aula y su contexto inmediato, sino a impactar a otros. La metacognición transformativa se apoya en el concepto de docente-investigador que, de acuerdo con Delgado y Alfonso (2019), implica reflexionar permanentemente, asumir una actitud crítica sobre lo aprendido en su formación y notificar saberes con sus pares y estudiantes, para establecer sinergias entre lo que se aprende e investiga, además sobre lo que se enseña y el para qué. Imparcialmente, la figura del docente-investigador lleva a considerar al sujeto como un representante reflexivo capaz de articular la praxis docente con la investigación.

Si bien esta definición está pensada desde y para un contexto universitario, no hay nada en ella que esté fuera de la capacidad transformadora del docente. El docente de escuela básica está llamado a desarrollar conciencia metacognitiva transformadora rompiendo el paradigma bajo el

cual la investigación parece estar reservada a los niveles terciarios de la educación.

El docente en todos los niveles educativos es impelido hacia la transformación metacognitiva de su entorno para bien propio, de sus estudiantes y de la comunidad que impacta. Un docente consciente de su ser como docente, de su tarea de enseñar y de sus estrategias al enseñar que, además de tener consciencia de la función ejecutiva de la regulación metacognitiva, la comparte con otros mediante la investigación, es un docente que está formando a los ciudadanos del siglo XXI.

No puede haber procesos metacognitivos docentes en ausencia de procesos reflexivos que conlleven a una búsqueda constante de respuestas a través de la investigación. Y son estos procesos reflexivos los que hacen que el docente, en palabras de Saby (2012): "fomente [en los estudiantes] el espíritu de la curiosidad y el descubrimiento, la búsqueda permanente por lo desconocido": habilidad fundamental en los tiempos de incertidumbre que corren (p. 26).

La transformación metacognitiva, que se cristaliza en la investigación docente, no puede más que generar un deseo genuino de compartir los medios y resultados de éxito con pares educativos. De ahí que el término 'comunidad de aprendizaje' pase a ser un corolario de dicha transformación. Una comunidad nacida de las necesidades e intereses de quienes aspiran transformar la escuela y las prácticas pedagógicas desde y mediante la metacognición. Colombia adolece de dicha comunidad o, si existe, no ha resultado muy efectiva en términos de diseminar información sobre su existencia: tarea pendiente en ambos panoramas.

Una comunidad de aprendizaje profesional es la materialización de intenciones y preocupaciones comunes a un grupo de personas. En la educación, estas personas son docentes que se reúnen, idealmente, de forma periódica a trabajar colaborativamente para abordar problemáticas en relación con la práctica de aula. Es el espacio para discutir y reflexionar críticamente las mejores rutas o acciones para desarrollar aprendizajes más eficaces y efectivos en sus estudiantes. Llegan a acuerdos que implementarán en el aula (Lieberman y Miller, 2011; Stoll *et al.*, 2006). En este entendido, el docente metacognitivo transformador puede



desplegar todo su potencial para promover en los demás miembros las fortalezas y beneficios que trae desarrollar la práctica pedagógica metacognitiva en el aula.

La metacognición transformativa requiere la participación activa del docente como investigador y agente de cambio en su comunidad educativa, reflexionando continuamente sobre su práctica y compartiendo conocimientos con sus pares y estudiantes. Esta perspectiva promueve la transformación de las prácticas pedagógicas, estableciendo sinergias entre la práctica docente y la investigación, lo que posibilita la formación de comunidades de aprendizaje que puedan adaptarse y prosperar en contextos educativos cambiantes contribuyendo a la mejora continua del proceso educativo.

Enseñanza de la metacognición en el aula: el espacio transformador

Las estrategias metacognitivas, como cualquier otra estrategia relacionada con la cognición humana son enseñables y aprehensibles. Y ellas tienen una influencia indiscutible entre aprendices efectivos o inefectivos. El docente metacognitivo transformador ha de saber que debe hacer cambios deliberados en su accionar docente de forma tal que llegue a desarrollar en sus estudiantes el conocimiento y la regulación metacognitiva esperada.

Osses y Jaramillo (2008) plantean que es deber de la escuela lograr que los estudiantes sean capaces de aprender de forma autónoma y autorregulada, que aprendan a aprender. Pero esto a su vez presenta una nueva necesidad, la de 'enseñar a aprender' y este enseñar a aprender entraña la presencia de conciencia metacognitiva en las prácticas de aula, orientada por docentes que están en constante búsqueda de estrategias que permitan un aprendizaje más duradero.

No obstante, ser un agente metacognitivo en el proceso de aprendizaje requiere invertir tiempo y esfuerzo de ambas partes, profesor y estudiante. En ese sentido, Mahdavi (2014) asevera que aprender a ser consciente y agente del propio aprendizaje no se hereda, ni sucede de forma natural ni de la noche a la mañana, de hecho, requiere instrucción

específica de habilidades y estrategias metacognitivas básicas.

Así, de acuerdo con Velásquez-Jaramillo (2020), describir, discutir y reforzar las estrategias metacognitivas en el aula de clase, elevando el nivel de conciencia de los estudiantes, tiene un efecto positivo en su proceso y resultado de aprendizaje. De acuerdo con la autora, los estudiantes aprenden, no solo el nombre de la estrategia sino también cómo y cuándo usarla y cómo y cuándo abandonar cierta estrategia, aunado a la posibilidad de transferirlas a otro contexto.

En igual medida, el docente que transforma su práctica áulica en beneficio del desarrollo de la conciencia metacognitiva en sus estudiantes reconoce que hay algunos aprendices que usan algunas o varias estrategias metacognitivas sin que les represente esfuerzo. No obstante, los estudiantes menos exitosos no disponen de la batería de estrategias, privándose así de sus beneficios. En consecuencia, Velásquez-Jaramillo (2020) plantea que aquellos estudiantes necesitan ser entrenados en la ejecución de las estrategias metacognitivas, dando tiempo suficiente para entrenar y poder aprender cómo implementarlas efectivamente. Estos estudiantes necesitan explicación explícita para ayudarles a transformar su conciencia metacognitiva.

Kumaravadivelu (2006) reporta que para la instrucción explícita de estrategias metacognitivas, puede seguirse el modelo estructurado de Wenden (1991), quien propone un marco de instrucción consistente en cinco características: debe ser informada, autorregulada, contextualizada, interactiva y diagnóstica. Con este modelo estructurado se garantiza que los resultados de investigaciones ofrezcan hallazgos acertados.

Gracias a su cualidad de enseñables y aprehensibles, y a su influencia significativa en el éxito o fracaso de los aprendices en el proceso de aprendizaje, es mandatorio que los docentes hagan cambios totalmente intencionados para desarrollar un *teacher talk* metacognitivo en su práctica pedagógica que permita a los estudiantes familiarizarse con el campo semántico de la metacognición y puedan llevar a la acción las demandas propias del conocimiento y la regulación



metacognitiva necesarios para aprender de manera autónoma y autorregulada.

Metacognición en la postpandemia

La pandemia de COVID 19 marcó al mundo entero, de forma tal que no resulta exagerado decir que, al menos en términos de educación, marcó un antes y un después. Ni los estudiantes ni los docentes, en general, estaban preparados para asumir la responsabilidad y retos que insertó la dinámica de educación atípica de aquellos tiempos.

Es preciso decir que este panorama de desconcierto y desconocimiento afectó en mayor medida a los sistemas educativos de los países en vía de desarrollo. De acuerdo con el Banco Mundial (2021), en un informe sobre América Latina y El Caribe, la pérdida del caudal educativo en el contexto de la pandemia y postpandemia no es igual para todos los sectores, sino que afecta principalmente al quintil inferior en la escala de ingresos, lo que según el informe podría haber ensanchado en un 12 % adicional la ya elevada brecha socioeconómica en materia de resultados educativos.

En el mismo informe, el Banco Mundial indica que la “pobreza de aprendizaje”, entendida como el porcentaje de niños de 10 años incapaces de leer y comprender un relato simple, podría haber crecido de 51 % a 62,5 %. Lo que equivaldría a 7,6 millones adicionales de niños y niñas en educación primaria “pobres de aprendizaje” en la región. Es este escenario de ‘pobreza de aprendizaje’ donde la escuela, con mayor ahínco, debe cumplir su labor que tal como lo plantea Delval (2013), además de enseñar conocimientos disciplinares, la misma debe enfilar esfuerzos para enseñar a aprender y adaptarse a situaciones cambiantes.

La pandemia y los años subsiguientes han demostrado que la educación está en deuda con sus educandos en cuanto a la dotación de habilidades que los lleve a ser aprendices autónomos, autorregulados y permanentes a lo largo de toda su vida. Lledó *et al.*, en su estudio del año 2021, encontraron que la competencia de aprender a aprender, de trabajar con autonomía y de autorregulación no se fomentó suficientemente antes de la pandemia, lo cual resultó crucial en aquellos tiempos de confinamiento y sigue

resultando crucial en los tiempos de ‘normalidad académica’.

Ante este panorama, la metacognición y su función ejecutiva reguladora resultan ser la piedra angular para ayudar a los sistemas educativos de los pueblos en vía de desarrollo, como Colombia, a salir de esta ‘pobreza de aprendizaje’ y a saldar la deuda con los educandos que cursan actualmente su trayectoria educativa en cualquiera de los niveles.

Las acciones docentes informadas y decididas para el desarrollo de la competencia metacognitiva en el aula de clase trae consigo beneficios que pueden ser aplicados a otros ámbitos en los que se desempeña la persona. Una de las características clave de la instrucción explícita en estrategias metacognitivas mediada por un campo específico del saber es la posibilidad de ser replicado en otras situaciones de aprendizaje como pudiera ser la gestión de las emociones, habilidad tan necesaria pero tan poco desarrollada. Los estudios realizados por Díaz (2015), Trujillo *et al.* (2015), Velásquez Jaramillo (2020) evidenciaron que además del logro en el objetivo principal de sus investigaciones, los estudiantes lograron desarrollar una percepción de auto eficacia que les ayudó a continuar mejorando. Esto sin duda alguna es un factor que favorece el aprendizaje en todos los campos del saber.

La capacidad transformadora de los docentes metacognitivos les permite saber que el estudiante que ha desarrollado la conciencia de su conocimiento metacognitivo es un estudiante que, en consecuencia, puede agenciar su aprendizaje, que puede autorregular sus emociones y que encuentra la motivación para continuar en el aprendizaje. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL (2021) conceptúa que un reto en la pandemia, y más aún en la post-pandemia, es la educación en competencias socioemocionales como la disciplina, la motivación, la gestión del tiempo, entre otras. El conocimiento que despliega el sujeto metacognitivo sobre la persona, la tarea y la estrategia a utilizar en cada evento de aprendizaje va en total acuerdo con este planteamiento.

Así, su conocimiento de la persona le permitirá entenderse como un sujeto con creencias sobre sí mismo, sobre los otros, sobre su relación con el aprendizaje. Le dará los cimientos para agenciar su aprendizaje y acciones de mejora en procura de ser



un aprendiz permanente eficaz. El conocimiento de la tarea, por otro lado, le permitirá comprender aquello que se espera que haga él al enfrentarse a una tarea y que disponga toda su batería para el logro de esta. Por su parte, el conocimiento de la estrategia lo posibilitará para hacer la elección de la mejor ruta para la solución de una actividad específica de aprendizaje.

En la misma medida, los tiempos inciertos que corren plantean retos al aprendizaje disciplinar, al dominio de sí mismo, a la gestión de las emociones, al manejo de la información para no ser víctima de la infoxicación (término acuñado por Cornella en 2000, pero debido a la era digital no pierde vigencia, más bien se agudiza). Esta situación dibuja el contexto adecuado para enseñar a los estudiantes las estrategias que le van a llevar a regular su aprendizaje de forma tal que puedan planear cursos de acción para adentrarse en su aprendizaje tomando en consideración todo aquello que la era digital puede ofrecerle en apoyo.

Del mismo modo, enseñar a monitorear su aprendizaje, los recursos de tiempo, emocionales, concentración que están invirtiendo y tomar las acciones pertinentes para, en la marcha, cambiar aquello que no va funcionando, dota al aprendiz de herramientas fundamentales para su continuo aprendizaje. Finalmente, el docente metacognitivo enseña a los estudiantes a evaluar su proceso, su trayectoria, a tomar conciencia de aquello que pudieron haber hecho mejor, y con todo esto en su proceso cognitivo, el docente metacognitivo desarrolla en el estudiante el poder transformador que tiene la toma de decisiones informadas y direccionadas.

En la medida en que todos los docentes inserten en sus prácticas áulicas procesos reflexivos que den curso a la función ejecutiva reguladora de la metacognición, es decir, la capacidad de desarrollar procesos de aprendizaje autónomos y autorregulados, se logrará el aprendizaje duradero, a lo largo de toda la vida y, por ende, la excelencia académica que es anhelo de la sociedad. Empero, el docente debe ser agente de metacognición transformativa que le lleve a desarrollar procesos investigativos que le permitan trascender el aula.

CONCLUSIÓN

La metacognición debe empezar a participar activamente en los procesos que se tejen al interior de los sistemas educativos, no como motivaciones individuales de algunos docentes, sino como una estrategia mancomunada que parta de las competencias, destrezas y habilidades tanto de estudiantes como docentes para lograr una educación más eficiente. Describir, discutir y reforzar las estrategias metacognitivas en el aula eleva el nivel de conciencia de los estudiantes y tiene un efecto positivo en su proceso y resultado de aprendizaje, pues los estudiantes trascienden el saber declarativo de saber cómo se llaman las estrategias llegando al condicional, saber cómo, cuándo y por qué usarlas y transferirlas a otros contextos de aprendizaje,

Se precisan docentes metacognitivos que trasciendan sus prácticas áulicas exitosas para llegar a la transformación que es únicamente posible si se siguen procesos reflexivos direccionados por un marco investigativo que permita irradiar esos desempeños exitosos a comunidades de aprendizaje y, por ende, impactar a más agentes educativos. El docente que se involucra en una reflexión sistemática y continua sobre su práctica pedagógica gesta cambios significativos tanto en sus prácticas de enseñanza como en su entorno inmediato. Esta transformación no solo beneficia a los estudiantes, sino que también puede impactar a otros, dentro y fuera del aula.

Resulta perentorio que los docentes en todos los niveles empiecen a tomar conciencia de la necesidad de fortalecer su competencia metacognitiva que les permita enriquecer su discurso pedagógico metacognitivo para que sea evidente en sus prácticas de aula desde la transformación metacognitiva. Esta transformación discursiva debe desembocar en transformación de su contexto mediante el concierto de docentes en comunidad que propenda por la discusión, reflexión y construcción de acuerdos en procura de mejorar las prácticas de aula y, por ende, lograr una enseñanza más efectiva.

Los retos que plantea la avasallante era digital del siglo XXI, así como los nuevos contextos de postpandemia exigen, hoy más que nunca, una



enseñanza encaminada a desarrollar la consciencia y la regulación metacognitiva en los agentes educativos en todos los niveles de la escolaridad. El aprendizaje autónomo, autorregulado y permanente, en clave metacognición emerge como un elemento determinante para ayudar a los sistemas educativos a superar la pobreza de aprendizaje generada por la pandemia.

La pobreza de aprendizaje puede ser vencida en presencia de docentes metacognitivos que direccionan su capacidad de transformar la experiencia educativa de los estudiantes al promover su conciencia metacognitiva y capacitarlos para agenciar su propio aprendizaje. En esta medida, el proceso de enseñanza se alinea con la necesidad de desarrollar competencias socioemocionales en los estudiantes para enfrentar los desafíos de la era digital, cambiante e incierta.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

La autora manifiesta que durante la redacción del artículo no ha incidido en intereses personales o ajenos a su voluntad, incluyendo malas conductas y valores distintos a los que usual y éticamente tiene la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Mundial (2021). Actuemos ya para Proteger el Capital Humano de Nuestros Niños: Los Costos y la Respuesta ante el Impacto de la Pandemia de COVID-19 en el Sector Educativo de América Latina y el Caribe. © World Bank, Washington, DC. <http://hdl.handle.net/10986/35276> License: CC BY 3.0 IGO

Branigan, H. y Donaldson, D. (2019). Learning from learning logs: A case study of metacognition in the primary school classroom. *British Educational Research Journal*, 45(4), 791-820, <https://doi.org/10.1002/berj.3526>

Carretero M. (2001). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.

Chekwa, E., McFadden, M., Divine, A., y Dorius, T. (2015). Metacognition: transforming the learning experience. *Journal of Learning in Higher Education*,

11(2), 109–112. https://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2020_1_49.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). Los retos y oportunidades de la educación secundaria en América Latina y el Caribe durante y después de la pandemia. <https://www.cepal.org/es/enfoques/retos-oportunidades>

Cornella, A. (2000). Cómo sobrevivir a la infoxicación. Transcripción de la conferencia del acto de entrega de títulos de los programas de Formación de Posgrado del año académico 1999-2000 https://www.infonomia.com/img/pdf/sobrevivir_in_foxicacion.pdf

Correa, M., Castro, F. y Ramos, H. (2002). Hacia una conceptualización de la metacognición y sus ámbitos de desarrollo. *Horizontes Educativos*, 7(1), 58-63

Delgado, Y., y Alfonzo, R. (2019). Competencias investigativas del docente construidas durante la formación universitaria. *Revista Scientific*, 4(13), 200-220 <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.13.10.200-220>

Delval, J. (2013). La escuela para el siglo XXI. *Sinéctica*, 40. http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/?id=40_la_escuela_para_el_siglo_xxi

Díaz, I. (2015). Training in metacognitive strategies for students' vocabulary improvement by using learning journals. *Profile Issues in Teachers Professional Development*, 17(1), 87-102. <http://dx.doi.org/10.15446/profile.v17n1.41632>

Dumitriu, C. y Dumitriu, G. (2011). Experimental research regarding the development of psychosocial competencies of the beginning teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 29, 794-802. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.307>

Dussan, C., Ruiz, F. y Montoya, D. (2021). Conciencia metacognitiva en docentes de diferentes áreas de dominio en una universidad pública de Manizales (Colombia). *Tecné. Episteme. Didaxis*, 165-184. <https://doi.org/10.17227/ted.num50-14211>

Ellis, A. K., Denton, D.W. y Bond, J. B. (2014). An analysis of research on metacognitive teaching

strategies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4015-4024.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.883>

Flavell, J.H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. En L. B. Resnik (Ed.). *The nature of intelligence*, 231-235.

<https://doi.org/10.4324/9781032646527-16>

Galindo González, R. M., Gutiérrez Galindo, P. A., Ruíz Aguirre, E. I. y Martínez de la Cruz, N. L. (2020). Utilización de la mediación metacognitiva por los profesores de educación media y superior. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos De Investigación*, 7(14), 68–86.

<https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/211>

Gandini, F (2018). Metacognición y aprendizaje. En: A.M. Palacios, M.A. Pedragosa y M. Querejeta (Coords.). *Encuentro en la encrucijada: Psicología, Cultura y Educación*. En *Memoria Académica*. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.4860/pm.4860.pdf>

Gil, R. L. (2018). *La formación docente: horizontes y rutas de innovación*. Clacso.

<https://doi.org/10.2307/j.ctvnp0k1g>

Jacobs, J.E. y Paris, S.G. (1987). Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction. En *Educational Psychologist* 22(3&4), 255-278.

https://doi.org/10.1207/s15326985ep2203&4_4

Jiménez, C., Cujía, B. y Mejía, A. (2017). Estrategias instruccionales aplicadas por los docentes para desarrollar procesos metacognitivos en los estudiantes. *Praxis*, 13(1), 25 - 36. Doi: <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.2064>

Kumaravadivelu, B. (2006). *Beyond methods: Macrostrategies for language teaching*. Orient Longman.

Leclercq, D. y Poumay, M. (2005). *The 8 Learning Events Model and its principles*. University of Liège <http://www.labset.net/media/prod/8LEM.pdf>

Lieberman, A. y Miller, L. (2011). Learning Communities. The starting point for professional learning in schools and classrooms. *JSD*, 32(4), 16-20. <https://eric.ed.gov/?id=EJ941372>

Lin, X. (2001). Reflective adaptation of a technology artifact: a case study of classroom change. *Cognition & Instruction*, (19), 395-440. https://doi.org/10.1207/S1532690XCI1904_1

Lledó-Carreres, A., Lorenzo-Lledó, A., Lorenzo, G., Pérez-Vázquez, E., Andreu, E., Gilabert-Cerdá, A., Fernández-López, F., Antón-Ros, N., Rocamora-Burgada, A., Baeza-Bermúdez, L. Sánchez-Company, S., Gómez-Barreto, I., Trujillo-Torres, J., Marín-Marín, J., Moreno-Guerrero, A. Y Ramos, M. (2021). Aprender y enseñar en el contexto universitario en tiempos de Covid: metodologías, recursos tecnológicos y evaluación". En: Satorre Cuerda, Rosana (coord.). *Memorias del Programa de Redes-13CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria*. Convocatoria 2020-21 <http://hdl.handle.net/10045/121306>

Mahdavi, M. (2014). Metacognitive Strategy Training and Vocabulary Learning in an "Input-poor" Environment. En *International Journal of Multidisciplinary and Current Research* (2). 389-398. <http://ijmcr.com>

Manjarres, M. P. y Zwierwicz, M. (2021). *Práctica pedagógica, metacognición y comprensión lectora en lengua extranjera: una revisión sistemática desde un enfoque deductivo*. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634202147239040>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2016). *Pedagogical Principles and Guidelines. Suggested English Curriculum*. Colombia Bilingüe.

Osses, B, S. y Jaramillo, M, S. (2008). Metacognición: Un camino para aprender a aprender. *Estudios pedagógicos* 34(1), 187-197. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052008000100011>

Pozo, J., Montero, C. y Castello, M. (2010) "El uso estratégico del conocimiento". En Coll, C., Palacios, J. y Marchesi (Eds). *Desarrollo Psicológico y Educación: Psicología de la Educación II*. Madrid, Alianza.

Pineda-Rodríguez, Y. L. y Loaiza-Zuluaga, Y. E. (2018). Estado del arte de las prácticas pedagógicas de los maestros de las Escuelas Normales Superiores y las Facultades de Educación. *Praxis*, 14(2), 265-285. Doi: <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.2914>

Regader, B. (2016). Metacognición: historia, definición del concepto y teorías.

<https://psicologiymente.com/psicologia/metacognicion-definicion>

Saby, J. (2012). El rol del docente-investigador en el marco de la investigación formativa. *Revista Papeles*, 4(8), 23-30.

<http://revistas.uan.edu.co/index.php/papeles/articulo/view/225>

Sanabria, L., López, O. y Leal U, L. (2014). Desarrollo de competencias metacognitivas e investigativas en docentes en formación mediante la incorporación de tecnologías digitales: aportes a la excelencia docente. *Revista Colombiana de Educación*, 1(67), 147.170.

<https://doi.org/10.17227/0120391.67rce147.170>

Schraw, G., Crippen, J. y Hartley, K. (2006). Promoting Self-regulation in science Education: Metacognition as part of a Broader Perspective on Learning. In *Research in Science Education*, 36, 111-139. <https://doi.org/10.1007/s11165-005-3917-8>

Schraw, G., y Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychological Review*, 7(4), 173-208. <https://doi.org/10.1007/BF02212307>

Schön, D. (1998). El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan. Paidós. España

Stewart, J. y Landine, J. (1995). Study skills from a metacognitive perspective. *Guidance & Counselling* 11, 16-20. <https://eric.ed.gov/?id=EJ515755>

Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M. y Thomas, S. (2006). Professional learning Communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258.

<https://doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8>

Trujillo, C. L., Álvarez, C. P., Zamudio, M. N. y Morales, G. (2015). Facilitating vocabulary learning through metacognitive strategy training and learning journals. *Colombian Applied Linguistics Journal* 17(2), 246-259.

<https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.calj.2015.2.a05>

Velásquez Jaramillo, M. (2020). Developing Aural and Oral Skills of Beginner Learners of English as a Foreign Language Through Explicit Metacognitive

Strategies Training. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17(1), 120-141.

<https://doi.org/10.17151/rlee.2021.17.1.7>

Wenden, A. L. (1991). Learning strategies for learner autonomy: planning and implementing learner training for language learners. Prentice Hall.

Wenden, A. L. (1998). Metacognitive knowledge and language learning. En *Applied linguistics* 19(4), 515-537. <https://doi.org/10.1093/applin/19.4.515>

Wenden, A. y Rubin, J. (1990). Learner strategies in language learning. En *The Modern Language Journal*, 74(4), 509. <https://doi.org/10.2307/328531>

