

Formación de la competencia aprender a aprender en estudiantes de Educación General Básica

Development of the learning-to-learn competence in Basic General Education students

Mercedes Anabel Baque Reyes¹[0009-0003-7328-1691], Janett Adelaida Molina Paredes²[0009-0000-2746-8912],
Luisa Alexandra Baque Reyes³[0009-0005-9071-844X], Ruth Marlene Heras Roca⁴[0009-0006-1803-2328]

¹ Unidad Educativa Fiscal Agustín Castro Espinoza. Ecuador. ² Escuela Fiscal Euclides Masson Benítez. Ecuador.

^{3,4} Escuela de Educación Básica Ingapirca, Guayaquil. Ecuador.

{¹mercedes.baque, ²janett.molina, ³alexandra.baque, ⁴ruth.heras}@educacion.gob.ec

CITA EN APA:

Baque Reyes, M. A., Molina Paredes, J. A., Baque Reyes, L. A., & Heras Roca, R. M. (2024). Formación de la competencia aprender a aprender en estudiantes de Educación General Básica. *Tesla Revista Científica*, 4(1), e304.

<https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e304>

Recibido: 2023-11-02

Revisado: 2023-11-13 al 2023-12-04

Corregido: 2023-12-14

Aceptado: 2023-12-23

Publicado: 2024-01-05

TESLA

Revista Científica

ISSN: 2796-9320



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.

Resumen. El aprendizaje basado en competencias ha implicado cambios en los modelos educativos, al igual que en los modos y vías de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, el presente artículo tiene por objetivo: proponer un procedimiento para la formación de la competencia de «aprender a aprender» en estudiantes de Educación General Básica, basado en el método de aula invertida. Para el alcance del objetivo propuesto se desarrolló una investigación descriptiva de tipo documental, que parte de un estado del arte sobre la formación basada en competencias como estrategia educativa, mediante un proceder heurístico y hermenéutico para cumplimentar un proceso de reflexión a partir de un análisis crítico de fuentes documentales. La interpretación y comprensión de dichas fuentes permitió contextualizar los saberes que emergen de ellas con el fin de proponer un procedimiento, empleándose los métodos de análisis y síntesis, la inducción y la deducción, así como la revisión documental y el enfoque de sistema para la elaboración de la propuesta. Como resultado, se referencia la propuesta de un procedimiento para la formación de la competencia de «aprender a aprender» en estudiantes de Educación General Básica, basado en el método de aula invertida. Se concluye que el procedimiento se constituye en una propuesta alternativa estructurada en un sistema de acciones formativas que se desarrollan con carácter flexible y contextualizado; además, permite organizar la sesión de clase como espacio dinámico que fomenta el aprendizaje activo y colaborativo.

Palabras clave: competencia, aprender a aprender, aula invertida, formación, Educación General Básica

Abstract: Competency-based learning has implied changes in the educational models, as well as in the ways and means of teaching-learning. In this sense, the objective of this article is to propose a procedure for the development of the "learning to learn" competence in students of General Basic Education, based on the inverted classroom method. In order to achieve the proposed objective, a descriptive research of documentary type was developed, starting from a state of the art on competency-based training as an educational strategy, through a heuristic and hermeneutic procedure to complete a process of reflection based on a critical analysis of documentary sources. The interpretation and understanding of these sources allowed contextualizing the knowledge emerging from them in order to propose a procedure, using the methods of analysis and synthesis, induction and deduction, as well as the documentary review and the system approach for the elaboration of the proposal. As a result, the proposal of a procedure for the formation of the "learning to learn" competence in students of General Basic Education, based on the inverted classroom method, is referenced. It is concluded that the procedure constitutes an alternative proposal structured in a system of training actions that are developed with a flexible and contextualized character; in addition, it allows organizing the class session as a dynamic space that promotes active and collaborative learning.

Keywords: competence, learning to learn, flipped classroom, training, Basic General Education

1. INTRODUCCIÓN

La realidad actual en los países de América Latina, constantemente cambiante, que impone altos niveles de incertidumbre, de ambigüedad y de complejidad al igual que en el resto del mundo, condiciona la necesaria articulación entre sociedad y educación que se intenta asentar sobre el pensamiento sostenible. En este sentido, «la educación está inmersa en valoraciones éticas, por ello sociedad y educación se articulan en una construcción indisoluble del pensamiento social y complejo que se expresa a través de los objetivos de desarrollo sostenible» (UNESCO-IESALC, p. 17), todo lo cual, se constituye en una expresión política desde el objetivo 4, de la agenda de educación 2030.

De esta forma, la educación se ha manifestado como un eje estratégico para la transformación social y para la promoción de la sostenibilidad, como una orientación en la cultura organizacional de los sistemas educativos. Es así como se ha referenciado en la dinámica de un mundo en constantes cambios el papel activo de los docentes como agentes clave en la direccionalidad y eficiencia hacia la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible. Tales perspectivas significan la necesidad de cambios pedagógicos y metodológicos que transforme el interés por la enseñanza, en inquietud por el aprendizaje significativo; valorándose el aprendizaje basado en competencias, como un enfoque para transformar cambios estructurales en mejora continua de la calidad de la educación.

El aprendizaje basado en competencias ha implicado cambios en los modelos educativos, al igual que en los modos y vías de enseñanza-aprendizaje. En tal sentido, aprender por competencia ha fomentado la orientación a enfoques de aprendizajes significativos, colaborativos y autónomos, desde una enseñanza activa. De igual modo, la reconfiguración de los estilos de aprendizaje se ha complementado con formas de enseñanzas innovadoras sobre la enseñanza tradicional, tanto desde un punto de vista pedagógico como desde la prospectiva espacio-tiempo para desarrollar aprendizajes. Se ha considerado la existencia de una reconfiguración de los contextos de enseñanza-aprendizaje, que en su singularidad ponen de manifiesto nuevos ámbitos de educación no formal (Sanabria-Z y Romero, 2019).

Por otro lado, el aprendizaje por competencia como enfoque metodológico se ajusta a resultados de aprendizaje observables, suscitando desafíos que se deben tener presente para desarrollar una educación orientada al alcance de las competencias del siglo XXI. En este fin, para dar respuesta a las exigencias del «aprender a aprender», que se fundamenta en los pilares del aprendizaje de la UNESCO: aprender a conocer, hacer, ser, estar y convivir, se han de interrelacionar la comunicación y el trabajo colaborativo, con el desarrollo de un pensamiento creativo, crítico y reflexivo. Además, se debe tener en cuenta que este enfoque se contrapone a sistemas tradicionales de educación que, aunque son funcionales, no responden a las demandas sociales que encuentran respuestas en los nuevos modelos de educación.

En este contexto, surge la necesidad de observar modelos formativos que atiendan las inquietudes de aprendizaje de los estudiantes y cumplan efectivamente con la función de desarrollar competencias para «aprender a aprender», mediante metodologías activas en la educación. Estas competencias de acuerdo con la OECD (2019), «permiten que una persona encamine su propia trayectoria de aprendizaje, aprenda de sus

errores, oriente sus esfuerzos de aprendizaje hacia los objetivos y experimente la satisfacción y el orgullo de aprender» (p. 100). De ahí la necesidad de implementar estrategias formativas donde se articulen de forma holística e interactiva, los espacios presenciales con los entornos virtuales de aprendizaje para la formación de competencias para «aprender a aprender».

Desde esta problemática, se destaca el uso de métodos activos como el de aula invertida, que se constituye en una estrategia para aprender, que de acuerdo con Alonso et al. (2023), permite «el establecimiento de una dinámica que sistematiza la modalidad de enseñanza-aprendizaje combinado *bLearning* (combinación entre lo presencial y lo virtual) y logra la integración entre el componente académico con el laboral e investigativo» (p. 13). Por todo lo cual, la presente investigación tiene como objetivo: proponer un procedimiento para la formación de la competencia de «aprender a aprender» en estudiantes de Educación General Básica, basado en el método de aula invertida.

2. METODOLOGÍA

Para el alcance del objetivo propuesto y atendiendo a la problemática que se aborda en el presente trabajo, se realizó una investigación descriptiva de tipo documental que parte de un estado del arte sobre la formación basada en competencias como estrategia educativa, desde la revisión sistematizada de la literatura sobre trabajos e investigaciones como referentes teóricos y metodológicos, donde se tiene en cuenta la recopilación y análisis de la información de fuentes bibliográficas, con el fin de reflexionar acerca de cómo formar la competencia de «aprender a aprender» mediante el método de aula invertida. En este orden, de acuerdo con Beltrán y Oscar (2005, como se citó en Becerra y González, 2020) la revisión sistemática es definida como un estudio integrador, observacional, retrospectivo, secundario, en el cual se articulan investigaciones que exploran problemáticas o temas semejantes de interés común.

En el proceder metodológico seguido, se tuvieron en cuenta dos momentos esenciales para realizar la investigación y cumplimentar un proceso de reflexión; en primera instancia, se desarrolló un proceso heurístico y luego un proceso hermenéutico. Con tal fin, se sometió a un análisis crítico un grupo de fuentes documentales teóricas y prácticas publicadas con anterioridad, para una vez interpretadas y comprendidas, contextualizar los saberes que estas aportaban, con el propósito de proponer un procedimiento para la formación de la competencia de «aprender a aprender» en estudiantes de Educación General Básica, basado en el método de aula invertida.

El proceder heurístico de la investigación se organizó mediante acciones estratégicas para buscar, indagar, descubrir y encontrar, en fuentes documentales y bibliográficas los datos e información necesaria que al darle un orden lógico, se utilizaron como parte del análisis realizado para la descripción sistematizada del contenido objeto de investigación e interpretación, con la finalidad de dar claridad, reflexionar y proponer sugerencias sobre cómo formar la competencia de «aprender a aprender», mediante el método de aula invertida.

Mientras que el proceder hermenéutico, desde el análisis de la información documentada, se configuró sobre la base de la interpretación y comprensión de la literatura científica consultada, de acuerdo

con sus fundamentos teóricos y metodológicos, así como por categorías y relevancias. Vincularlas y relacionarlas dentro de la investigación realizada permitió delimitar y encaminar las principales tendencias halladas hacia el alcance del objetivo propuesto en el trabajo. Esto orienta la lógica de construcción del conocimiento y el sentido y significado del procedimiento que se propone; empleándose, además, los métodos de análisis y síntesis, la inducción y la deducción, así como la revisión documental y el enfoque de sistema para la elaboración de la propuesta.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En correspondencia con el alcance del objetivo de la presente investigación, se pudo constatar que los diseños formativos basados en competencias, «valorizan fuertemente la contextualización de las acciones de aprendizaje. Considera al contexto como un elemento crucial pues en él es donde se ponen en juego conocimientos, habilidades y actitudes (...)» (Romero et. al., 2020, p. 22). Por otra parte, según Machado y Monte de Oca (2020) «el término competencia se ha convertido en una referencia común en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las más diversas materias y disciplinas en la Educación Superior universal.» (p.3); esta percepción de la competencia también ha trascendido al contexto de la Educación General Básica y se articula con las diferentes metodologías activas de enseñanza y de aprendizaje.

Lo anterior ha permitido la idea de que las competencias llegan más allá de las áreas profesionales y se internalizan hasta alcanzar la plenitud del desarrollo del estudiante, independientemente de su nivel de educación. Desde lo cual se ha considerado que el desarrollo de competencias en los procesos de aprendizaje permite que los estudiantes se preparen para un ejercicio crítico y reflexivo en las aulas, ya sea en modalidades presenciales o virtuales; así como para afrontar los desafíos de la vida cotidiana, académica y social, desde la búsqueda constante de soluciones que puedan ser aplicadas de forma creativa, autónoma y colaborativa. De esta forma, las competencias le permiten ser estudiantes autónomos, colaborativos, creativos y capaces de adaptarse a un mundo cambiante.

En este sentido, según García y García (2022), el desarrollo de las competencias en los estudiantes, «debe trascender de lo meramente teórico hacia una formación integral del educando, lo que significaría un cambio en el abordaje metodológico de los contenidos por parte de los profesores y una participación activa y consciente en los estudiantes» (p. 6). Mientras tanto, Pérez (2023) ha considerado que:

Estas competencias proyectan una estructura formativa que posibilita en el sujeto un desarrollo progresivo desde la complejidad humana, al manifestar no solo conocimientos, sino también la praxis, a partir de los aspectos personales afectivos e instrumentales que en su integración matizan los niveles de desarrollo funcional que alcanza un sujeto en su actuación, desde la relación entre el ser, el pensar y el accionar en un contexto determinado, ante una situación concreta. (p. 6)

Se corrobora, además, desde la información sistematizada y la literatura científica consultada, que existen disímiles definiciones sobre el término competencia, «(...) dadas por la connotación atribuida según los puntos de vista e intereses de los diferentes autores y estudiosos del tema; de ahí, la complejidad sobre el intento de cualquier aproximación teórico conceptual acerca de las competencias» (Pérez, 2023, p. 7).

En este orden, las competencias han sido abordadas por diferentes investigadores alrededor del mundo y desde diversas perspectivas, significándose desde una interpretación hermenéutica, que estas son expresión de un saber, un saber hacer y un saber ser, desde el sentido y significado de las capacidades, los conocimientos, las habilidades y los valores, con carácter contextual.

A partir de estos criterios, se ha determinado un consenso en torno a dos argumentos de esencia sobre las competencias, referenciándose que: integra conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes que demuestran actuaciones, a través de un desempeño en un determinado contexto; y que estas no existen independientes de una actividad, si no que se relaciona a una situación concreta. Se reflexiona, además, que el estudiante y el desarrollo de sus acciones en un contexto de pertinencia son el centro del proceso mediante la versatilidad de su desempeño. De este modo, en el enfoque de competencias la organización de las acciones de enseñanza permite observar desempeños, que están determinados por manifestaciones de los niveles de aprendizaje y el desarrollo de habilidades y valores de los estudiantes.

Respecto al desempeño como expresión de resultados o productos, se ha expresado que este se configura desde evidencias, teniendo en cuenta criterios de los que lo evalúan e interpretan; además, se describe como un resultado de lo que el estudiante demuestra que sabe y sabe hacer o producir al finalizar una etapa, manifestando un saber ser. Donde no se evalúa al estudiante, sino el resultado o el producto final que él ha demostrado. En este orden, de acuerdo con Huerta (2018) «la evaluación basada en desempeños articula la planificación, ejecución y evaluación, a fin de lograr la coherencia entre lo planificado, lo evaluado y lo aprendido» (p. 159). Además, este investigador considera que:

En la planificación relaciona los niveles de competencia con los contenidos e indicadores de logro; luego se articulan con los instrumentos, las evidencias del saber, hacer, ser y de producto. Finalmente se integran todos los componentes, para su ejecución permitiendo mostrar la secuencia didáctica de una evaluación auténtica, basada en evidencias observables y medibles. (p. 170)

Todas estas consideraciones, desde el proceder heurístico desarrollado permiten interpretar, que la formación de competencias en los estudiantes de Educación General Básica es un proceso fundamental para su desarrollo integral. Ya que en las competencias se configuran, las capacidades, las habilidades y conocimientos, así como los valores, que les permiten un desempeño efectivo en diferentes ámbitos de su vida personal, académica y social. Se comprende, además, que «las competencias se sustentan en el desarrollo de desempeños esperados en el estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las competencias se traducen en conocimientos aplicados y el aprendizaje de competencias supone conocer, comprender y usar pertinentemente dichos conocimientos» (Vilchez y Ramón, 2020, p. 229).

Lo sistematizado hasta aquí, como comprensión hermenéutica de lo indagado y analizado, permite asumir un enfoque de competencias, que parte de la siguiente reflexión: «(...) un sujeto es competente cuando además de saber hacer con calidad y eficiencia, integra actitudes, valores morales, ambientales, profesionales, éticos asociados a la justicia social, la equidad, la colaboración, el respeto y ayuda mutua, es decir, sabe estar y convivir (...)» (Alonso et. al., 2020, p.550). Esta definición nos lleva a corroborar que

las competencias deben consolidarse organizadas en el marco de un proceso de gestión de aprendizaje y desempeño eficaz, donde las acciones de los estudiantes sean revitalizadas en cada acción que desarrollan, tanto en el contexto académico, como el personal y social.

A este respecto, se ha considerado que las competencias están arraigadas en procesos vinculantes, que giran en torno a la integralidad del ser del estudiante en su propia complejidad. Por todo lo cual, desde la didáctica contemporánea, se ha recurrido al desarrollo de procesos de aprendizaje autónomos y colaborativos, que desde lo significativo puedan adaptarse a la naturaleza compleja propia de cada ser humano, al enfrentarse a problemas y necesidades de la vida cotidiana. En este sentido, la implementación de las competencias como unidad básica de planificación en la educación es un debate que trasciende a todos los niveles y modalidades de los sistemas educativos.

De este orden de ideas, se hace una contextualización de lo abordado por Pérez (2023) que permite comprender a las competencias, como configuraciones e interrelaciones complejas entre los atributos que dan un sentido y significado al aprendizaje (saber, saber hacer y saber ser), que describe acciones flexibles de carácter contextual, y que puede ofrecer un modelo partiendo de resultados en forma de desempeño, que se hagan de los aprendizajes de los estudiantes. Este argumento asiente la expectativa, que «(...) da paso a la creación de un enfoque por competencias, vistas desde una perspectiva, no solo de formación de perfil para la producción, sino también desde un enfoque más humano, social y propositivo» (García y García, 2022, p. 4), en respuesta a los retos que enfrentan los sistemas educativos actuales.

Por otro lado, se ha evidenciado la necesidad de tener en cuenta las concepciones emergentes sobre la práctica educativa que articula lo presencial con lo virtual en la actualidad, acercándose más a los procesos y operaciones, y a las actitudes y conductas para la generación del conocimiento desde diferentes estilos de aprendizaje. Estas perspectivas de enseñanza han constituido uno de los puntos de partida para la renovación de la educación de calidad, en cuanto a los saberes diversos, lo metodológico y las aptitudes, teniéndose en cuenta los resultados que, en las formas del desempeño, se hacen de los aprendizajes y las competencias de los estudiantes.

A tenor de estas referencias, las relaciones que subyacen entre las categorías emergentes de la investigación y el proceder metodológico desarrollado facilitaron, primeramente, comprender, y luego interpretar, mediante constructos teóricos de aproximación, el sentido y significado que teóricos e investigadores otorgan a las competencias para la integración de los saberes curriculares. De ahí, que el acercamiento explicativo expuesto no es acabado: pues, se constituye en una reflexión que podrá fundamentarse con mayor rigor y profundidad investigativa con el de cursar del tiempo.

Se significa en tal sentido y de acuerdo con todo lo descrito con anterioridad, la importancia del enfoque de competencia en la Educación General Básica, que desde el empleo de estrategias didácticas y metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, permita a los estudiantes el «aprender a aprender». Teniendo en cuenta la demanda de una educación de calidad, como una de las metas para el desarrollo sostenible que conlleva a la formación de la competencia «aprender a aprender». En este orden, acorde a lo

expuesto como resultado investigativo que parte de un estado del arte sobre la formación basada en competencias como estrategia educativa, se analiza, interpreta y comprende, la necesidad de desarrollar competencias a lo largo de la vida para el progreso de las personas.

Por tal razón, se toman en consideración las megatendencias en torno a las competencias como un enfoque cada día más actual, para hacer que el aprendizaje a lo largo de la vida sea asequible y sostenible. De donde se infiere, que las competencias para «aprender a aprender» son cada día más importantes en el éxito académico y el bienestar social de los estudiantes de Educación Básica General, haciendo que los procesos de aprendizaje sean accesible y relevantes, en atención a las necesidades particulares en diferentes ámbitos de la vida. Estas megatendencias implican asegurar oportunidades y resultados más equitativos, y la importancia de hacer un mejor uso de las tecnologías como herramientas de enseñanza-aprendizaje en un mundo cada vez más complejo, interconectado y cambiante.

Por lo tanto, el «aprender a aprender» en estudiantes de Educación Básica General explica la relevancia de la formación para la adquisición y utilización oportuna de estrategias de aprendizaje significativo, argumentada en los pilares del aprendizaje esbozados por la UNESCO, aprender a conocer, hacer, ser, estar y convivir y en el enfoque de formación de competencias. Así, en la literatura científica consultada, se reconoce un posicionamiento teórico diverso sobre el «aprender a aprender», significándose en cuanto a sus argumentos: el psicológico-cognitivo, expuesto desde el constructivismo y el socio-cultural, explicado desde el principio de la formación y desarrollo en un contexto social, mediante la actividad y la comunicación, y donde se destacan las interacciones en el aprendizaje.

Estas observaciones, sobre la base del análisis e interpretación de las posiciones teóricas al respecto, ofrecen una comprensión que posibilita el abordaje de la competencia «aprender a aprender» desde distintas perspectivas, como un proceso multidimensional, el cual conlleva a que el estudiante de Educación General Básica sea consciente de su propio aprendizaje y de sus necesidades de aprender. Además, le permite al estudiante determinar sus fortalezas y ser capaz de superar sus debilidades en el aprendizaje. Por otra parte, le da sentido y significado a las formas de obtener, procesar, asimilar y aplicar los conocimientos, así como buscar orientaciones y hacer uso de ellas. En la formación y desarrollo de la competencia «aprender a aprender», resulta clave la motivación y la confianza del estudiante y sobre él.

Desde todo lo anterior, se referencia lo significado por Lluch y Portillo (2018) al explicar que:

Conviene constatar que el paradigma de la competencia de «aprender a aprender» sigue abierto a futuras aportaciones e investigaciones. La sociedad del siglo XXI está abierta a importantes cambios y la educación no puede mantenerse al margen de la realidad social. Por ello, impulsar la competencia de «aprender a aprender» aconseja reflexionar previamente sobre algunos aspectos prácticos, como definir con claridad los perfiles del «aprender a aprender» para cada nivel educativo (desde una concepción competencial amplia y abierta). Todo ello implica, también, reflexionar acerca de los factores que influyen en las diferencias individuales de los aspectos y factores asociados a la competencia, así como concretar la relación que se establece entre esta y los conceptos relacionados.

(p. 270)

En este sentido, Muñoz et al. (2016) han considerado que:

La competencia «aprender a aprender» incluye tres dimensiones: la psico-socio-afectiva, en la cual se enmarcan las actitudes, estados de ánimo, disposición para aprender, entre otros; la metacognitiva, la cual se identifica con el conocimiento sobre los procesos cognitivos, motivacionales, emocionales y la regulación de la cognición para la ejecución de las tareas; y la instrumental del conocimiento especializado. (p. 270)

En tales consideraciones, la incorporación de las competencias para «aprender a aprender» en el currículo de la Educación General Básica rebasa los límites de las disciplinas y de cualquier conocimiento especializado en su abordaje. Esto hace necesario una visión del aprendizaje como proceso continuo y en constante desarrollo, donde los estudiantes puedan adquirir nuevas habilidades, actitudes y valores, mediante experiencias significativas, activas y reflexivas. Todo ello, de modo que implique que el estudiante aprenda de forma más autónoma, movilizándolo sus recursos personales e intelectuales para: analizar, comparar, clasificar, sintetizar y evaluar toda información a su alcance, y así, construir nuevos conocimientos con consciencia de lo aprendido, sus dificultades y progresión.

Por otra parte, la educación centrada en el desarrollo de competencias para «aprender a aprender» en la actualidad se constituye en un componente básico de cualquier nivel educativo, que trasciende tanto a los diseños institucionales de los centros, como a la planificación de las formas de organización de la docencia. Estas competencias, configuran la dinámica de los procesos de enseñanza y aprendizaje independientemente de las modalidades y metodologías activas que se apliquen. En este orden, se hace necesario desarrollar en los estudiantes de Educación General Básica el autoconocimiento de las posibilidades para aprender, el sentido y significado de la gestión y transferencia del conocimiento, así como la autonomía direccional del aprendizaje; además, se referencia que:

Desde aprender a aprender, como plataforma teórica, los estudiantes, pueden construir su aprendizaje, a partir de sus experiencias vitales, con el fin de reutilizar y aplicar conocimientos y habilidades en una variedad de contextos, resultando una necesidad la estimulación de la motivación y la confianza. (García, 2020, p. 210)

De acuerdo con todo lo anterior, la introducción del «aprender a aprender» como una competencia en la Educación General Básica, se constituye en una perspectiva donde convergen tanto procesos cognitivos como metacognitivos que permiten reflexionar sobre los aprendizajes, su regulación, su construcción y autoregulación. En este sentido, el aprendizaje singulariza las actitudes que acompañarán a los estudiantes a lo largo de la vida. De esta manera, se refleja el carácter integrador de la formación de la competencia «aprender a aprender», en correspondencia con la necesidad de preparar al individuo para enfrentarse a un mundo en constantes cambios, competitivo, globalizado y marcado por el desarrollo tecnológico, así como por la interconexión digital donde el acceso a la información cada día es más libre.

Estos argumentos, conllevan a cambios en el sistema de Educación General Básica tradicional que se

centra en etapas concretas, para convertirlo en un sistema de aprendizaje para la vida, necesario no solo para responder a los desafíos del futuro, sino para mejorar el futuro del estudiante. Donde se incluya no solo la educación formal, sino también el aprendizaje no formal e informal en el hogar, en la comunidad y en la actuación social; teniendo en cuenta, que cada vez es más fácil automatizar las competencias cognitivas comunes. Se destaca, en este orden, la importancia de hacer un uso eficiente y eficaz de la tecnología como vía y medio de aprendizaje, resaltándose de acuerdo con la OECD (2019) que:

Las nuevas tecnologías pueden mejorar el aprendizaje y ayudar a desarrollar las competencias para el siglo XXI. Muchos de los nuevos enfoques pedagógicos hacen uso de las nuevas tecnologías. Las herramientas digitales favorecen la enseñanza personalizada y permiten a los estudiantes progresar a su propio ritmo y a los docentes dedicar más tiempo al alumnado con mayores dificultades. (p.76)

Por otro lado, de acuerdo con la organización antes citada, «los marcos curriculares, de diversa naturaleza y nivel de detalle, prescriben lo que los estudiantes deben aprender en cuanto a conocimientos, competencias, actitudes y valores, incluidas las competencias para «aprender a aprender» y las actitudes positivas hacia el aprendizaje» (OECD, 2019, p. 104). Además, esta organización sobre las competencias para «aprender a aprender» también refiere su relevancia en, «(...) el desarrollo de todas las demás competencias genéricas y específicas y es probable que sean aún más importantes a medida que la tecnología y la inteligencia artificial transformen la esencia del mundo laboral y de la participación en la vida social» (OECD, 2019, p. 136).

Todo lo analizado e interpretado hasta aquí, en consonancia con el objetivo del presente trabajo, permite comprender diferentes concepciones y posturas que en la literatura científica consultada, versan sobre la competencia «aprender a aprender», por lo que se asume de Gargallo et al. (2020) que:

Aprender a aprender supone la capacidad de organizar y regular el propio aprendizaje de manera cada vez más eficaz y autónoma en función de los propios objetivos, del contexto y de las necesidades. Esta competencia permite la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y actitudes, así como resolver problemas aplicando soluciones con destreza en contextos variados, tanto a nivel personal como profesional, individualmente o en grupo. Supone ser capaz de aprender con otros y de cooperar eficazmente en la realización de tareas conjuntas. Comporta, además, conciencia de las propias habilidades y limitaciones, capacidad de planificar con eficacia las propias tareas de aprendizaje, manejando de modo eficiente los recursos, técnicas, habilidades y estrategias de aprendizaje necesarios. Supone, también, capacidad de autoevaluar y autorregular el propio desempeño a nivel cognitivo y afectivo, optimizando las capacidades para superar los obstáculos y limitaciones. Implica, así mismo, tener curiosidad intelectual y motivación intrínseca para afrontar las dificultades y superarlas con éxito, manteniendo un comportamiento ético y una actitud positiva hacia el aprendizaje y la propia mejora y para el logro de una sociedad más justa y equitativa. (p.36)

Esta concepción, de acuerdo con sus autores, intenta realizar una formulación más holística de la competencia «aprender a aprender», que connota el aprendizaje a lo largo de la vida y donde se integran,

además, los elementos éticos y se prescribe la importancia de los sociales, con efecto dimensional. Por otra parte, se sustenta en un modelo en el que convergen las principales aportaciones teóricas sobre el «aprender a aprender», las que dan referencia a las dimensiones: cognitiva, metacognitiva y afectivo-motivacional (Gargallo et al., 2020). De esta forma, la conceptualización que se asume operativamente significa el carácter transversal de la competencia en cuestión, al integrar elementos comunes para todos los estudiantes de diferentes grados, lo cual permite su contextualización a la Educación General Básica.

Contextualizar la concepción asumida de la competencia “aprender a aprender», en la Educación General Básica para su formación en el estudiante de este nivel de enseñanza, incorpora la conciencia, la gestión y el control de las propias capacidades y conocimientos desde un enfoque de competencia, que incluye tanto el uso de estrategias de aprendizaje como la capacidad para cooperar, autoevaluarse y autorregular la propia actuación durante el aprendizaje. Sin embargo, en el ámbito institucional se requiere de dinámicas que configuren los procesos formativos y desarrollen una mayor autonomía pedagógica sobre las formas de organización y gestión en este efecto. De ahí, que para la formación de la competencia «aprender a aprender», se deben tener presente elementos tales como:

- Considerar la autonomía y la colaboración en el aprendizaje de los estudiantes como uno de los fines de los procesos formativos en la Educación General Básica.
- Las formas de organización de las actividades docentes mediante metodologías activas que se configuren en el espacio-tiempo, y sean coordinadas por el profesorado con la implicación de los recursos tecnológicos.
- Los contextos formativos diversos e interactivos en los que participa el estudiante y que le permiten desarrollar los niveles de autonomía, autogestión y autoregulación adecuados.

En este efecto, se hace necesario un enfoque pedagógico que implique la articulación de espacios formativos con el empleo de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, «(...) dentro de un contexto educativo flexible permitiendo el aprovechamiento de todos los recursos que ofrece la tecnología y la educación tradicional para mejorar la transferencia del conocimiento» (Galvéz et al., 2021, p. 227). Aplicar una pedagogía activa en este orden debe comportar a la formación integral del estudiante de Educación General Básica, desde un autoaprendizaje activo y reflexivo que le permita saber, saber hacer, convivir y ser; además, de que se apropie de su aprendizaje de acuerdo con la realidad de sus posibilidades y dificultades, haciendo uso de recursos tales como los medios tecnológicos a su alcance.

De ahí, que para la formación de la competencia «aprender a aprender» en estudiantes de Educación Básica General, se debe tener en cuenta el redimensionamiento del papel del estudiante dentro de los procesos de aprendizaje, debido a que tiene una participación más activa y el profesor va más allá del rol de expositor, a un guía, mentor o tutor en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma, se necesita de alternativas metodológicas para optimizar la organización de las actividades docentes y renovar las metodologías educativas tradicionales. El empleo de alternativas metodológicas, donde se articule lo presencial con lo virtual en diferentes contextos, y mediante el uso de tecnologías móviles, de acuerdo con

Loor y Vélez (2021), «es un enfoque pedagógico que se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes» (p. 2).

Por lo tanto, se evidencia la necesidad de aplicar una metodología de enseñanza-aprendizaje que integre lo presencial con lo virtual, con el empleo de tecnologías móviles al alcance del estudiante y que le permita, el «aprender a aprender» de forma autónoma, autorregulada y colaborativa, que implique un aprendizaje activo. En tal sentido, según Sandobal et al., (2021):

Una de las propuestas es el modelo que se denomina «aula invertida» o «clase invertida» o “*flipped classroom*”, donde se utiliza la tecnología multimedia para que los alumnos, antes de la clase, puedan incorporar los temas que serán luego desarrollados de manera más práctica en la clase presencial. Dejando más tiempo así, para las consultas, los intercambios de opiniones y el aprender haciendo. (p. 286)

La estrategia de «aula invertida» presenta característica que resultan motivadoras para los estudiantes de Educación General Básica, considerando que el estudiante es el protagonista de sus propios aprendizajes, donde la exploración de los contenidos se realiza en ambientes fuera del aula de clase, con el apoyo de recursos multimedia que estimulan la comprensión de conceptos, habilidades, destrezas y valores para la construcción de conocimientos. (Cedeño y Vigueras, 2020, p. 892)

En este sentido, «al aplicar la clase invertida se pretende un cambio de paradigma, sobre todo en cuanto al tipo de participación de los actores involucrados» (Sandobal et al., 2021, p. 301). Esto permite comprender lo sistematizado por Alonso et al. (2021), donde se reconoce el modelo de «aula invertida» como un enfoque de formación empleado en la actualidad en todos los niveles de educación, significándose el uso de los dispositivos móviles con acceso a internet, como espacios virtuales para promover un aprendizaje interactivo, autónomo y creativo. Además, también se concibe al «aula invertida» como estrategia y método de formación, en las que converge la idea de invertir la clase tradicional, hacia una en la que el estudiante adquiera un protagonismo activo y reflexivo.

Se evidencia de este modo, las potencialidades intrínsecas del «aula invertida» como una estrategia didáctica que se sustenta en el apoyo y uso de dispositivos móviles con acceso a internet para promover aprendizajes interactivos, autónomos, colaborativos y significativos, mediante la articulación de los espacios virtuales con los presenciales. Todo ello permite ponderar al aula invertida como un método para la formación de la competencia «aprender a aprender», que se centra más en el protagonismo individual del estudiante, atendiendo a lo que es capaz de aprender solo y lo que puede saber, hacer y ser con la colaboración de sus semejantes, a través de la interacción y el intercambio.

Todo lo antes planteado, como argumento de reflexión que se deriva de las interpretaciones realizadas sobre la información sistematizada, nos permite comprender lo expuesto como un marco teórico referencial, que orienta la lógica de los fundamentos teóricos y metodológicos para la formación de la competencia «aprender a aprender». Además, le confiere sentido y significado al «aula invertida» como un método para la formación de competencias. En correspondencia, se evidencia la necesidad de acciones que se

interrelacionen de forma dinámica y que en su configuración describan un proceder alternativo, que permita la formación de la competencia «aprender a aprender» desde la articulación de procesos de enseñanza presencial y de aprendizaje virtual mediante el empleo de dispositivos móviles.

En tal razón, se proyecta el alcance del objetivo de la presente investigación que, en su efecto, permite la propuesta de un procedimiento como herramienta alternativa para la formación de la competencia «aprender a aprender» en estudiantes de Educación General Básica, basado en el método de «aula invertida». Esta propuesta se fundamenta desde el método de «aula invertida» para la formación de metacompetencias en estudiantes universitarios basado en el aprendizaje *bLearning*, aportado por Alonso et al. (2023). De ahí que el procedimiento que se propone como herramienta alternativa, se estructura a partir de un sistema de acciones formativas a realizar con carácter flexible y contextualizado a las características del entorno de la Educación General Básica:

Acción 1. Diagnóstico del autoconocimiento del estudiante para «aprender a aprender», atendiendo a su potencial de aprendizaje, fortalezas y debilidades.

Esta acción va dirigida a la evaluación y valoración del estudiante sobre sus desempeños, atendiendo al autoconocimiento de sus propias habilidades, actitudes y motivos para aprender; así como de sus fortalezas y debilidades de aprendizaje en diversos contextos. Se determina los niveles de conocimiento que tiene de sus capacidades y formas de actuación para saber, hacer y ser, desde la reflexión de los resultados que alcanza en las actividades de aprendizaje de forma autónoma, colaborativa y mediante el uso de dispositivos móviles. En este efecto, se tiene en cuenta su caracterización psicopedagógica, así como la delimitación de su zona de desarrollo potencial, para concebir un proceso de aprendizaje activo y reflexivo, a partir de la articulación de ámbitos interactivos que le permitan adquirir los niveles de autonomía y autogestión adecuados. Por otra parte, en esta acción, los docentes según su experiencia, estilo personal y creatividad deciden las fases del diagnóstico a realizar teniendo en cuenta lo anteriormente planteado; estas fases deben desarrollarse sobre la base de las dimensiones cognitiva, metacognitiva, afectivo-motivacional, social-relacional y ética.

Acción 2. Caracterización de recursos y entornos virtuales de aprendizaje para desarrollar un proceso formativo mediante el método de «aula invertida».

Se parte de realizar una caracterización de los recursos y medios tecnológicos a los que tienen acceso estudiantes y docentes, desde diferentes contextos formativos (escuela, hogar, comunidad). Se determina el nivel de factibilidad y utilidad para su implicación en procesos de enseñanza presencial y de aprendizaje virtual, así como para el desarrollo de las actividades académicas. En este sentido, se deben precisar los niveles de aplicación y conectividad, y la existencia de insumos requeridos para la articulación exitosa de actividades docentes presenciales y virtuales.

Además, se caracteriza al colectivo pedagógico en cuanto a su dominio y nivel de formación para utilizar las tecnologías en la mejora de los entornos de aprendizaje y en el desarrollo de una

enseñanza individualizada. Se tiene en cuenta, además, la cultura de colaboración y coordinación entre los profesores para analizar la realidad educativa y tomar decisiones aceptadas, con relación a qué y cómo enseñar para «aprender a aprender», a partir de la informatización interactiva de las tareas académicas y la aplicación de contenidos virtuales.

Acción 3. Diseño de actividades académicas interactivas.

Se comienza por establecer metas de aprendizaje específicas y realistas, implícitas en los contenidos de las actividades académicas que se diseñen con carácter interactivo, las que deben partir de la certeza sobre las áreas de mejora en el aprendizaje; asimismo, deben caracterizarse por ser desafiantes pero alcanzables y que conlleven a mantener la motivación del estudiante y la orientación hacia el proceso de aprendizaje. En el diseño de estas actividades, se debe tener presente la identificación de las estrategias de aprendizaje que mejor funcionan para cada estudiante, al igual que los dispositivos móviles con los que cuentan y a los que tienen acceso.

Las actividades académicas interactivas se diseñan por niveles de aplicación e interactividad, gestión presencial y virtual; en los contenidos que se proyecten se deben tener en cuenta los que serán de sistematización y los que son para la construcción de nuevos conocimientos. Por otro lado, se configuran por actividades teóricas y prácticas que comporten la articulación de lo presencial y lo virtual, con flexibilidad para el aprendizaje autónomo y colaborativo, implicando, además, tareas transversales como la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo.

Acción 4. Diseño y proyección del aula invertida para la formación de la competencia «aprender a aprender».

En correspondencia, para proyectar el «aula invertida» como un espacio flexible se parte de los criterios de Tourón (2017), y se recomiendan los requisitos didáctico-metodológicos siguientes:

- Instrumentar la programación del «aula invertida», atendiendo a los objetivos de aprendizaje para desarrollar la competencia «aprender a aprender» desde las actividades académicas diseñadas. Se debe partir de la planificación y organización de instrucciones para ejecutar antes de la clase presencial, durante las sesiones virtuales y luego de la clase.
- Delimitar los estándares de aprendizaje como expresión de lo que el estudiante debe saber y saber hacer en el ámbito de la Educación General Básica que se orienten a la consecución de la competencia «aprender a aprender» como conocimiento en la práctica.
- Definir a partir de las actividades académicas diseñadas los recursos educativos abiertos a utilizar que permitan al estudiante el acceso y gestión de contenidos de calidad con rapidez.
- Proyectar contenidos interactivos antes de desarrollar la clase. Para esto, el profesor debe constatar la comprensión por parte del estudiante de conceptos clave, utilizándose dispositivos móviles para mejorar los contenidos y hacerlos interactivos, permitiéndose el debate a partir de nuevas preguntas. Así el profesor obtendrá un *feedback* para reorganizar el trabajo individual.
- Concebir situaciones de aprendizaje desde las actividades académicas que permitan convertir el

aula en un ámbito de espacio-tiempo donde el alumno sea protagonista activo en su propio proceso de aprendizaje. Se emplean estrategias didácticas acorde a las metas a conseguir, que se integren en metodologías activas, inductivas y heurísticas para enseñar a aprender.

- Planificar las sesiones de clase. Se organizan todos los insumos y se preparan los materiales docentes en función de inquietudes. Se implementan actividades individuales y grupales de distintos niveles, y colaborativas que exijan al estudiante un aprendizaje activo.
- Implementar actividades colaborativas y de sistematización, desde la resolución de problemas mediante el trabajo colaborativo, que implique elaborar proyectos, aprender a través de la experimentación, participar en debates y realizar investigaciones. Se orientan y se organizan las actividades en función de las necesidades individuales de aprendizaje de los estudiantes.
- Gestionar el aprendizaje fuera del aula, partiendo de orientar y motivar al estudiante para trabajar en equipo en diferentes contextos, a través de acciones colaborativas e individuales, supervisándose su organización y evolución.
- Llevar a cabo la evaluación y la autoevaluación formativa. Deben ser contempladas como espacios para recoger evidencias sobre el progreso del aprendizaje del estudiante, así como de valoraciones pertinentes en relación con el logro de los estándares de aprendizaje y para la formación de la competencia «aprender a aprender», donde el estudiante sea capaz de autoevaluarse de forma crítica y reflexiva.

Acción 5. Evaluación de los resultados de la formación de la competencia «aprender a aprender» que alcanzan los estudiantes de Educación General Básica.

Se precisa cómo los estudiantes evolucionan en sus aprendizajes, atendiendo a las transformaciones que logran en los conocimientos, habilidades intelectuales e instrumentales, así como en los valores, intereses y motivaciones asociados a la competencia «aprender a aprender» que se forma durante las actividades académicas mediante el método de «aula invertida». Para eso, de acuerdo con Alonso et al. (2023), se tendrán en cuenta las siguientes premisas:

- El carácter auténtico e imparcial del acto evaluativo
- El tratamiento a la complejidad cognitiva y afectiva del contenido desde la zona de desarrollo potencial del estudiante
- El tratamiento al sentido y significado personal del contenido
- Interpretación dialógica-reflexiva en el aula invertida como espacio de socialización durante el acto evaluativo de los resultados de las actividades académicas
- Impactos esperados en las actividades académicas dirigidos a la solución de problemas, el trabajo en equipos y el protagonismo del estudiante sobre sus aprendizajes
- Tratamiento a la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación

En resumen, el procedimiento que se propone se constituye en una herramienta metodológica alternativa para la formación de la competencia «aprender a aprender» en estudiantes de Educación General

Básica, basado en el método de «aula invertida». Dicho método permite organizar la sesión de clase mediante la articulación de lo presencial con lo virtual como un espacio flexible y dinámico para establecer metas de aprendizaje específicas y reales, atendiendo a una mayor profundización de los conceptos, dinámicas que proporcionen interacción y debate, o técnicas que faciliten aplicar lo aprendido, ya sea de manera individual o en equipo. Además, el procedimiento propuesto puede ser generalizado.

4. CONCLUSIONES

El enfoque de competencias en la Educación General Básica comporta la necesidad de formar la competencia «aprender a aprender» para el éxito académico y el bienestar social del estudiante. De ahí, que abordarla desde distintas perspectivas posibilita su comprensión como un proceso multidimensional que conlleva al estudiante a ser consciente de su propio aprendizaje y de sus necesidades de aprender, así como de sus fortalezas para ser capaz de superar sus debilidades en el aprendizaje. Por otra parte, le da sentido y significado a las formas de obtener, procesar, asimilar y aplicar el conocimiento, al igual que a la búsqueda de orientaciones y al hacer uso de estas. En la formación de la competencia «aprender a aprender», es clave la motivación y la confianza del estudiante y hacia el estudiante.

Asumir una concepción más holística de la competencia «aprender a aprender», donde se integre a los elementos cognitivos, metacognitivos y afectivos-motivacional, así como los éticos y sociales, connota el aprendizaje a lo largo de la vida. De esta manera, se redimensiona el papel del estudiante dentro de los procesos de aprendizaje y la aplicación de metodologías activas e interactivas de enseñanza. Se reconoce en este orden la función del «aula invertida» como método formativo que activa y transforma la educación tradicional, con un enfoque que permite al docente guiar al estudiante y este adquiere un protagonismo activo y reflexivo en su aprendizaje. Dicha dinámica permite la formación de la competencia «aprender a aprender» en el estudiante de la Educación General Básica.

El procedimiento que se aporta en la investigación desarrollada se constituye en una propuesta alternativa como una herramienta metodológica. Se estructura a partir de un sistema de acciones formativas que se interrelacionan de forma dinámica y se desarrollan con carácter flexible y contextualizado a las características del entorno de la Educación General Básica, con el fin de configurar un proceder para la formación de la competencia «aprender a aprender» en el estudiante de este nivel educativo, basado en el método de «aula invertida». Este procedimiento permite organizar la sesión de clase como un espacio flexible y dinámico, que fomenta el aprendizaje activo y colaborativo y donde el estudiante puede participar activamente en la construcción del conocimiento.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

	Autor 1.	Autor 2	Autor 3	Autor 4
Participar activamente en:				
Conceptualización	X	X		
Análisis formal	X		X	X
Adquisición de fondos			X	X
Investigación	X	X	X	X
Metodología		X		X
Administración del proyecto	X	X		
Recursos	X		X	X
Redacción –borrador original		X		X
Redacción –revisión y edición	X		X	
La discusión de los resultados	X	X	X	X
Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.	X	X	X	X

REFERENCIAS

- Alonso, L. A., Corral, J. A. y Parente, E. (2023). Método de aula invertida para la formación de metacompetencias profesionales en estudiantes universitarios basada en el aprendizaje combinado (bLearning). *Revista Luz*, 22 (3), 1-15. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1255>
- Alonso, L. A., Cruz, M. A., Parente, E., y Del Cerro, Y. (2021). Concepción didáctica de aula invertida para la formación profesional de los trabajadores. *Revista Científica De FAREM-Estelí*, 10(37), 168–192. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i37.11217>
- Alonso, L. A., Larrea, J. J., y Moya, C. A. (2020). Metodología para la formación de competencias profesionales en estudiantes universitarios mediante proyectos formativos. *Revista Transformación*, 16 (3). 544-566. <http://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/e3366>
- Becerra, M. y González, J. (2020). El aprendizaje móvil como estrategia didáctica para reducir las barreras y limitaciones en la práctica de la habilidad de hablar en inglés. *Educación y Desarrollo*, 53(1), 61-70. https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/antecedentesdetalle.php?n=53
- Cedeño, M. R., y Viguera, J. A. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(3), 878-897. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1323b>
- Galvéz, M. d., Cáceres, C., y Esteban, N. (2021). Estrategias de adaptación metodológica y tecnológica ante la pandemia del COVID-19 en la universidad. *Dykinson*.
- García, J. G., y García, M. (2022). La evaluación por competencias en el proceso de formación. *Rev. Cubana Edu. Superior*, 41(2), 1-19. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v41n2/0257-4314-rces-41-02-22.pdf>
- García, R. D. (2020). Aprender a aprender. *Revista Referencia Pedagógica*, 8(2), 203-218. <http://scielo.sld.cu/pdf/rp/v8n2/2308-3042-rp-8-02-203.pdf>
- Huerta, M. (2018). Evaluación basada en evidencias, un nuevo enfoque de evaluación por competencias. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 5(1), 159-171. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2018v5n1.0011>
- Lluch, L., y Portillo, M. C. (2018). La competencia de aprender a aprender en el marco de la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(2), 59-76. <https://doi.org/10.35362/rie7823183>
- Lloor, M., & Vélez, C. (2021). El Aula Invertida y su Aplicación para el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de la básica media de la Unidad Educativa “Victoria de Junín” de la Parroquia la Unión del Cantón Santa Ana. *Universidad San Gregorio de Portoviejo*. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/1899>
- Machado, E. F., y Montes de Oca, N. (2020). Competencias, currículo y aprendizaje en la universidad. Motivos para un debate: Antecedentes y discusiones conceptuales. *Revista Transformación*, 16(1), 1-12. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/2817/2969>
- Martín R. D., y Tourón, J. (2017). El enfoque flipped learning en estudios de magisterio: percepción de los alumnos. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 187-2011. <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331453132009.pdf>
- Muñoz, Y., Mantilla, M., y Vizuete, L. L. (2016). Formación y desarrollo de la competencia aprender a aprender desde el proceso docente educativo de las ciencias básicas. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 2(4), 255-273. <https://doi.org/10.23857/dc.v2i4.246>
- OCDE. (2019). Estrategia de Competencias de la OCDE 2019. Competencias para construir un futuro mejor [Archivo <https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e304>

- PDF]. <https://www.oecd.org/skills/OECD-skills-strategy-2019-ES.pdf>
- Pérez, E. (2023). De la competencia investigativa a las meta competencias. Experiencias de la Escuela Internacional de Verano en el Centro Regional Universitario de Panamá Oeste 2023. vol. I [Archivo PDF]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=933648>
- Romero, R., Montt, B., Maregatti, C., Gracia, M., y Segura, D. (2020). Investigación-acción, aula invertida y formación basada en competencias. Elementos clave para una efectiva formación b-learning en liderazgo directivo. *Revista Innovaciones Educativas*. 22(32), 21-35. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i32.2896>
- Sandobal, V. C., Marín, M. B., y Barrios, T. H. (2021). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 285-308. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29027>
- Sanabria, J. C., y Romero, M. (2018). Competencias del siglo XXI en proyectos co-tecnocreativos. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 10(19), 16-25. <https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2018.19.64889>
- UNESCO-IESALC Plan de Acción 2018-2028: III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe [Archivo PDF]. <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2019/02/PlandeAccionCRES2018-2028-Def.pdf>
- Vilchez, J., y Ramón, J. Á. (2020). Clase invertida: implicancias en el desarrollo de competencias matemáticas en educación secundaria. *Revista Conrado*, 16(76), 225-233. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1478/1463>