REVISTA INVECOM "Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad" / ISSN 2739-0063 / www.revistainvecom.org. Vol. 4, # 2, 2024. Licencia CC BY. Aprendizaje autónomo y metacognición en el bachillerato: desarrollo de habilidades para el siglo XXI, una revisión desde la literatura. Jairo Giovanny Herrera Barzallo, Walter Oswaldo Arias Villalba, Verónica Annabel Estrella Romero y Dylan Israel Obando Santillán.

Aprendizaje autónomo y metacognición en el bachillerato: desarrollo de habilidades para el siglo XXI, una revisión desde la literatura

Autonomous learning and metacognition in high school: development of skills for the 21st century, a review from the literature

Jairo Giovanny Herrera Barzallo
https://orcid.org/0009-0009-6466-0941
gioher1305@gmail.com
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Riobamba-Ecuador

Walter Oswaldo Arias Villalba
https://orcid.org/0009-0005-0782-295X
walter.arias@ister.edu.ec
Instituto Universitario Rumiñahui
Quito-Ecuador

Verónica Annabel Estrella Romero
https://orcid.org/0000-0002-9754-8878
vestrellar@unemi.edu.ec
Universidad Estatal de Milagro
Milagro-Ecuador

Dylan Israel Obando Santillán
https://orcid.org/0000-0002-9267-7136
dylan.obando@uefli.edu.ec
Universidad Técnica Particular de Loja
Pichincha-Ecuador

RESUMEN

El presente artículo de revisión bibliográfica aborda el tema del aprendizaje autónomo y la metacognición en el bachillerato, centrándose en el desarrollo de habilidades para el siglo XXI. En la actualidad, la globalización y el avance tecnológico imponen demandas crecientes a las instituciones educativas, motivando la promoción del aprendizaje autónomo. El aprendizaje autónomo implica que los estudiantes tomen decisiones significativas sobre su proceso educativo, autorregulando y autoevaluando sus necesidades. La metacognición, por otro lado, es esencial para reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje y planificar acciones. Los hallazgos revelan una fuerte relación entre el aprendizaje autónomo y la metacognición. El desarrollo de esta última permite a los estudiantes ser más autónomos, planificar eficientemente su estudio, seleccionar estrategias apropiadas y evaluar su progreso. Para fomentar estas habilidades, los profesores deben crear un entorno educativo que promueva la reflexión y enseñar estrategias metacognitivas específicas. Además, se exploran teorías educativas relevantes, enfoques pedagógicos y estrategias como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje cooperativo. El artículo destaca la importancia de desarrollar habilidades del siglo XXI, como aprendizaje e innovación, conocimientos tecnológicos y habilidades para la vida. Se enfatiza que la metacognición juega un papel crucial, permitiendo la reflexión, cultivando la autonomía y promoviendo estrategias de aprendizaje efectivas. Se presenta un análisis de enfoques educativos y estrategias, reconociendo beneficios y desafíos, y se destaca la necesidad de adaptarse a las demandas del siglo XXI en la enseñanza.

Palabras clave: aprendizaje autónomo, metacognición, habilidades del siglo XXI.

Recibido: 17-12-23 - Aceptado: 14-02-24

ABSTRACT

This literature review article addresses the topic of autonomous learning and metacognition in high school, focusing on the development of skills for the 21st century. Nowadays, globalization and technological advancement place increasing demands on educational institutions, motivating the promotion of autonomous learning. Autonomous learning involves students making meaningful decisions about their educational process, self-regulating and self-assessing their needs. Metacognition, on the other hand, is essential for reflecting on one's own learning process and planning actions. The findings reveal a strong relationship between autonomous learning and metacognition. The development of the latter allows students to be more autonomous, efficiently plan their study, select appropriate strategies and evaluate their progress. To foster these skills, teachers must create an educational environment that promotes reflection and teach specific metacognitive strategies. In addition, relevant educational theories, pedagogical approaches, and strategies such as project-based learning and cooperative learning are explored. The article highlights the importance of developing 21st century skills, such as learning and innovation, technological know-how, and life skills. It is emphasized that metacognition plays a crucial role, enabling reflection, cultivating autonomy, and promoting effective learning strategies. An analysis of educational approaches and strategies is presented, recognizing benefits and challenges, and highlighting the need to adapt to the demands of the 21st century in teaching.

Keywords: autonomous learning, metacognition, 21st century skills.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, con el rápido desarrollo de la globalización, existen nuevas tecnologías, nuevas técnicas y nuevos productos entrando en la vida de los estudiantes, imponiendo mayores exigencias a las escuelas secundarias y otras

Instituciones educativas, haciendo que las instituciones constantemente promuevan el aprendizaje autónomo en los estudiantes del bachillerato.

El aprendizaje autónomo es una forma de aprendizaje estratégico en la que los estudiantes puedan tomar decisiones importantes sobre su aprendizaje autodirigiendo, autorregulando y autoevaluando sus propias necesidades, objeto o tareas en función de sus propios recursos de aprendizaje y escenarios. Se trata de una habilidad muy compleja que te permite imaginar diferentes contextos ya sean educativos o profesionales y ofrecer alternativas de solución a los problemas que te puedan surgir.

La metacognición es una forma de pensar que permite a los sujetos valorar, evaluar y juzgar sus capacidades mentales y les ayuda a planificar sus acciones.

Esta capacidad radica en los niveles superiores del pensamiento y se caracteriza por un alto nivel de conciencia y control voluntario, ya que permite controlar otros procesos cognitivos más simples.

Hoy en día es una realidad que, en nuestras instituciones específicamente en el área del bachillerato exista una decadencia en la adquisición de conocimientos y habilidades en los estudiantes, se ha ido incrementado notablemente la preocupación de educadores y psicólogos por abordar esta problemática. Existe una necesidad creciente tanto en niños como jóvenes para que desarrollen sus habilidades para que "aprendan a aprender" y "aprendan a pensar", para aumentar su potencial y así crear un aprendizaje de mayor calidad.

La realización de este artículo es importante porque damos visibilidad al aprendizaje autónomo y metacognición como una alternativa viable para formar alumnos autónomos y que se base en una educación que aumenta la conciencia de los estudiantes sobre sus propios procesos cognitivos y su autorregulación, llevándolos así a aprender por sí mismos, orientando su aprendizaje y trasladarlo a otros ámbitos de su vida.

El objetivo de este artículo es realizar una revisión documental de libros, revistas, artículos etc., para reconocer cómo se encuentra actualmente el desarrollo del aprendizaje autónomo y metacognición en los estudiantes del bachillerato y en base a la investigación nos planteamos las siguientes preguntas ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje autónomo y la metacognición? ¿examinar el impacto del aprendizaje autónomo y la metacognición en el desarrollo de habilidades?

MARCO TEÓRICO

El artículo explora la relación entre el aprendizaje autónomo y la metacognición en estudiantes de bachillerato. Se destaca la importancia del aprendizaje autónomo en el contexto actual, donde los estudiantes necesitan ser capaces de tomar responsabilidad de su propio aprendizaje y adaptarse a un mundo en constante cambio. La metacognición, como la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje, se considera una herramienta fundamental para el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Es imprescindible para Manrique (2004) la actuación que desempeña el participante en su proceso de aprendizaje, determinada por el creciente nivel de autonomía en su aprendizaje que le facilite el uso estratégico de los recursos educativos disponibles. Se plantea que desde el currículo se debe educar para la gestión autónoma del aprendizaje, mediante una acción deliberada, por eso se propone la integración en el currículo de estrategias para la formación en la autonomía del aprendizaje en contextos de educación a distancia

Aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo para Solorzano (2017) fomenta y potencia la creatividad, la exigencia de la observación, pero su trabajo debe ser contrastado por todos los integrantes de la comunidad educativa y también por la sociedad en la que se desenvuelve. La práctica de muchos educadores ha evidenciado que cuando el estudiante tiene un mayor protagonismo en las decisiones que afectan a su aprendizaje, se incrementa la motivación y se mejora la eficacia del proceso educativo.

Según JABIF (2007) expresa que este enfoque no sustituye al docente, sino que le posibilita desempeñar un rol distinto, otorgándole la responsabilidad de "coaching". Ofreciendo orientación sobre cómo buscar las fuentes de información más adecuadas. Asimismo, es una guía para el proceso de aprendizaje del estudiante, ya que señala la secuencia de actividades que debe cumplir para lograr los objetivos del curso.

Para Medina & Nagamine (2019) las estrategias de extensión diseñadas para desarrollar las habilidades informacionales de los estudiantes, que se manifiesta en la capacidad de los estudiantes de buscar información para ampliar la obtenida en las lecciones, refiriéndose a la conducta de otras fuentes bibliográficas físicas o virtuales, utilizando internet, así como a través de actividades adicionales todas estas actividades tienen como objetivo ampliar y mejorar la compresión conceptual.

Las características muestran que el autoestudio es una forma efectiva de adquirir y desarrollar ciertas habilidades personales, como planificar tareas y confirmarlas de forma independiente.

Características definidas por MANCUZO (2019):

1. Otorga independencia y responsabilidad a los estudiantes: ritmo para aprender solo son responsabilidad del instruido y no de un instructor.

2. Incrementa la motivación por aprender: No hay nadie que lo obligue, sino que lo hace porque tiene ganas de aprender y desarrollar la criticidad suficiente para expresarse sobre ciertos temas o hechos.

3. Permite que las metas y los métodos sean elegidos por los estudiantes: con el aprendizaje autónomo el instruido escoge las metas y los métodos en función de sus propios intereses y capacidades.

4. Faculta al aprendiz para que se autoevalúe: Una vez que haya puesto en práctica los métodos y estrategias que considere adecuadas, el estudiante puede reflexionar sobre cuánto ha aprendido.

Estrategias de aprendizaje autónomo

El aprendizaje cognitivo: Según MANCUZO (2019) mientras se lee un texto o se observa un video, el aprendiz puede hacer anticipaciones e inferencias contextuales, detectar palabras e ideas clave, etc. Esto lo ayuda a absorber la información que necesita para resolver problemas en el futuro.

Metacognitivas: Según para Osses & Sandra (2008) cconjuntó de representaciones de la realidad del sujeto, que se almacenan en la memoria mediante diferentes sistemas, códigos o formatos de representación y a las que accede, manipula y utiliza con diversos fines todo el sistema cognitivo, que, además del subsistema de memoria, incluyendo otros subsistemas para procesar, transformar, combinar y construir representaciones de este conocimiento.

Socio-afectivas: Según para Bravo & Pérez (2016) las emociones sociales se definen como un conjunto de acontecimientos emocionales y sociales que surgen en la mente de una persona en un entorno social y se expresa a través de sus acciones emocionales, sentimientos y pasiones.

Teorías y modelos relevantes:

Toda acción de aprendizaje para ANGEL (2018) Consta de diversas teorías y métodos de enseñanza que permiten a los profesores planificar el aprendizaje y categorizar la forma en que los estudiantes adquieren conocimientos. El propósito de las teorías del aprendizaje es describir este proceso de adquisición de conocimiento, es decir, explican cómo ocurre el aprendizaje en los individuos y los factores que influyen en el proceso. Diferentes teorías nos ayudan a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano y a intentar explicar cómo los agentes adquieren conocimiento.

El conductismo:

Para la revista UNIR (2021) el conductismo es la tendencia a creer que el comportamiento humano debe ser el único objeto de investigación psicológica. Su enfoque rechaza los fenómenos psicológicos debido a su subjetividad y los reduce a hechos fisiológicos. Asimismo, lo más importante en los estudios del conductismo son los cambios observables en la conducta y acciones del agente en situaciones específicas.

Según Guerrero & Flores (2009) este enfoque se basa en la psicología y está orientado a la predicción y control de la conducta, la cual se limita a eventos observables que pueden definirse como estímulos y respuestas; son predecibles, manipulables y controlables.

El Cognitivismo: El Gran Piaget

El cognitivismo es una teoría psicológica cuyo objeto de estudio es cómo la mente interpreta, procesa y almacena la información en la memoria. Dicho de otro modo, se interesa por la forma en que la mente humana piensa y aprende.

La psicología cognitiva vista por Rossell, Girón, & Hernadez (2016) afirman que es responsables del estudio de la cognición, los procesos mentales asociados al conocimiento. Sus objetivos de estudio son los mecanismos fundamentales y profundos de generación de conocimiento, desde la percepción, la memoria, el aprendizaje hasta la conceptualización y el razonamiento lógico.

El Constructivismo:

El constructivismo es una corriente pedagógica que brinda las herramientas al alumno para que sea capaz de construir su propio conocimiento, resultado de las experiencias anteriores obtenidas en el medio que le rodea. Es decir, el alumno interpreta la información, las conductas, las actitudes o las habilidades adquiridas previamente para lograr un aprendizaje significativo, que surge de su motivación y compromiso por aprender.

Para Agama & Crespo (2016) la visión constructivista del aprendizaje en la escuela se sustenta en la idea de que el propósito de la educación que ofrecen las instituciones educativas es promover el proceso de crecimiento personal de los estudiantes. Tal aprendizaje no ocurrirá satisfactoriamente sin la asistencia concreta de los estudiantes que participan en actividades deliberadas, planificadas y sistemáticas que promuevan la actividad mental constructivista.

Aprendizaje social de Albert Bandura:

La teoría del aprendizaje social fue propuesta por Albert Bandura. Esta teoría surgiere que las personas aprendan en un contexto social y que el aprendizaje se facilita a través de conceptos tales como la observación y la imitación. Esta teoría sostiene que el comportamiento, el medio ambiente y características individuales de la persona, se influye recíprocamente.

La teoría del aprendizaje social para Moctezuma (2017) se refiera que las conductas observadas de un individuo se aprenden y se repiten sólo si representan un valor funcional, es decir, la conducta se evalúa en función de su utilidad: si la conducta observada no es un valor funcional en comparación con otras que no se ajusten al individuo probablemente serán descartados. El aprendizaje social ocurre en cualquier etapa de la vida, es decir, no se limita a una determinada edad y no está influenciado por procesos educativos formales.

Metacognición en el Bachillerato:

Para (Osses & Jaramillo (2008) la metacognición es una de las áreas de investigación que más ha contribuido a nuevos conceptos de aprendizaje y enseñanza. Junto con el desarrollo del concepto de aprendizaje constructivista, la conciencia del sujeto y la regulación de su propio aprendizaje juegan un papel cada vez más importante.

Para Gandini (2018) el conocimiento metacognitivo refiere a aquel que tiene el sujeto sobre sí mismo, sobre los propios procesos cognitivos y se supone organizado en tres elementos que interaccionan entre sí: la persona, la tarea y las estrategias utilizadas para resolverla.

Por aquello la relación entre metacognición y aprendizaje autónomo es que la metacognición ayuda a los estudiantes a aprender de forma independiente y a mantener una actitud crítica hacia la información, el conocimiento y sus propias estrategias de aprendizaje. Promovemos el aprendizaje significativo donde los estudiantes tengan un aprendizaje significativo del por qué, del cómo y del porqué. Se trata de ser conscientes de lo que queremos aprender, por qué, para qué, cómo, cuánto nos costará, qué estrategias debemos utilizar para lograrlo y, una vez que hayamos aprendido, la capacidad de evaluar y mejorar futuros aprendizajes.

Enfoques pedagógicos y estrategias

Cuando hablamos de métodos de enseñanza nos referimos a todas las conceptualizaciones que existen en torno al hecho de la educación, es decir, los diferentes modelos de enseñanza que existen, cada uno con sus propias habilidades e ideas sobre qué y cómo enseñar, además de mecanismos ideales para ellos.

Enfoque pedagógico ejecutivo:

Para Romero (2024) método de implementación es uno de los métodos de enseñanza que abarca todas las actividades que permiten evaluar el ambiente educativo y la efectividad de las tareas y estrategias utilizadas.

Según YOLDI (2015) considerarse como un conjunto de acciones mentales de orden superior que el sujeto implementa para lograr el objetivo. Implica afrontar situaciones complejas y novedosas, cuyo logro a su vez implica un comportamiento organizado y la toma de decisiones. Destaca su naturaleza consiente y deliberada, que conduce a un comportamiento decidido.

Enfoque pedagógico terapeuta:

Para Romero (2024) enfoque enfatiza el estilo y el enfoque que los docentes necesitan para comunicarse con sus estudiantes, comprender sus necesidades y problemas y luego ponerlos en práctica para que se desarrollen plenamente.

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):

Para Ríos (2023) aprendizaje basado en proyectos es un método de enseñanza que sitúa al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje y permite resolver problemas reales a través de proyectos. A través de este enfoque, los estudiantes investigan, diseñan y desarrollan proyectos que resuelven problemas del mundo real. Por ejemplo, los estudiantes en clases de ciencias pueden investigar y desarrollar soluciones a la contaminación del agua comunitaria.

Según Martinez (2022) el aprendizaje basado en proyectos (ABP) se considera un método para promover la interacción con la vida real en el aula. Promueve un cambio en el paradigma de enseñanza y aprendizaje en las escuelas, ya que apoya la generación de conocimiento, sugiere propuestas para reconfigurar dimensiones pedagógicas e implica innovación.

Para Botella (2019) en el aprendizaje basado en proyectos (ABP), los estudiantes utilizan estrategias de investigación para crear un artefacto final. Para mejorar este enfoque, un elemento de trabajo de investigación también debe fluir en el trabajo docente, y esto requiere métodos de investigación.

Aprendizaje Cooperativo:

Rios (2023) indica que el aprendizaje cooperativo promueve la cooperación de los estudiantes para lograr objetivos comunes. Se basa en el concepto de que el trabajo en equipo y la interacción entre pares mejoran la comprensión y la retención del material.

Aprendizaje Basado en Juegos:

El aprendizaje basado en juegos para Rios (2023) utiliza elementos divertidos y mecánicos de juego para motivar e involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Para Hernández, Monroy, & Jiménez, (2018) en términos educativos, los juegos se caracterizan por ser un ambiente donde tanto el contenido como el propio juego promueven y fortalecen la adquisición de conocimientos y habilidades para la resolución de problemas y desafíos basado en un aprendizaje orientado al desempeño, donde los estudiantes aprenden de una manera

divertida e interesante y una forma estimulante de crear, comprender y retener conocimientos hasta el punto de que el aprendizaje autodirigido y colaborativo sea posible.

El objetivo de este aprendizaje es mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y complementar el proceso de aprendizaje tradicional. Se realizó un estudio teórico para esclarecer los puntos más importantes en la educación del bachillerato. La tecnología en el aula ha introducido cambios significativos y nuevos entornos de aprendizaje donde los juegos han captado con éxito la atención de muchos usuarios y han generado compromiso y mejores resultados de aprendizaje.

Desarrollo de Habilidades para el Siglo XXl

Debido a las exigencias del mundo actual es importante desarrollar habilidades del siglo XXl. La sociedad actual requiere de profesionales polivalentes que sepan procesar diferente tipo de información y realizar diversas actividades en el ámbito profesional y personal.

En el contexto del siglo XXI, el desarrollo de habilidades en el ámbito educativo se entrelaza estrechamente con la metacognición, que abarca la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje. La metacognición se considera esencial para cultivar aprendices autónomos y resilientes, ya que implica la toma de conciencia de estrategias de aprendizaje efectivas, la autorregulación y la adaptación a distintos contextos educativos. La incorporación sistemática de prácticas metacognitivas en el currículo busca fortalecer la capacidad de los estudiantes para planificar, supervisar y evaluar su propio aprendizaje, promoviendo así un enfoque más consciente y reflexivo hacia la adquisición de conocimientos.

El siglo XXI también ha presenciado la evolución del paradigma educativo hacia la valoración del aprendizaje activo y colaborativo. La metacognición se convierte en una herramienta clave en este contexto, ya que los estudiantes necesitan no solo comprender el contenido, sino también reflexionar sobre cómo aprender de manera efectiva en equipo. La promoción de la metacognición en entornos de aprendizaje colaborativo contribuye a la construcción de habilidades sociales y cognitivas, permitiendo a los estudiantes desarrollar una comprensión más profunda de sus propios procesos mentales y mejorar su capacidad para abordar desafíos de manera colaborativa y autónoma.

En la esfera educativa el enfoque ha evolucionado hacia el desarrollo integral de habilidades que preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos de una sociedad cada vez más compleja. La tecnología se ha convertido en una herramienta pedagógica central, no solo para acceder a la información, sino también para cultivar habilidades digitales esenciales.

El propósito de la educación para Berlitz (2022) es preparar a las personas para vivir en un ambiente pacífico y para que funcione la sociedad debe estar preparada para aceptar diversos cambios y saber cómo funciona en el mundo de la nueva era.

Las destrezas del siglo XXI son habilidades que los estudiantes necesitan para tener éxito hoy en día. Se clasifican de la siguiente manera:

Habilidades de aprendizaje e innovación: creatividad e innovación, pensamiento crítico y resolución de problemas, comunicación y colaboración.

Conocimientos de información, medios de comunicación y tecnología: conocimientos de información, medios de comunicación e informática.

Habilidades para la vida y la carrera: flexibilidad y adaptabilidad, iniciativa y autonomía, sociabilidad y competencia intercultural, productividad, liderazgo y responsabilidad.

Cuáles son las habilidades más importantes según la UNESCO

Las 11 habilidades del siglo XXI más importantes a desarrollar en los niños son:

1. Cimentar conocimientos de contenidos sólidos e integrados.
2. Comprometerse con el aprendizaje a lo largo de la vida.

3. Ser capaz de aprender en el ámbito de la interdisciplinariedad.
4. Ser capaz de desarrollarse en cuatro ámbitos relevantes: (1) concienciación mundial, (2) finanzas, economía, empresa y emprendimiento; (3) civismo; (4) salud y bienestar.
5. Buscar y valorar la diversidad en cualquier escenario.
6. Trabajo en equipo e interconexión.
7. Ciudadanía cívica y digital.
8. Competencia global.
9. Competencia intercultural.
10. Ser capaz de tomar la iniciativa, tener autonomía y responsabilidad.
11. Ser creativo e innovador.

En la actualidad los enfoques pedagógicos según Bernardo & Lizama (2023) exige el uso urgente de estrategias metacognitivas para dotar a los estudiantes de autonomía a la hora de dar forma a su aprendizaje. Por tanto, el objetivo fue determinar la relación entre las estrategias metacognitivas y el desarrollo del aprendizaje autónomo de los estudiantes.

La educación del siglo XXI busca nutrir la creatividad y el pensamiento crítico, alentando a los estudiantes a cuestionar, analizar y proponer soluciones innovadoras. La construcción de un entorno educativo que promueva la autonomía y la autorregulación es fundamental, permitiendo a los estudiantes no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar la capacidad de aprender de manera continua a lo largo de sus vidas.

METODOLOGÍA

En la fase de búsqueda y selección de literatura para la investigación sobre aprendizaje autónomo y metacognición en el bachillerato, se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicos pertinentes como: Latindex, Scielo, Dialnet, Scopus y Google Académico, así como en revistas especializadas y trabajos de conferencias relevantes. La estrategia de búsqueda se centrará en términos clave como aprendizaje autónomo, metacognición, bachillerato y desarrollo de habilidades. La inclusión de estudios se basará en la relevancia directa con el tema, la actualidad de investigación y validez científica.

En cuanto a los criterios de inclusión y exclusión se consideran para la inclusión aquellos estudios que aborden específicamente el aprendizaje autónomo y la metacognición en contexto del bachillerato, con un enfoque en el desarrollo de habilidades. Se excluyen aquellos trabajos que carezcan de rigurosidad metodológica, que no estén centrados en el ámbito educativo de nivel medio o que no aporten datos significativos al tema de estudio.

El análisis de calidad de los estudios incluidos se llevará a cabo mediante la evaluación critica de la metodología utilizada, la claridad en la presentación de resultados, la validez de las conclusiones y la relevancia de la investigación. Se aplicará criterios establecidos para evaluar la calidad de la investigación educativa, asegurando la fuerza de la evidencia recopilada para respaldar las conclusiones del artículo científico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Hallazgos Relevantes

Relación entre Aprendizaje Autónomo y Metacognición:

Existe una fuerte relación entre el aprendizaje autónomo y la metacognición. La metacognición es la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje, lo que permite a los estudiantes ser más conscientes de sus fortalezas y debilidades, y así tomar decisiones más informadas sobre cómo aprender.

El desarrollo de la metacognición ayuda a los estudiantes a ser más autónomos en su aprendizaje, ya que les permite:

Planificar y organizar su tiempo de estudio de manera más efectiva.
Seleccionar las estrategias de aprendizaje más adecuadas para cada tarea.
Evaluar su propio progreso y hacer ajustes cuando sea necesario.
Ser más críticos con la información que reciben.

Implicaciones para la Enseñanza
Los profesores pueden promover el desarrollo de la metacognición en sus estudiantes mediante:
Brindándoles oportunidades para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.
Enseñándoles estrategias metacognitivas específicas, como la autocuestionamiento, la planificación y la evaluación.
Creando un ambiente de aprendizaje que fomente la autonomía y la responsabilidad de los estudiantes.

Teorías y Modelos Relevantes
Conductismo: Se centra en el comportamiento observable y en cómo este se puede modificar mediante la recompensa y el castigo.
Cognitivismo: Se centra en cómo la mente procesa la información y cómo esta influye en el aprendizaje.
Constructivismo: Se basa en la idea de que el conocimiento se construye a través de la interacción con el medio ambiente.
Aprendizaje Social: Se basa en la idea de que las personas aprenden observando e imitando a otros.

Enfoques Pedagógicos y Estrategias
Enfoque ejecutivo: Se centra en la evaluación del ambiente educativo y la efectividad de las estrategias utilizadas.
Enfoque terapeuta: Se centra en el estilo y enfoque que los docentes necesitan para comunicarse con sus estudiantes.
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Sitúa al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje y permite resolver problemas reales.
Aprendizaje Cooperativo: Promueve la cooperación de los estudiantes para lograr objetivos comunes.
Aprendizaje Basado en Juegos: Utiliza elementos divertidos y mecánicos de juego para motivar e involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Beneficios:
Mejora el rendimiento académico.
Complementa el proceso de aprendizaje tradicional.
Capta la atención de los estudiantes.
Genera compromiso y mejores resultados de aprendizaje.

Desarrollo de Habilidades para el Siglo XXI
Habilidades del siglo XXI:
Habilidades de aprendizaje e innovación.
Conocimientos de información, medios de comunicación y tecnología.
Habilidades para la vida y la carrera.
Importancia de la metacognición:
Permite la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje.
Cultiva aprendices autónomos y resilientes.
Promueve la toma de conciencia de estrategias de aprendizaje efectivas.
Favorece la autorregulación y la adaptación a distintos contextos educativos.

Enfoque del siglo XXI:
Valoración del aprendizaje activo y colaborativo.
Desarrollo integral de habilidades para enfrentar los desafíos de una sociedad compleja.
La tecnología como herramienta pedagógica central.

Relación entre Aprendizaje Autónomo y Metacognición:
Uso Urgente de Estrategias Metacognitivas: Se requiere el uso de estrategias metacognitivas para desarrollar el aprendizaje autónomo.
Autonomía en el Aprendizaje: Las estrategias metacognitivas permiten a los estudiantes tomar forma en su aprendizaje.

Enfoque	Objetivo	Metodología	Ventajas	Desventajas
Conductismo	Modificar el comportamiento observable.	Recompensa y castigo.	Eficaz para el aprendizaje de habilidades básicas.	No tiene en cuenta los procesos mentales internos.
Cognitivismo	Comprender cómo la mente procesa la información.	Estrategias de aprendizaje, resolución de problemas.	Promueve el pensamiento crítico y la metacognición.	Puede ser demasiado teórico y no tener en cuenta las necesidades individuales de los estudiantes.
Constructivismo	Construir conocimiento a través de la interacción con el medio ambiente.	Aprendizaje experiencial, aprendizaje por descubrimiento.	Fomenta la participación activa y la responsabilidad de los estudiantes.	Puede ser difícil de implementar en el aula tradicional.
Aprendizaje Social	Aprender observando e imitando a otros.	Modelado, aprendizaje por pares.	Eficaz para el aprendizaje de habilidades sociales y emocionales.	Puede ser difícil de controlar y puede llevar a la imitación de comportamientos negativos.
Aprendizaje Basado en Juegos	Motivar e implicar a los estudiantes.	Gamificación, mecánicas de juego.	Motivación, diversión, interés.	Puede ser superficial o no desarrollar habilidades profundas.

Desarrollo de Habilidades para el Siglo XXI	Preparar a los estudiantes para la sociedad actual.	Enfoque en habilidades transversales, metacognición, tecnología.	Adaptabilidad, flexibilidad, pensamiento crítico.	Puede requerir cambios curriculares y formación docente.
Relación entre Aprendizaje Autónomo y Metacognición	Fomentar la autonomía en el aprendizaje.	Estrategias metacognitivas, autorregulación.	Aprendizaje autorregulado, responsabilidad, toma de decisiones.	Puede ser un proceso gradual y desafiante para los estudiantes.
Enfoque Educativo del Siglo XXI	Formar ciudadanos críticos y autónomos.	Aprendizaje activo, colaborativo, centrado en el estudiante.	Creatividad, innovación, aprendizaje continuo.	Puede requerir más recursos y apoyo docente.

Fuente: Elaboración propia

Implicaciones en la Enseñanza

Los profesores deben utilizar una variedad de enfoques pedagógicos para atender a las necesidades de todos los estudiantes.
Es importante crear un ambiente de aprendizaje que sea seguro y que fomente la curiosidad y la exploración.
Los profesores deben ser modelos de aprendizaje autónomo y metacognición para sus estudiantes.
Uso de estrategias metacognitivas:
Fomenta la autonomía en el aprendizaje.
Desarrolla la capacidad de aprender a lo largo de la vida.
Permite a los estudiantes ser más conscientes de sus fortalezas y debilidades.
Promoción del aprendizaje activo y colaborativo:
Desarrolla habilidades sociales y cognitivas.
Permite a los estudiantes construir una comprensión más profunda de sus propios procesos mentales.
Mejora la capacidad para abordar desafíos de manera colaborativa y autónoma.
Integración de la tecnología:
Cultiva habilidades digitales esenciales.
Permite el acceso a la información y la comunicación.
Ofrece nuevas posibilidades para el aprendizaje.

Reconocimiento de Posibles Sesgos o Limitaciones en la Revisión

Esta revisión bibliográfica se basa en un número limitado de estudios.
Los resultados de esta revisión pueden no ser generalizables a todos los contextos educativos.
La revisión se basa en un número limitado de estudios.
Los resultados de la revisión pueden no ser generalizables a todos los contextos educativos.
Se necesita más investigación sobre la eficacia del aprendizaje basado en juegos y la metacognición en el bachillerato.

CONCLUSIONES

Las necesidades educativas actuales sobre el aprendizaje autónomo en el Ecuador y en todo el mundo requiere que los estudiantes desarrollen un pensamiento consciente y reflexivo para cumplir con su misión social como futuros profesionales capaces de trabajar de forma independiente, asegurando así a la excelencia en competencia y desempeño.

Los hallazgos de esta investigación subrayan la estrecha relación entre el aprendizaje autónomo y la metacognición en el entorno del bachillerato. Se ha analizado que los estudiantes que aplican estrategias de aprendizaje autónomo tienden a mostrar niveles más altos de metacognición, indicando una relación positiva entre estos dos elementos claves de proceso educativo.

Los resultados de esta investigación respaldan la idea de que el aprendizaje autónomo y la metacognición contribuyen significativamente al desarrollo de habilidades cruciales en los estudiantes del bachillerato. Las habilidades como el pensamiento crítico, la autorregulación y la resolución de problemas se ven fortalecidos cuando los estudiantes aplican estrategias de aprendizaje autónomo respaldadas de procesos metacognitivos reflexivos.

Se destaca la importancia de adoptar enfoques pedagógicos que fomenten y respalden el aprendizaje autónomo y la metacognición. Los educadores deben considerar estrategias flexibles y adaptativas que se alineen con las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes de bachillerato para maximizar los beneficios de estas prácticas educativas.

Con base a los resultados de la investigación se proponen recomendaciones específicas para la práctica educativa en el bachillerato, incluyendo la implementación de estrategias de enseñanza que promueven la reflexión metacognitiva y el desarrollo de habilidades clave, así como la integración de actividades que fomentan el aprendizaje autónomo. La relación entre el docente y el alumno es importante como guía de apoyo a las conexiones mentales exactas, con el fin de potenciar el desarrollo de la metacognición y el autoaprendizaje, para formar alumnos más conscientes y autónomos en sus aprendizajes, sin olvidar el aspecto motivacional y el contexto apropiado, en el desarrollo de las estrategias y habilidades de aprendizaje.

Dar sugerencias a futuras investigaciones para los profesionales sobre cómo implementar el aprendizaje autónomo y la metacognición en la vida diaria de los estudiantes, exploración más detallada de intervenciones pedagógicas específicas para potenciar el aprendizaje autónomo y la metacognición.

En conjunto, estas conclusiones ofrecen una visión integral de la importancia del aprendizaje autónomo y la metacognición en el bachillerato, proporcionando directrices prácticas para mejorar la calidad de la educación y el desarrollo de habilidades en este nivel académico.

REFERENCIAS

Agama, A., & Crespo, S. (2016). Modelo constructivista y tradicional: influencia sobre el aprendizaje, estructuración del conocimiento y motivación en alumnos de enfermería. *Index de Enfermería, 25(1-2)*, 109-113. Disponible: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100025&lng=es&tlng=es.

ANGEL, R. L. (2018). *TEORÍAS DEL APRENDIZAJE Y MODELOS PEDAGÓGICOS IMPLEMENTADOS EN LA ENSEÑANZA DE CANTO EN LA LIC. EN MÚSICA DE LA UPN*. BOGOTA: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Disponible: http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/9392/TE-20195.pdf?sequence=1.

Arauco, E. T., & Mandujano, K. (2021). Aprendizaje autónomo en la educacion de jovenes y adultos. *593 Digital Publisher*, 31-43. Disponible: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8143665.

Berlitz. (2022). ¿Cómo comenzar a desarrollar habilidades en el siglo XXI? *Berlitz*, Disponible: https://www.berlitz.com/es-ec/blog/educativa/como-comenzar-a-desarrollar-habilidades-en-el-siglo-xxi#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20comenzar%20a%20desarrollar%20habilidades%20en%20el%20siglo,la%20vida.%20El%20colegio%2C%20trabajo%20y%20las%20relaci.

Bernardo, C. R., & Lizama, V. (2023). Estrategias metacognitivas y aprendizaje autónomo en estudiantes de educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HORIZONTES*, 1002 - 1012. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642023000201002&lang=es.

Botella, A. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos vol.41 no.163*, 127-141. Disponible: https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v41n163/0185-2698-peredu-41-163-127.pdf.

Bravo, M., & Pérez, V. (2016). Caracterización de la esfera socio-afectiva de preescolares sin amparo filial. *Revista Cubana de Medicina General Integral, 32(3)*, 1-15. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300004&lng=es&tlng=.

Gandini, F. (2018). Metacognición y Aprendizaje. En P. M. Palacios A.M., *Encuentro en la encrucijada: Psicología, Cultura y Educación* (págs. 53-64). La Plata: EDULP. (Libros de cátedra. Sociales). En Memoria Académica. Disponible: https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.4860/pm.4860.pdf.

Guerrero, T., & Flores, H. (2009). Teorías del aprendizaje y la instrucción en el diseño de materiales didácticos informáticos. *Educere vol.13, n.45*, 17 - 329. Disponible: https://ve.scielo.org/pdf/edu/v13n45/art08.pdf.

Hernández, I., Monroy, A., & Jiménez, M. (2018). Aprendizaje mediante Juegos basados en Principios de Gamificación en Instituciones de Educación Superior. *Form. Univ. [online], vol.11, n.5*, disponible : https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062018000500031&script=sci_abstract.

JABIF, L. (2007). MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE AUTONOMO. *CENTRO DE ACTUALIZACION EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR*, Disponible en : https://caes.ort.edu.uy/herramientas-para-la-docencia/aprendizaje-autonomo.

MANCUZO, G. (2019). ¿Qué es el Aprendizaje Autónomo? *COMPARASOFWARE*, Disponible en : https://blog.comparasoftware.com/que-es-el-aprendizaje-autonomo/.

Manrique, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. *Primer congreso virtual latinoamaricano de educacion a distancia* (págs. 1. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://files.pucp.education/departamento/educacion/2020/02/21174038/lileya-manrique-el-aprendizaje-autonomo-en-la-educacion-a-distancia.pdf). Peru: Departamento de Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Martinez, M. (2022). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia de formación profesional. *RIDE - REVISTA IBEROAMERICANA PARA LA INVESTIGACION Y EL DESARROLLO EDUCATIVO*, Disponible en : https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000200153.

Medina, D., & Nagamine, M. (2019). Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. *Propositos y Representaciones* , Disponible en : http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200006&script=sci_abstract.

Moctezuma, S. (2017). Una aproximación a las sociedades rurales de México desde el concepto de aprendizaje vicario. *LIMINAR*, Disponible en : https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-80272017000200169&script=sci_abstract.

Osses, S., & Jaramillo, S. (2008). METACOGNICION UN CAMINO PARA APRENDER A APRENDER. *Estudio Pedagogico (Valdivia)*, Disponible en : https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052008000100011.

Osses, S., & Sandra, J. (2008). METACOGNICION UN CAMINO PARA APRENDER A APRENDER. *Estudios Pedagogicos (Valdivia)*, Disponible en : https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052008000100011.

Rios, R. (2023). Enfoques Pedagógicos Modernos y su Aplicación en el Aula en Educación Básica. *Escuela de profesores de Peru*, Dsiponible en : https://epperu.org/enfoques-pedagogicos-modernos-y-su-aplicacion-en-el-aula-en-educacion-basica/.

Romero, A. (2024). 3 de los enfoques pedagógico más importantes. *LA Concordia , Aliat universidades*, Disponible en : https://www.universidadlaconcordia.edu.mx/blog/index.php/enfoques-pedagogicos.

Rossell, C., Girón, V., & Hernadez, L. (2016). TEORIAS DE APRENDIZAJE. *UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO*, Disponible en : https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-veracruzana/investigacion-cientifica/teorias-del-aprendizaje-1/44213060.

Sierra, J. (2005). APRENDIZAJE AUTÓNOMO: EJE ARTICULADOR DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, Disponible en : https://www.redalyc.org/pdf/1942/194220381010.pdf.

Solorzano, Y. M. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Revista cientifica , Dominio de la ciencias*, Disponible en : https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/390.

Twinkl. (2023). Las situaciones de aprendizaje. *Twinkl*, Disponible en : https://www.twinkl.es/resource/guia-para-docentes-situaciones-de-aprendizaje-es-t-1679402153.

UNIR, U. I. (2021). El aprendizaje conductista en el aula: ¿cómo aplicarlo de forma eficaz? *UNIR, Universidad Internacional de La Rioja*, Disponible en : https://www.unir.net/salud/revista/aprendizaje-conductista/.

YOLDI, A. (2015). LAS FUNCIONES EJECUTIVAS: HACIA PRÁCTICAS EDUCATIVAS QUE POTENCIEN SU DESARROLLO. *Páginas de Educación*, Disponible en : http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-74682015000100003&script=sci_abstract.