



## **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD PRESENCIAL**

**Informe final del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de  
Licenciado en Ciencias de la Educación Básica**

**TEMA:**

---

El autoaprendizaje en el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria con los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato.

---

**AUTOR:** Ruth Salomé Moreno Betancourt

**TUTOR:** Dr. Patricio Miranda Ramos, M. Sc

**AMBATO - ECUADOR**

**2024**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **CERTIFICA:**

Yo, Darwin Patricio Miranda Ramos, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular sobre el tema El autoaprendizaje en el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria con los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato desarrollado por la estudiante Moreno Betancourt Ruth Salomé considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

---

Dr. Darwin Patricio Miranda Ramos, M. Sc  
**TUTOR**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor Moreno Betancourt Ruth Salomé con el tema: El autoaprendizaje en el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria con los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato, quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



---

Moreno Betancourt Ruth Salomé  
**AUTOR**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del Informe Final del Trabajo de Integración Curricular sobre el tema: El autoaprendizaje en el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria con los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato, presentando por el Ruth Salomé Moreno Betancourt estudiante de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada la investigación se APRUEBA, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

### **COMISIÓN CALIFICADORA**

---

Dr. Raúl Yungán Yungán M. Sc  
C.C. 0602293482  
**Miembro del Tribunal**

Dr. Carlos Iván Aguirre Pinos M. Sc  
C.C. 1803021003  
**Miembro del Tribunal**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación va dedicado a mis padres Jorge Moreno y Margot Betancourt por ser los pilares fundamentales en mi vida. A mis hermanos Iván Moreno, Henry Moreno, Jacqueline Moreno, Isabel Moreno, Raquel Moreno y Jorge Moreno por acompañarme en mi proceso de formación y celebrar mis logros. A mi hijo Thiago Escobar por ser mi motivo de superación cada día.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso con el mayor de los sentimientos mi agradecimiento a Dios por guiarme los pasos de mi vida y mi jornada académica con entusiasmo y entrega. A mi tutor Dr. Patricio Miranda por sus sabias enseñanzas y consejos permanentes en cada fase del desarrollo de este trabajo académico. A la Universidad Técnica de Ambato, por permitirme crecer profesionalmente en sus aulas y a los docentes altamente preparados durante toda mi carrera. A mis familiares por apoyarme económica y moralmente en mi proceso educativo.

# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

## A. PÁGINAS PRELIMINARES

Título o portada del trabajo de titulación .....	I
Aprobación del tutor .....	II
Autoría de la investigación .....	III
Aprobación del tribunal de grado .....	IV
Dedicatoria .....	V
Agradecimiento .....	VI
Índice general de contenidos .....	VII
Índice de tablas .....	VIII
Resumen ejecutivo .....	IX
Abstract .....	X

## B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes Investigativos.....	1
1.2. Objetivos.....	16
CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA.....	18
2.1. Materiales.....	18
2.2. Métodos .....	18
CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	21
3.1. Análisis y discusión de los resultados .....	21
CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	34
4.1. Conclusiones .....	34
4.2. Recomendaciones .....	35
C. MATERIALES DE REFERENCIA	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	36

ANEXOS.....	42
-------------	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Escala cualitativa y cuantitativa</i> .....	13
<b>Tabla 2</b> Tiempo diario de autoaprendizaje en Ciencias Naturales .....	21
<b>Tabla 3</b> Estrategias de autoaprendizaje de Ciencias Naturales.....	22
<b>Tabla 4</b> Hábitos de Estudio.....	23
<b>Tabla 5</b> Técnicas de autoaprendizaje de Ciencias Naturales .....	24
<b>Tabla 6</b> Recursos didácticos para Ciencias Naturales .....	25
<b>Tabla 7</b> Tecnología de la Información y la Comunicación.....	26
<b>Tabla 8</b> Tecnología de la Información y la Comunicación.....	27
<b>Tabla 9</b> Promedio de Ciencias Naturales.....	28
<b>Tabla 10</b> Factores que influyen el rendimiento académico de Ciencias Naturales ..	29
<b>Tabla 11</b> Estrategias de autoaprendizaje en el rendimiento académico .....	30
<b>Tabla 12</b> Edad y rendimiento académico .....	31



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**TEMA:** El autoaprendizaje en el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria con los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato.

**Autor:** Ruth Salomé Moreno Betancourt

**Tutor:** Dr. Patricio Miranda Ramos, M. Sc

### **RESUMEN EJECUTIVO**

El autoaprendizaje en la Educación Extraordinaria es esencial, puesto que, permite a los estudiantes ampliar sus conocimientos de forma autónoma, el corto tiempo en el que se desarrolla el aprendizaje de forma presencial se refuerza con el trabajo individual del estudiante; el autoaprendizaje capacita a los estudiantes para aprender a su propio ritmo. El estudio investigativo se desarrolló con un diseño no experimental con un enfoque cuali-cuantitativo, y el nivel que alcanzó es descriptivo; se elaboró la investigación bibliográfica para lograr fundamentar el autoaprendizaje y el rendimiento académico, además de caracterizar aspectos en ambas variables para plantear los instrumentos utilizados. En el estudio de campo se implementó una encuesta y con su respectivo cuestionario que consta de 11 preguntas de selección múltiple donde se identificó las técnicas, estrategias, hábitos de estudio, recursos didácticos y rendimiento académico a una población de 64 estudiantes. Los resultados obtenidos fueron: la estrategia más utilizada es la “lectura activa”, la técnica “resumen y organizadores gráficos”, el recurso “videos educativos”. El hábito de estudio “establecer un horario” y el rendimiento académico promedio es que los estudiantes “alcanzan los aprendizajes requeridos”.

**Descriptor:** autoaprendizaje, rendimiento académico, Educación Extraordinaria, personas con escolaridad inconclusa.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION**  
**BASIC EDUCATION CAREER**  
**FACE-TO-FACE MODALITY**

**THEME:** Self-learning in the academic performance of Natural Sciences in Extraordinary Education with the students of Intensive Higher Basic Education of the Unit Educational PCEI Tungurahua in the city of Ambato.

**Author:** Ruth Salomé Moreno Betancourt

**Tutor:** Dr. Patricio Miranda Ramos, M. Sc

**ABSTRACT**

Self-learning in Extraordinary Education is essential; since it allows students to expand their knowledge autonomously, the short time in which learning is developed in a face-to-face way is reinforced with the student's work; self-learning enables students to learn at their own pace. The research study was developed with a non-experimental design with a quali-quantitative approach, and the level it reached is descriptive; the bibliographic research was elaborated to substantiate self-learning and academic performance, besides characterizing aspects in both variables to propose the instruments used. In the field study, a survey was implemented with its respective questionnaire consisting of 11 multiple-choice questions where the techniques, strategies, study habits, didactic resources, and academic performance were identified in a population of 64 students. The results obtained were: the most used strategy is "active reading", the technique "summary and graphic organizers", and the resource "educational videos". The study habit "establish a schedule" and the average academic performance is that students "achieve the required learning".

**Descriptors:** self-learning, academic performance, Extraordinary Education, people with unfinished schooling.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes Investigativos

En el presente apartado se mencionan las investigaciones que se han realizado con anterioridad, con el propósito de conocer los hallazgos de otros autores sobre la relación existente entre el autoaprendizaje y el rendimiento académico dentro de un Educación Extraordinaria. En los estudios mencionados a continuación, se analizaron los objetivos, las diferentes metodologías empleadas por el investigador y los resultados alcanzados. A su vez, se muestran estudios que de manera indirecta aportan a el tema.

Mantilla Falcón (2022) realizó una investigación sobre el aprendizaje autónomo y rendimiento académico en la Educación Superior Tecnológica, con el objetivo de determinar la relación entre las dos variables, se trata de un estudio con enfoque cuantitativo y de carácter descriptivo; además, utilizó la técnica de recolección la encuesta y como instrumento de investigación el Test CETA (Cuestionario de Estrategias de Trabajo Autónomo). El resultado obtenido es que el aprendizaje autónomo en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Edupraxis no es una fortaleza, se aplica de manera intermitente las acciones que todo estudiante que estudia de manera virtual o a distancia necesita saberlo (p.43). El antecedente caracterizó 6 categorías de estrategias de: Ampliación (búsqueda de información), Colaboración (tareas grupales), Planificación (Tiempo), Preparación de exámenes (actividades de repaso) y Participación (intervención activa) de los cuales la investigación toma ciertas características para plantear las preguntas en la encuesta.

La investigación realizada por Moncayo et al. (2018) sobre las actividades de aprendizaje y el rendimiento académico en la educación a distancia es un estudio de tipo cualitativo, con un enfoque interpretativo, con el uso de herramientas matemáticas que analizan la participación de actividades sincrónicas y asincrónica con el propósito de utilizar y aplicar las actividades sincrónicas y asincrónicas a estudiantes de la

modalidad a distancia para la interacción entre estudiantes-tutores y entre estudiantes-estudiantes. Los hallazgos obtenidos establecieron que efectivamente existe incidencia en el resultado académico de los alumnos que participan e interactúan en las actividades planteadas por el tutor, se determina que aquel estudiante que participa en actividades síncronas y/o asíncronas, tiene mayores probabilidades de obtener una nota alta en la prueba presencial, que aquél que no participa en estas actividades. Este estudio aporta significativamente para la investigación porque demostró que la interacción y participación en actividades como foros, chats y video colaboración pueden tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes, presenta una gran similitud en las variables investigativas, lo que permite hacer una comparación de resultados.

En la investigación realizada por Mapelli Brahm (2021) habla sobre el autoaprendizaje como clave primordial para la motivación y mejorar el rendimiento académico en los alumnos de cuarto curso, la población tomada por el autor fue 34 alumnos del curso del seminario de nutrición y bromatología con el objetivo principal de elevar el interés de por estudiantes por la materia, de la misma manera incrementar la mejora en el rendimiento académico de los alumnos la metodología tomada por el docente, tomo como herramienta el autoaprendizaje dando intrigas a los estudiantes e incentivando la curiosidad. Los resultados obtenidos en esta investigación revelaron que el 76% de los alumnos que fueron tomados en el estudio alcanzaron satisfactoriamente mejoras en la motivación y rendimiento académico. Este antecedente ha sido fundamental para comprender cómo las personas pueden aprender de manera autónoma al tomar conciencia de sus propios procesos y cómo pueden autorregular su aprendizaje a través de sesiones y la secuencia de actividades.

El estudio llevado a cabo por Chirino Range (2021) se enfoca en el fortalecimiento de la autonomía como un medio para mejorar el rendimiento académico en un contexto de pandemia, cuando la educación se vio afectada y se vio obligada a migrar a entornos virtuales para minimizar el riesgo de contagio. La pregunta central de la investigación se centró en si las clases virtuales tuvieron un impacto negativo en el rendimiento académico. El autor empleó una metodología cualitativa que incluyó entrevistas y testimonios de estudiantes para evaluar las posibles causas y consecuencias que

llevaron al bajo rendimiento de los estudiantes durante la pandemia. Los resultados obtenidos a partir de estas entrevistas señalaron la necesidad de introducir nuevas estrategias didácticas para mejorar el proceso de aprendizaje y fomentar la autonomía de los estudiantes. Además, destacaron la importancia de capacitar a los docentes para que promuevan el interés de los estudiantes en aprender por sí mismos. El estudio destacó la importancia de la disciplina de los estudiantes en el proceso de autoaprendizaje; ofrece una visión valiosa sobre cómo mejorar la eficacia de este enfoque, al incentivar a los estudiantes para asumir un papel activo en su educación lo que es esenciales para lograr un mejor rendimiento académico.

Para Hidalgo et al. (2021) en su investigación “La autonomía en el aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en contextos rurales” tuvo como objetivo de analizar acerca de la autonomía en el aprendizaje y la forma en que este proceso se relaciona e incide frente al rendimiento académico de los estudiantes que hacen parte de contextos rurales; empleó una metodología de corte cualitativa, sustentada en una dinámica de revisión documental. Llego a la conclusión que, la independencia en el proceso de aprendizaje es fundamental para el desempeño académico de los estudiantes, pero se ve notoriamente influenciada por la escasez de recursos, herramientas, entornos adecuados y personal capacitado. Este antecedente es un ejemplo de un estudio que ha tenido resultados positivos a pesar de sus necesidades y proporciona evidencia de que el entorno no es un factor determinante al obtener un buen rendimiento académico; y permite de establecer una comparación con la población urbana de esta investigación.

Soto Vera (2022) en su estudio con el tema “El autoaprendizaje y su incidencia en el desempeño académico” con el propósito de analizar la relación entre las dos variables se empleó una investigación tipo cuantitativo, de nivel explicativo; y la técnica de recolección la entrevista con su instrumento el cuestionario, dirigido a 20 estudiantes de la Unidad Educativa, arrojó como resultado que la enseñanza por sí sola no es suficiente para lograr mejoras; es esencial proporcionar a los estudiantes las técnicas y recursos adecuados para que puedan resolver problemas a través de sus propias investigaciones. Este enfoque se reflejará significativamente en su desempeño académico, lo cual experimentará una mejora notable en este aspecto. El aporte a la

investigación es teórico; abordan diversos aspectos del autoaprendizaje como: características e importancia de ser autodidacta, modelos de educación, tipos de aprendizaje, desempeño académico, motivación, entre otros; y proporcionando una base sólida para comprender en enfoque de autoaprendizaje.

Por otro lado, Duchi et al. (2022) en su investigación sobre Educación para jóvenes y adultos (EPJA) un desafío para los cantones Suscal y Cañar un análisis del programa Todos ABC Monseñor Leónidas Proaño. La metodología utilizada fue la sistematización de experiencias, a partir de la que se realizó un análisis detallado de cada una de las fases del programa y de sus participantes a fin de tener un mejor conocimiento de lo observado en los estudiante, algunos de los logros más notables alcanzados por los estudiantes incluyen la creación de una red de apoyo para el cuidado de sus hijos, la mejora en las oportunidades laborales disponibles, un aumento en sus ingresos económicos, el fomento de iniciativas empresariales, una mejoría en sus habilidades de comunicación y la posibilidad de acceder a la educación universitaria. La contribución de este antecedente es una visión social en la mejora de la calidad de vida y oportunidades de los estudiantes de Educación Extraordinaria en el desarrollo de sus comunidades; al ser una población con características similares se puede señalar que los hallazgos serán semejantes y proporciona un fundamento.

Salinas y Negri (2020) en su investigación ¿Por qué volver a la escuela? Un estudio de caso sobre una institución de Educación de Adultos en Cuenca se recurrió a un enfoque cualitativo de investigación con el fin de construir conocimientos desde lo particular y subjetivo, estableciendo reflexiones y aproximaciones en los programas de Educación de jóvenes y adultos. Utilizó los instrumentos de la entrevista semiestructurada y el análisis documental. Se planteó conocer la experiencia de un grupo de alumnos de los programas de Educación de Adultos de una entidad educativa en Ecuador El resultado que más destacó fue que la Educación Extraordinaria fue que los estudiantes de esta modalidad el de poder volverse guías de la educación de sus hijos, saberse responsables de transmitirles un legado cultural permanente. Este estudio explora la autorregulación del aprendizaje desde una perspectiva cognitiva social y resulta de interés porque propone características específicas de la vivencia del

retorno al Sistema Educativo, los significados de educarse en la adultez y las proyecciones al futuro de los estudiantes con esta modalidad.

La investigación realizada por Fiallos (2021) con el tema Rezago educativo: barrera a vencer para el Buen Vivir, la metodología manejo de bases de datos, aportó a la construcción de la información cuantitativa, con el objetivo de informar sobre el estado de situación del derecho a la educación de los jóvenes y adultos en Ecuador, en la perspectiva de incidir en sus políticas públicas. Los resultados obtenidos de Fiallos (2021), siendo el que más aporta a la presente investigación el siguiente:

El rezago educativo es un problema vigente en Ecuador, voluminoso y difícil de manejar, sobre todo si no se logra plantear adecuadamente el problema. Hasta ahora ha estado mal planteado el problema y, en lugar de disminuir el rezago educativo, este se ha acumulado (p.55).

Asistir a este grupo de personas con escolaridad inconclusa es una necesidad social que permitirá subir los niveles de calidad educativa, es por esta razón, que el estado pretende erradicar el analfabetismo con diferentes programas, proyectos y planes; uno de estos es la Educación Extraordinaria. El aporte significativo del estudio permitió visualizar la urgencia de abordar el rezago educativo en Ecuador y obtuvo datos clasificados del rezago educativo según el sexo, área de residencia, etnia, grupos de edad, y generales; lo que permite tomar datos específicos con las mismas características a la población estudiada.

Para Changoluisa y Becerra (2021) en su investigación sobre Campaña Todos ABC: una solución al rezago educativo en jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa utiliza un enfoque metodológico de la investigación mixta con el propósito de analizar los factores por el cual los estudiantes abandonaron las aulas de clase. Los resultados obtenidos que se encontraron fueron que: los estudiantes abandonan o desertan sus estudios por factores como la distancia de los centros educativos, la difícil situación económica de las familias por esa época, la escasa motivación que recibían para continuar formándose, la falta de políticas públicas que garanticen la educación obligatoria e inclusiva, entre otros. Este estudio proporcionó evidencia empírica de

personas que por diferentes razones abundaron la educación en su edad escolarizada, como fue el proceso de reinserción al campo educativo, si la edad influye en su rendimiento académico, la práctica valores permite desarrollar sus destrezas, habilidades y capacidades.

## **Marco teórico**

### **Metodología**

La metodología es un componente esencial del diseño curricular al momento dar forma a la práctica educativa cotidiana; es considerada como la ciencia que tiene por objeto de estudio al método; en cuanto «rama de la pedagogía, pues se ocupa del análisis de los métodos adecuados para la transmisión del conocimiento. Facilita y guía el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades y competencias por parte de los estudiantes. Estas metodologías se basan en principios pedagógicos y teorías del aprendizaje, y buscan promover la participación, el pensamiento crítico, la reflexión y la construcción significativa del conocimiento (Fernández, 2002).

Esta metodología permite el diseño y la implementación de una unidad didáctica o de un curso a partir de una situación que funciona como fuente de motivación y de concentración para fomentar la participación de los estudiantes. Las metodologías de aprendizaje pueden variar según el contexto educativo y los objetivos de enseñanza. Algunas de las metodologías más comunes incluyen el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje autónomo, el aprendizaje invertido entre otras.

### **Métodos**

El método es un término difícil de definirlo porque cada autor lo concibe de diferente manera, según Navarro y Samón (2017) lo definen como:

Un método de enseñanza es el conjunto de técnicas y actividades que un profesor utiliza con el fin de lograr uno o varios objetivos educativos, que tiene sentido como un todo y que responde a una denominación conocida y compartida por la comunidad científica. (p.28)



El método en este contexto es un proceso reflexivo que utiliza conscientemente la información. Carrión (2015) ve limitaciones al definir el método como un camino, afirmando que es una herramienta para explicar y contrastar la teoría y la práctica en la realidad. No son una serie de pasos rígidos en el proceso de aprendizaje, sino principios más generales.

Para Espejo y Sarmiento (2017) manual de apoyo docente menciona que:

- El método inductivo se apoya en la observación y la experimentación como medio para obtener conclusiones generales a partir de situaciones particulares. En la metodología que promociona el autoaprendizaje el docente presenta la información concreta a los estudiantes, y posterior ellos descubren patrones, conexiones y conceptos.
- El método deductivo implica comenzar con principios generales o teorías y emplearlos en contextos específicos. En la metodología que promueve el autoaprendizaje los estudiantes adquieren la habilidad de aplicar reglas generales a situaciones específicas.
- El enfoque analítico se concentra en desglosar un tema en partes más pequeñas para obtener una comprensión más completa de cómo están estructurados y funcionan. En la metodología que promueve el autoaprendizaje este método mejora una comprensión en profundidad y estimula el pensamiento crítico al descifrar las intrincadas facetas de un tema.

### **Las estrategias de aprendizaje**

La estrategia de aprendizaje son una secuencia de actividades, operaciones o planes dirigidos a la consecución de metas de aprendizaje; y por otra, tienen un carácter consciente e intencional en el que están implicados procesos de toma de decisiones por parte del alumno ajustados al objetivo o meta que pretende conseguir (Montealegre García, 2019). Es decir, son un conjunto de acciones intencionales que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de cumplir los objetivos educativos planteados con anterioridad.

Las estrategias utilizadas por los estudiantes deben facilitar su proceso de enseñanza aprendizaje, según Ahumada Méndez (2019) ejemplos de estrategias de aprendizaje que favorecen el autoaprendizaje:

- **Resumen y esquematización:** Los estudiantes pueden tomar apuntes y luego resumir la información clave en forma de esquemas, mapas conceptuales o resúmenes.
- **Lectura activa:** Hacer preguntas, tomar notas y discutir lo que se está leyendo mientras se avanza en un texto ayuda a mantener la concentración y mejorar la comprensión.
- **Autoevaluación:** Realizar pruebas o ejercicios de práctica para evaluar su propio nivel de comprensión y destacar las áreas en las que se necesita mejorar.
- **Autoexplicación:** Explicarse a sí mismo el contenido en sus propias palabras para asegurarse de haber comprendido.

### **Técnicas de aprendizaje**

Las técnicas son elementos más particulares y detallados en comparación con los métodos, las estrategias y los procesos. En esencia, se refiere a los procedimientos didácticos utilizados para lograr una parte específica del aprendizaje deseado a través de una estrategia (Unidad de Gestión Curricular, 2017). Los métodos y las estrategias se materializan mediante la aplicación de técnicas específicas.

Ejemplos de técnicas para el autoaprendizaje según Unidad de Gestión Curricular (2017):

- **Monologo:** realizar un discurso que mantiene una persona consigo misma, como si pensase en voz alta.
- **Guías de estudio:** emplear este recurso que debe ser creado por el docente donde simplifica cualquier proceso de aprendizaje al estructurar, clasificar y resumir la información.

- Lectura autodidacta: adquirir conocimientos de manera libre a través de la observación y la lectura de libros, artículos, blogs y otros recursos sobre un tema específico.

### **Recursos didácticos**

Un recurso didáctico se refiere al conjunto de medios materiales que intervienen y ayudan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos materiales pueden ser físicos o virtuales, y su principal objetivo es despertar el interés de los estudiantes y adaptarse a sus características físicas y mentales. Además, sirven como guía para los docentes y tienen la ventaja de ser adecuada para cualquier tipo de contenido (Vargas Murillo, 2017).

La importancia del material didáctico radica en su capacidad para influir en los órganos sensoriales del estudiante, poniéndolo en contacto con el objeto de aprendizaje ya sea de forma directa o indirecta. En la guía de uso de material didáctico del Ministerio de Educación (2011) redacta algunos ejemplos:

- Videos educativos: Plataformas como YouTube albergan una gran cantidad de contenido educativo.
- Modelos y juegos de construcción: Bloques de construcción, rompecabezas y otros juegos que fomentan la resolución de problemas y la creatividad.
- Mapas y globos terráqueos: Ayudan en la enseñanza de geografía al mostrar ubicaciones y conceptos geográficos

### **Hábitos de estudio**

Según Sánchez (2022) en su Diccionario de las ciencias afirma que:

El hábito de estudio son modos constantes de actuación con que el estudiante reacciona ante los nuevos contenidos, para conocerlos, comprenderlos y aplicarlos. Podemos enumerar, como los más importantes los siguientes: aprovechar el tiempo de estudio, lograr condiciones idóneas, desechar los elementos perturbadores, plantear eficazmente el trabajo, seleccionar

correctamente las fuentes de información y documentación, presentar adecuadamente los resultados, dominar las técnicas de observación, atención, concentración y relajación. (p.111)

Los hábitos del interés por estudiar; organización y planificación, esfuerzo, comprensión lectora, investigación, entre otros, son medios por los cuales los estudiantes se acercan al conocimiento. Para una educación acelerada como lo es la educación extraordinaria se requiere que los estudiantes tengan las habilidades necesarias para su autoformación, la disciplina en el estudio es esencial porque permite al individuo plantearse reglas de comportamiento para regular su educación, para Montes Valer (2020) señala unos hábitos recomendables para estudiantes andragogos.

- Crear un ambiente de estudio: Dedicar un lugar tranquilo y libre de distracciones para estudiar de manera efectiva.
- Planificar el tiempo y autodisciplina: Elabora un horario de estudio que incluya momentos regulares de aprendizaje y descansos; cumplir con tu horario de estudio
- Gestionar la procrastinación: ser autoconscientes y hacer un cambio significativo en la manera de pensar o aproximarse a la tarea

### **El autoaprendizaje**

En este enfoque, los estudiantes toman el liderazgo en su proceso de aprendizaje, asumiendo la responsabilidad de identificar sus necesidades de conocimiento, establecer metas y elegir las estrategias apropiadas para lograrlas. Mientras tanto, el profesorado desempeña un papel crucial al ofrecer orientación, recursos y apoyo necesarios para que los estudiantes puedan llevar a cabo su autoaprendizaje de manera efectiva.

El autoaprendizaje promueve la autonomía, la autorregulación y el desarrollo de habilidades de aprendizaje independiente en los estudiantes. Les brinda la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades de forma activa y personalizada, adaptándose a sus propias necesidades e intereses por eso “el alumno debe decidir aprender de

forma deliberada y consciente; necesita estar abierto a la experiencia, al descubrimiento y a la comprensión” (Prince Torres, 2020).

Es decir, el autoaprendizaje aun que tiene muchos sinónimos como el aprendizaje autodirigido, autorregulado, autoformación y demás, significa lo mismo que es un proceso de aprendizaje que se realiza sin ayuda directa encubierta, indirecta o intencionada, del docente y que produce una conducta relativamente estable. Esto significa literalmente, instrucción del hombre por sí mismo.

### **Estándar de Calidad**

Par que exista una educación de calidad deben existir ciertos parámetros que indiquen que si se está cumpliendo o no; en Ecuador estos se llaman estándar de calidad educativa

Los estándares de calidad educativa son descripciones de los logros esperados correspondientes a los diferentes actores e instituciones del sistema educativo. En tal sentido, son orientaciones de carácter público que señalan las metas educativas para conseguir una educación de calidad para todos los ecuatorianos (Ministerio de Educación, 2017).

Los Estándares de Calidad Educativa son descripciones de logros esperados correspondientes a los estudiantes, a los profesionales del sistema y a los establecimientos educativos (Ministerio de Educación, 2012). Ofrece insumos para la toma de decisiones de políticas públicas, con el fin de alcanzar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes en el sistema educativo.

### **Estándar de aprendizaje**

“Son descripciones de los logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar a lo largo de la trayectoria escolar: desde la Educación General Básica hasta el Bachillerato” (Ministerio de Educación, 2017). La clasificación de los estándares se divide en cuatro categorías fundamentales: Lengua y Literatura, Matemáticas, Estudios Sociales y Ciencias Naturales. Estos estándares están estructurados en cinco niveles que muestran la evolución del aprendizaje que se espera de los estudiantes en los principales aspectos de cada área de estudio.

## **El rendimiento académico**

Desde esta perspectiva de Flores y Sánchez (2012), el rendimiento académico se puede definir como una medida aproximada del conocimiento adquirido por un estudiante como resultado de su participación en un proceso educativo. El rendimiento académico refleja la habilidad del alumno para responder a los objetivos y competencias establecidas durante su formación. En consecuencia, no solo muestra el nivel alcanzado por el estudiante, sino que también revela diversos factores que pueden haber influido en su desempeño.

“El rendimiento académico es la evaluación de las capacidades que tiene el alumno durante su vida escolar, así mismo, implica reconocer que el alumno también sea capaz de dar soluciones adecuadas a los estímulos a los que se le pone a prueba” (Revilla, 2020). El rendimiento académico, aunque es esencial no es determinante para conocer el grado de aprendizaje, ya que también se deben tomar en cuenta las habilidades, destrezas y el crecimiento como persona tiene el estudiante. La calificación obtenida no siempre refleja el conocimiento adquirido por los estudiantes, el problema es que vivimos en una sociedad en la que las calificaciones, más que mostrar el grado de preparación y entendimiento de la asignatura en cuestión, parece constreñir tu grado de inteligencia y tu cociente intelectual.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (2017) el Art. 193 para superar cada nivel el estudiante debe demostrar que logró “aprobar” los objetivos de aprendizaje definidos en el programa de asignatura o área de conocimiento fijados para cada uno de los niveles y subniveles del SNE. El rendimiento académico de los estudiantes se expresa a través de la siguiente escala de calificaciones:

Tabla 1

*Escala cualitativa y cuantitativa*

<b>Escala cualitativa</b>	<b>Escala cuantitativa</b>
Domina los aprendizajes requeridos	9- 10
Alcanza los aprendizajes requeridos	7-8
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	5-6
No alcanza los aprendizajes requeridos	≤ 4

### **Clima escolar**

Avi Astor y Liévano-Karim (2022) define el clima escolar como el conjunto de aspectos psicosociales presentes en un centro educativo, los cuales se originan a partir de elementos estructurales, personales y funcionales de la institución. Estos elementos, al integrarse en un proceso dinámico específico, contribuyen a otorgar un estilo distintivo y condicionante a los diversos procesos educativos que tienen lugar en la institución.

El clima escolar es un factor que influye mucho en el rendimiento académico de los estudiantes, en la parte psicológica es fundamental que el estudiante tenga una buena relación con demás agentes educativos lo que permite que la persona se sienta acompañada, segura, querida, tranquila y fomenta su desarrollo, la parte estructural cumple un rol motivacional y funcional; es decir, produce una mejor actitud en los estudiantes hacia el aprendizaje y facilita el proceso de enseñanza- aprendizaje y la física su bienestar es importante para estar bien consigo mismo.

### **Alfabetización**

“El término alfabetización se refiere a la capacidad de leer y escribir (la capacidad de calcular por escrito se agrega muchas veces como parte de la alfabetización)” (Torres, 2006). La alfabetización es esencial en la vida cotidiana de las personas, ya que les

permite participar plenamente en la sociedad, acceder a la información, ejercer sus derechos y tomar decisiones informadas. Además, la alfabetización tiene un impacto directo en el desarrollo personal, el acceso a empleos de calidad y la participación en la vida cívica y democrática.

Para George Reyes (2019):

Si bien el objetivo primordial de la alfabetización es que los sujetos aprendan a leer y escribir de manera funcional, también se involucra al entorno para que las personas alfabetizadas puedan utilizar estas habilidades para detonar su desarrollo por medio de un aprendizaje permanente (p. 5).

Una persona alcanza la alfabetización cuando tiene la capacidad de leer y escribir en su vida diaria, comprendiendo oraciones breves y sencillas. La alfabetización funcional va más allá, implicando la habilidad de llevar a cabo todas las actividades necesarias para el funcionamiento eficaz de su grupo y comunidad. Además, esta competencia le permite seguir utilizando la lectura, escritura y cálculo para su propio crecimiento y el de su comunidad

### **Educación extraordinaria**

La Educación con Personas Jóvenes y Adultas (EPJA) emerge como un componente esencial en la construcción de sociedades inclusivas y en la aseguración de la plena vigencia de los derechos en los diversos ámbitos de la vida social en el siglo XXI. Este enfoque educativo se apoya en el sólido respaldo del marco legal del Estado ecuatoriano, el cual reconoce la importancia de proporcionar oportunidades educativas equitativas para todas las edades.

En consonancia con los principios del Buen Vivir, que abogan por una calidad de vida integral y armoniosa, la EPJA se presenta como un instrumento estratégico para abordar las brechas educativas y promover la participación activa de personas jóvenes y adultas en la sociedad. Este enfoque no solo se limita a la teoría, sino que se traduce en acciones concretas y políticas educativas específicas diseñadas para atender las necesidades particulares de este segmento de la población.



En el contexto específico de Ecuador, la EPJA se focaliza en la población de jóvenes y adultos que, por diversas circunstancias, no han logrado completar su escolaridad, formando parte de grupos en situación de vulnerabilidad y exclusión. La propuesta se orienta hacia procesos educativos de calidad, de duración moderada, con aplicabilidad inmediata, preparando a los individuos para enfrentar los desafíos de la vida presente y futura. Esto asegura una educación continua y de calidad, brindando oportunidades tangibles en emprendimiento y empleo. Requisitos para Básica Superior-EGB

- Tener 15 años o más
- Presentar número o documento de Identificación
- Tener aprobado el 7° Año de Educación General Básica

### **Personas con escolaridad inconclusa**

Se identifican como individuos con escolaridad incompleta a aquellos jóvenes o adultos de quince años o más que no han participado en la educación formal obligatoria durante el periodo correspondiente, no han culminado los estudios requeridos y han permanecido fuera del sistema educativo regular por un lapso superior a tres años. Estos individuos pueden enfrentar diversas condiciones tanto materiales como simbólicas, ya sean de índole objetiva o subjetiva, que debilitan la conexión educativa de un estudiante con la institución escolar (Romoleroux, 2013) y que impiden a determinados individuos o colectividades acceder a los beneficios del sistema educativo, ya sea por factores culturales, políticos o socioeconómicos.

La educación para personas con escolaridad inconclusa es un servicio educativo dirigido a los jóvenes y adultos que no han podido acceder a la educación escolarizada obligatoria en la edad correspondiente. Se trata de un tipo de educación que mantiene el enfoque y los ejes curriculares de los niveles correspondientes, pero atendiendo a las características propias de la etapa adulta, privilegiando los intereses y objetivos de esta (Ministerio de Educación, 2017).

## **1.2. Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar la relación entre el autoaprendizaje en el rendimiento Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato.

### **Objetivos Específicos**

- Fundamentar teóricamente el autoaprendizaje y el rendimiento académico de Ciencias Naturales

Para la elaboración de los fundamentos de cada una de las variables se realizó una constelación de ideas de conceptos ligados con el tema, se utilizó fuentes de información como lo son libros online y físicos tesis artículo científicos páginas web entre otros lo que contribuyó significativamente para la información de las variables y las demás para la construcción tanto de los antecedentes investigativos como de la fundamentación teórica

- Describir la utilización el autoaprendizaje de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato

Para conocer el proceso de autoaprendizaje se aplicó una encuesta a través de un cuestionario que abordó aspectos relacionados con las técnicas de estudio, estrategias de aprendizaje, hábitos de estudio, recursos didácticos y rendimiento académico. Los resultados fueron sometidos a un análisis e interpretación detallados, para identificar las preferencias de los alumnos.

- Socializar los resultados de los estudiantes planteando recomendaciones a las estrategias, técnicas, recursos y hábitos que favorecen el autoaprendizaje.

Para difundir los resultados obtenidos se realizó una exposición con los docentes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato, se utilizó una presentación en Canva con los hallazgos y directrices que favorecen el autoaprendizaje de acuerdo con sus preferencias.

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1. Materiales**

El trabajo de investigación contó con la cooperación de los estudiantes y docentes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua, el instrumento que se utilizó fue validado por profesionales y favoreció la recolección de datos, los cuales se analizó e interpretó. Los estudiantes de la Educación Extraordinaria abarcan un amplio rango de edades desde jóvenes hasta adultos que buscan oportunidades para continuar su educación, para superar desafíos socioeconómicos y alcanzar metas personales. Los alumnos enfrentan barreras de acceso a la educación y superar estos obstáculos implica un proceso emocional y de autodescubrimiento.

La población son los “elementos accesibles o unidad de análisis que perteneces al ámbito especial donde se desarrolla el estudio” (Condori Ojeda, 2020, p. 3). En este caso, la población está constituida por un grupo de jóvenes y adultos que por diferentes razones están culminando sus estudios en una edad no escolarizada. Este tipo de población está considerado finita, por lo que se conoce el número de individuos que están involucrados en la investigación propuesta y por esta razón, no se ha considerado tomar una muestra. El grupo de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua conformado por: 18 en la jornada nocturna y 46 estudiantes de la jornada diurna.

#### **2.2. Métodos**

El diseño es no experimental de corte transversal donde recolectan datos en un solo momento con el propósito de: describir variables en un grupo de casos; evaluar una situación en un punto del tiempo; y analizar la incidencia de determinadas variables, así como su interrelación en un momento (Hernández y Mendoza, 2018). El estudio buscó indagar el nivel o estado de autoaprendizaje en el rendimiento académico de

Ciencias Naturales con los estudiantes de Educación Básica Superior intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua

La investigación tiene un enfoque cuali-cuantitativo que representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos (Hernández y Mendoza, 2018); esta investigación tiene los dos enfoques, por ende, se trabajó con una recolección de datos completa para obtener información lograr un mayor entendimiento, así como su integración y discusión conjunta.

En el nivel descriptivo se tienen conocimientos sobre las características del fenómeno y el objetivo es exponer su presencia en un grupo humano específico. En el contexto de la investigación descriptiva se lleva a cabo estudios fenomenológicos o narrativos constructivistas con el propósito de describir las representaciones subjetivas que surgen en un grupo humano, en relación con un fenómeno específico (Ramos Galarza, 2020). El nivel descriptivo ayuda a conocer a profundidad las variables del problema, permite responder a las preguntas como, cuando y porque ocurren los hechos a investigar, nos proporciona un aporte informacional de las variables dependiente e independiente con finalidad catalogar o caracterizar el objeto de estudio.

La modalidad de investigación es bibliográfica y de campo; para Gómez et., al (2014) la fase de revisión bibliográfica es esencial en cualquier proyecto de investigación y tiene como objetivo asegurar la obtención de la información más pertinente dentro de un conjunto de documentos disponibles en el ámbito de estudio (p.158). Para llevar a cabo el proceso de investigación bibliográfica, fue necesario disponer recursos informativos como libros, revistas de divulgación pública o científicas y otros sitios web y permitió dar una base científica a este proyecto investigativo.

La realización de investigaciones de campo implica la posibilidad de observar de manera directa el objeto de estudio y recolectar testimonios que permiten contrastar la teoría con la práctica en la búsqueda de una verdad objetiva. Este enfoque se distingue por requerir la recopilación de datos en el entorno natural donde ocurre el fenómeno a investigar (Baez Hurtado, 2018). La investigación de campo se realizó con fuentes

primarias, a través de la encuesta para recolectar información verídica, los resultados obtenidos son desde el punto de vista del estudiante.

Se utilizó la técnica encuesta con su respectivo cuestionario; la encuesta es una técnica de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz (Corbetta, 2023) y el cuestionario es “la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas” (Corbetta, 2023). El cuestionario consta de 11 preguntas de selección múltiple donde se identificó las técnicas, estrategias, hábitos de estudio, recursos didácticos y rendimiento académico; lo que posteriormente se analizó e interpretó.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Análisis y discusión de los resultados.

**Tabla 2**

*Tiempo diario de autoaprendizaje en Ciencias Naturales.*

---

¿Qué tiempo destina al día para el autoaprendizaje de la Ciencias Naturales?

---

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 2 horas	47	73,44%
De 2 a 3 horas	14	21,88%
De 3 a 4 horas	3	4,69%
Mas de 4 horas	0	0,00%
Total	64	100,00%

---

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua

#### **Análisis**

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100%, de los cuales 47 de los encuestados (73.44%) dedican de 1 a 2 horas diarias al autoaprendizaje de Ciencias Naturales; un grupo de 14 estudiantes (21.88%) invierte de 2 a 3 horas diarias; en un porcentaje más bajo de 3 alumnos (4.69%) dedica de 3 a 4 horas diarias; ningún encuestado indicó dedicar más de 4 horas diarias.

#### **Interpretación**

Los resultados indican que la mayoría de los encuestados reconocen la importancia del autoaprendizaje en Ciencias Naturales y están dispuestos a invertir tiempo diario para fortalecer su rendimiento académico. Pero, la preferencia por periodos más cortos podría deberse a limitaciones de tiempo debido a que son personas adultas y tienen otras responsabilidades como trabajos y obligaciones familiares. El Ministerio de Educación (2017) en el documento de Adaptaciones Curriculares para la educación

con personas jóvenes y adultas designa 80 horas de trabajo autónomo en la asignatura de Ciencias Naturales en el periodo académico lo que corresponde a 0.53 horas al día lo cual coincide con el tiempo determinado por los estudiantes diariamente.

**Tabla 3**

*Estrategias de autoaprendizaje de Ciencias Naturales*

¿Qué estrategia es la que más utiliza para el autoaprendizaje de Ciencias Naturales?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Lectura activa	35	54,69%
Autoevaluación	2	3,13%
Autoexplicación	20	31,25%
Juegos en línea	4	6,25%
Otros	3	4,69%
Total	64	100,00%

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua

### **Análisis**

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100%, de los cuales 35 encuestados (54.69%) utiliza la estrategia de "Lectura activa"; 2 estudiantes (3.13%) indica que emplean la "Autoevaluación"; 20 individuos (31.25%) que prefieren "Autoexplicación"; grupo minoritario de 3 alumnos (6.25%) prefiere los "Juegos en línea"; 3 personas (4.69%) utilizan "Otros" estrategias no especificadas en las opciones proporcionadas

### **Interpretación**

En general, estos resultados sugieren que los estudiantes de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua muestran preferencias diversas en cuanto a estrategias de autoaprendizaje en Ciencias Naturales. Las estrategias más utilizadas para el autoaprendizaje son la "Lectura activa" y la "Autoexplicación", la mayoría prefiere una aproximación más participativa y



comprometida con los materiales de aprendizaje y se beneficia al explicar activamente los conceptos a sí mismos, lo que puede promover una comprensión más profunda. El eje transversal de cultura de aprendizaje donde “trabaja el aprendizaje autónomo del estudiante para organizar y autorregular su proceso de aprendizaje, con métodos y estrategias personalizadas de carácter intencional” (Ministerio de Educación, 2023, p. 7); es decir las estrategias utilizadas por los estudiantes son responsabilidad y decisión personal.

**Tabla 4**

*Hábitos de Estudio*

¿Qué hábito de estudio es el que más practica para favorecer su autoaprendizaje de Ciencias Naturales?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Establecer un horario de estudio	20	31,25%
Establecer metas de estudio	13	20,31%
Crear un ambiente potencializado de Estudio	11	17,19%
Repasar la información	18	28,13%
Otros	2	3,13%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua.

**Análisis**

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100%, de los cuales 20 encuestados (31.25%) menciona que el hábito que más practica es "Establecer un horario de estudio"; 13 estudiantes (20.31%) prefieren "Establecer metas de estudio"; 11 individuos (17.19%) escogieron la opción "Crear un ambiente potencializado de estudio"; 18 alumnos (28.13%) practica el "Repasar la información"; 2 personas (3.13%) eligieron la categoría “Otros”

**Interpretación**

La combinación de hábitos organizativos, orientados a metas, repaso continuo de información y la creación de un ambiente propicio reflejan el compromiso de los estudiantes por aprender. La preferencia destacada por establecer un horario de estudio

y realizar revisiones frecuentes subraya la importancia de la planificación y la constante revisión de información para fortalecer el aprendizaje. Establecer un horario para todas aquellas actividades que has de como dormir, horas de clase, tareas de limpieza, trabajo remunerado, entre otros y para repasar información de recomienda tomar apuntes o completarlos, revisar materiales, elaborar resúmenes y esquemas (Gabinete Psicopedagógico, 2018).

**Tabla 5**

*Técnicas de autoaprendizaje de Ciencias Naturales*

¿Qué técnica de autoaprendizaje es la que más utiliza en Ciencias Naturales?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Monólogos	5	7,81%
Resumen y organizadores gráficos	39	60,94%
Observación	14	21,88%
Experimentos	6	9,38%
Otros	0	0,00%
Total	64	100,00%

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua.

### **Análisis**

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100%, de los cuales 5 encuestados (7.81%) utiliza los “Monólogos”; 39 estudiantes (60.94%) opta por "Resumen y organizadores gráficos"; 14 individuos (21.88%) emplea la técnica de "Observación; 6 alumnos (9.38%) usa los "Experimentos" como parte de su proceso de autoaprendizaje.

### **Interpretación**

Los resultados ofrecen una comprensión detallada de las técnicas de autoaprendizaje preferidas por los estudiantes en Ciencias Naturales; la alta preferencia por "Resumen y organizadores gráficos" señala la efectividad percibida de técnicas visuales para simplificar información compleja en Ciencias Naturales, destacando la importancia de representar datos clave extraídos de la lectura de un texto. En el manual de aprendizaje

de la Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo Tamaulipas describe las técnicas de estudio más favorecedoras, explica el concepto, ventajas, uso y ejercicios; dentro de las cuales destaca el mapa conceptual y el resumen como técnicas de estudio favorecedoras para atraer ideas, mejorar expresión escrita, simplificar las tareas de repaso y memorización e impulsar el orden (Directory Enabled Network Infrastructure Model, DENIM, 2014).

## **Tabla 6**

### *Recursos didácticos para Ciencias Naturales*

¿Qué recurso didáctico es el que más emplea para el autoaprendizaje en Ciencias Naturales?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Videos educativos	20	31,25%
Inteligencia artificial (chat GPT)	11	17,19%
Imágenes	18	28,13%
Maquetas o modelos	11	17,19%
Otros	4	6,25%
Total	64	100,00%

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua.

## **Análisis**

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100%, de los cuales 20 encuestados (31.25%) emplea "Videos educativos"; 11 estudiantes (17.19%) de los encuestados recurre a "Inteligencia artificial (chat GPT)"; 18 personas (28.13%) utiliza "Imágenes"; 11 alumnos (17.19%) usa "Maquetas o modelos" y 4 individuos (6.25%) respondió la categoría "Otros"

## **Interpretación**

Estos resultados muestran que los estudiantes utilizan una variedad de recursos para su aprendizaje, con una preferencia destacada por los videos educativos e inteligencia artificial sugiere una adaptación a las tendencias educativas moderna como un complemento valioso para el autoaprendizaje. Y el uso de recursos más tradicionales,

como imágenes y maquetas, resalta la importancia de combinar enfoques modernos con prácticas. Para planear el desarrollo de actividades para el período pedagógico de Acompañamiento Integral, se debe prever los recursos y materiales necesarios para el aprendizaje, cada institución educativa define los recursos de manera independientes (Ministerio de Educación, 2023) los resultados no muestran una gran diferencia entre la preferencia de materiales concretos o virtuales lo que indica la importancia de combinarlos.

**Tabla 7**

*Tecnología de la Información y la Comunicación*

¿Con qué frecuencia utiliza la Tecnología de la Información y la Comunicación (programas informáticos, aplicaciones y redes sociales) para mejorar su rendimiento académico de Ciencias Naturales?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	21	32,81%
Casi siempre	23	35,94%
A veces	19	29,69%
Casi Nunca	0	0,00%
Nunca	1	1,56%
Total	64	100,00%

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua.

**Análisis**

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100%, los cuales afirmaron que usan Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC): 21 encuestados (32.81%) "Siempre"; 23 estudiantes (35.94%) "Casi siempre"; 19 personas (29.69%) "A veces"; ningún estudiante (0%) respondió que "Casi Nunca" y 1 alumno (1.56%) respondió que "Nunca".

## Interpretación

La alta frecuencia de uso de TIC, especialmente las respuestas "Siempre" y "Casi siempre", indica una integración significativa de la tecnología en el proceso de aprendizaje de Ciencias Naturales. Está relacionado con el acceso generalizado a dispositivos y plataformas digitales que facilitan la comprensión y la atención de los estudiantes al proporcionar una variedad de recursos, como multimedia, animaciones, gráficos y contenido audiovisual interactivo. El art 347 inciso 8 de la Constitución de la Republica de Ecuador es responsabilidad del Estado “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008)”, por tanto, la información concuerda con los resultados obtenidos.

**Tabla 8**

*Tecnología de la Información y la Comunicación*

¿A qué tipo de fuente generalmente acude para obtener información?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Páginas web y documentos en línea	18	28,13%
Redes sociales	14	21,88%
Textos de Ministerio de Educación o libros	21	32,81%
Documentales y videos	10	15,63%
Otros	1	1,56%
Total	64	100,00%

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua.

## Análisis

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100% de los cuales 18 encuestados (28.13%) acude a "Páginas web y documentos en línea"; 14 estudiantes (21.88%) utiliza "Redes sociales"; 21 personas prefieren "Textos de Ministerio de Educación o libros"; 10 alumnos (15.63%) recurre a "Documentales y videos"; 1 encuestado responde "Otros"

## Interpretación

La preferencia por "Páginas web y documentos en línea" y "Redes sociales" refleja la importancia de las plataformas digitales y la interconexión en línea en la búsqueda de información, en la actualidad, debido a la presencia de computadoras, celulares, tabletas y otros dispositivos digitales, acceder a textos y artículos sobre cualquier tema se ha vuelto considerablemente más sencillo. Pero, también el uso destacado de "Textos de Ministerio de Educación o libros" subraya la persistencia de las fuentes académicas oficiales en el proceso de aprendizaje. En el Art.3 literal t de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) uno de los fines de la educación es "La promoción del desarrollo científico y tecnológico" (Ministerio de Educación, 2017) lo que se evidencia cuando los estudiantes utilizan fuentes de información combinadas

**Tabla 9**  
*Promedio de Ciencias Naturales*

¿Cuál es su promedio la asignatura de Ciencias Naturales?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Domina los aprendizajes requeridos (9- 10)	21	32,81%
Alcanza los aprendizajes requeridos (7-8,9)	39	60,94%
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (4,1- 6,9)	4	6,25%
No alcanza los aprendizajes requeridos ( $\leq 4$ )	0	0,00%
Total	64	100,00%

Nota: Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua.

## Análisis

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100% de los cuales 21 encuestados (32.81%) señala que "Domina los Aprendizajes Requeridos (9-10)"; 39 estudiantes (60.94%) afirma que "Alcanza los Aprendizajes Requeridos (7-8.9)"; 4

alumnos (6.25%) indican que “Está Próximo a Alcanzar los Aprendizajes Requeridos (4.1-6.9)” y ningún encuestado “No Alcanza los Aprendizajes Requeridos ( $\leq 4$ )” siendo un indicativo positivo.

### **Interpretación**

El nivel de calificaciones sugiere que la gran mayoría de los estudiantes están desempeñándose bien en Ciencias Naturales, ya sea alcanzando los aprendizajes requeridos o dominándolos, evidenciando un grado general de éxito en la comprensión de los conceptos de Ciencias Naturales. El Instructivo de evaluación para la implementación de los procedimientos de evaluación de los aprendizajes determina que la nota 6.99 o un valor menor evidencia la necesidad de refuerzo pedagógico (Ministerio de Educación, 2023), lo que indica que un pequeño porcentaje necesita refuerzo académico.

**Tabla 10**

*Factores que influyen el rendimiento académico de Ciencias Naturales*

¿Qué factor es el que más influye en su rendimiento académico de Ciencias Naturales?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Motivación	20	31,25%
Estado emocional	8	12,50%
Entorno familiar o social	11	17,19%
Estrategias de autoaprendizaje	25	39,06%
Otros	0	0,00%
Total	64	100,00%

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua.

### **Análisis**

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100% de los cuales 20 encuestados (31.25%) señala que la “Motivación”; 8 estudiantes indican que el “Estado emocional”; 11 alumnos (17.19%) menciona que el "Entorno familiar o

social" 25 personas (39.06%) reconoce a las "Estrategias de autoaprendizaje" como factor influyente y ningún estudiante menciona "Otros" tipos de factores.

### **Interpretación**

La preferencia por las "Estrategias de autoaprendizaje" sugiere que muchos estudiantes reconocen la responsabilidad personal en su éxito académico, destacando la importancia de desarrollar habilidades de estudio efectivas. La motivación se presenta como un factor significativo, indicando que una parte considerable de los estudiantes encuentra que la conexión emocional con el contenido influye positivamente en su rendimiento en Ciencias Naturales. La LOEI el art 8 literal c en las obligaciones de los estudiantes "procurar la excelencia educativa y mostrar integridad y honestidad académica en el cumplimiento de las tareas y obligaciones" y en el art. 2 literal q de señala el principio de motivación "Se promueve el esfuerzo individual y la motivación a las personas para el aprendizaje" y (Ministerio de Educación, 2017)

**Tabla 11**

*Estrategias de autoaprendizaje en el rendimiento académico*

¿Aplicar estrategias de autoaprendizaje mejora el rendimiento académico?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	34	53,13%
De acuerdo	26	40,63%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	4,69%
En desacuerdo	0	0,00%
Muy en desacuerdo	1	1,56%
Total	64	100,00%

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua.

### **Análisis**

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100%, los cuales afirmaron que al aplicar estrategias de autoaprendizaje mejora el rendimiento académico: 34 encuestados (53.13%) "Muy de Acuerdo"; 26 estudiantes (40.63%) "De Acuerdo"; 3 personas (2.69%) "Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo "; ningún estudiante (0%)



respondió que "En Desacuerdo" y 1 alumno (1.56%) respondió que "Muy en Desacuerdo".

### **Interpretación**

La mayoría de los estudiantes, combinando "Muy de acuerdo" y "De acuerdo", respalda la afirmación de que aplicar estrategias de autoaprendizaje tiene un impacto positivo en el rendimiento académico. La falta de respuestas "En desacuerdo" o "Muy en desacuerdo" sugiere una aceptación generalizada entre las estrategias de autoaprendizaje y el éxito académico. La Ley Orgánica Reformativa de LOEI (2021) en el art.4 menciona "Extiendan el conocimiento y experiencia con respecto a temas propias de cada área curricular"; es decir. las actividades de autoaprendizaje mejoran los conocimientos; por ende, el rendimiento académico.

**Tabla 12**

*Edad y rendimiento académico*

¿Existe una relación entre edad y el rendimiento académico?		
Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Muy de acuerdo	15	23,44%
De acuerdo	32	50,00%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	14,06%
En desacuerdo	8	12,50%
Muy en desacuerdo	0	0,00%
Total	64	100,00%

*Nota:* Datos obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua.

### **Análisis**

La encuesta dirigida a los estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua son 64 que representa el 100%, los cuales afirmaron que existe una relación entre edad y el rendimiento académico: 15 encuestados (23,44%) "Muy de Acuerdo"; 32 estudiantes (50%) "De Acuerdo"; 9 personas (14,06%) "Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo "; 8 individuos (12.50%) respondió que "En Desacuerdo" y 0 alumnos (0%) respondió que "Muy en Desacuerdo".

## **Interpretación**

Los resultados resaltan la percepción positiva a la relación entre la edad y el rendimiento académico la edad puede afectar al rendimiento académico por una serie de razones que involucran el desarrollo cognitivo, la experiencia acumulada, la madurez emocional y otros factores. Según el Ministerio de Educación (2017) en la fundamentación pedagógica de las Adaptaciones Curriculares para PCEI existe factores positivos como: experiencia, autonomía, equilibrio emocional, madurez, motivación, experiencia, valor del tiempo; y negativos como: falta de habilidades tecnológicas y de comunicación, escasez de tiempo, responsabilidades externas, negatividad al cambio y otras. Es decir, los encuestados admiten que la edad si influye en su rendimiento académico por lo que se debe romper estos estereotipos que limitan su capacidad para aprender.

## **Discusión de resultados**

Los hallazgos encontrados en la investigación dieron como resultado la existencia de una relación entre el autoaprendizaje y el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria; este resultado no es aislado, otras investigaciones también tienen constatado similares resultados.

Moncayo et al. (2018) establecen que efectivamente existe incidencia en el resultado académico de los alumnos que participan e interactúan en las actividades planteadas por el tutor, se determina que aquel estudiante que participa en actividades síncronas y/o asíncronas, tiene mayores probabilidades de obtener una nota alta en la prueba presencial, que aquél que no participa en estas actividades. Las actividades asincrónicas permiten al estudiante implementar una gestión eficiente del tiempo para que puedan armonizar de manera efectiva sus responsabilidades académicas con las obligaciones en el hogar y el tiempo dedicado a actividades recreativas. La capacidad de equilibrar estas diferentes facetas de la vida cotidiana contribuye no solo al rendimiento académico, sino también al bienestar general de los estudiantes.

Se ha evidenciado que el proceso de autoaprendizaje tiene un impacto positivo considerable en el rendimiento académico de los estudiantes. Esto se debe a que el autoaprendizaje los sitúa como protagonistas en la construcción de su propio conocimiento, facilitando así un aprendizaje significativo. La autonomía en el proceso de aprendizaje permite estimular la creatividad, motivación y participación, entre otros beneficios.

Es claro que la autonomía en el aprendizaje puede aportar ampliamente al rendimiento académico de los estudiantes, alcanzando un importante nivel de calidad en la adquisición y fortalecimiento de competencias por parte de estos y mejorando la calidad educativa (Hidalgo et al., 2021) los resultados de la investigación mostraron que el uso del autoaprendizaje a través de estrategias, técnicas y recursos les permite alcanzar los aprendizajes requeridos. El rendimiento académico de Ciencias Naturales es aceptable sin embargo se puede mejorar con una capacitación a los estudiantes tips para mejorar la eficacia y efectividad del tiempo que destinan al día para el autoaprendizaje de esta asignatura.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1. Conclusiones

- Se fundamentó una base sólida para la formulación de estrategias pedagógicas específicas que puedan potenciar el autoaprendizaje y, por ende, mejorar el rendimiento académico en Ciencias Naturales; el autoaprendizaje permite al estudiante desarrollar su proceso educativo de forma autónoma, adaptándose a las necesidades específicas de cada persona. El rendimiento académico no se limita a la simple acumulación de conocimientos o la obtención de buenas calificaciones en exámenes, esto se refiere a que es un indicador completo que considera varios aspectos importantes como la comprensión profunda, el pensamiento crítico y la aplicación efectiva de los conceptos aprendidos.
- Se describió el proceso de autoaprendizaje de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua: se realiza en periodos cortos de una a dos horas diarias debido a que los alumnos tienen otras responsabilidades familiares y/o trabajo; para alcanzar un aprendizaje eficiente en ese tiempo establecen un horario de estudio que le permite utilizar estrategias de lectura activa, autoexplicación; técnicas como resúmenes, organizadores gráficos; y recursos visuales como videos e imágenes.
- Se socializó con los docentes de la Unidad educativa PCEI Tungurahua los resultados obtenidos de las encuestas sobre el autoaprendizaje en rendimiento académico de Ciencias Naturales, y se plantearon pautas para la implementación de estrategias efectivas, técnicas pedagógicas innovadoras, recursos enriquecedores y hábitos que fomentan la autonomía del estudiante. Se proporcionó directrices específicas de las estrategias más utilizadas por sus alumnos, se ofrecieron a los educadores herramientas concretas para adaptar y mejorar sus métodos de enseñanza, incorporando enfoques que potencien el autoaprendizaje y, por ende, el rendimiento académico.

## 4.2. Recomendaciones

- Los estudiantes deben utilizar el autoaprendizaje para mejorar el rendimiento académico, para esto se recomienda asumir con responsabilidad el proceso educativo, encontrar estrategias que se adapten a sus necesidades y preferencia, profundizar las temáticas y utilizar los obstáculos como oportunidades para crecer y mejorar.
- Considerando que los estudiantes Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua tienen responsabilidades externas, se sugiere concentrarse en estrategias de autoaprendizaje que sean adaptables y eficaces a las necesidades y preferencias de los estudiantes. Explorar la creación de recursos digitales que se ajusten a las preferencias tecnológicas, proporcionar talleres prácticos para mejorar las habilidades de estudio en intervalos cortos y fortalecer la motivación personal son esenciales para optimizar el rendimiento académico en este contexto.
- El autoaprendizaje es esencial en la Educación Extraordinaria, por ello, se aconseja a los docentes a compartir herramientas y consejos que fomenten la autonomía de los estudiantes; el rol del docente implica ser un guía que capacita a los estudiantes para asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, proporcionando no solo información, sino también estrategias efectivas para abordar desafíos educativos de manera independiente.

## MATERIALES DE REFERENCIA

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahumada, L. (2019). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje: una mirada desde la investigación*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia. <https://elibro.net/es/ereader/uta/131529>
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Avi Astor, B., y Liévano-Karim, L. (2022). *Guía para construir un clima escolar seguro*. Colombia: Universidad de los Andes. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/229244>
- Baez Hurtado, Y. (2018). *Guía Para Una Investigación De Campo*. Exodo. doi:9786078543212. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/229814>
- Changoluisa, T., y Becerra, E. (2021). Campaña Todos ABC: una solución al rezago educativo en jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa. *Digital Publisher*, 6(4),139-148. [https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/view/645](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/645)
- Chirino, J. (2021). *Fortalecimiento de la autonomía para mejorar el rendimiento académico en tiempos de pandemia*. [Diplomado de profundización para grado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/44217>
- Condori Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Perú: Universidad Nacional de Juliaca, Perú. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf](https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf)
- Corbetta, P. (2023). *Metodología y técnicas de investigación social*. España: McGraw-Hill España. <https://elibro.net/es/ereader/uta/229814>
- Directory Enabled Network Infrastructure Model, DENIM. (2014). *Manual de Autoaprendizaje*. Tamaulipas: Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo

- Tamaulipas. <https://es.scribd.com/document/352733062/63667854-Tecnicas-de-Autoaprendizaje-pdf>
- Duchi, J., Salinas, M., y Álvarez, R. (2022). *Educación para jóvenes y adultos (EPJA) un desafío para los cantones Suscal y Cañar, Ecuador*. Suscal y Cañar: Universidad Nacional de Educación. <https://congresos.unae.edu.ec/index.php/ivcongresointernacional/article/view/606>
- Espejo, R., y Sarmiento, R. (2017). *Metodologías activas para el aprendizaje*. Quito: Universidad Central de Chile. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.postgradosucentral.cl/profesores/download/manual\\_metodologias.pdf](https://www.postgradosucentral.cl/profesores/download/manual_metodologias.pdf)
- Fernandez, J. (2002). *Diccionario de investigación holística*. Bogotá, Colombia: Magisterio.
- Fiallos, C. (2011). *Rezago educativo: barrera a vencer para el Buen Vivir*. Quito: Unicef. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://contratosocialecuador.org/images/publicaciones/cuadernos/6.pdf](https://contratosocialecuador.org/images/publicaciones/cuadernos/6.pdf)
- Flores, M., y Sánchez, F. (2012). *Como evaluar al rendimiento académico*. Grupo Editorial Éxodo. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/130385>
- Gabinete Psicologico. (2018). *Hábitos de estudio: planificación y organización del tiempo*. Colombia: Universidad de Granada. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://ve.ugr.es/sites/vic/ve/public/ficheros/extendidas/2018-12/HABITOS\\_ESTUDIO\\_imprimir.pdf](https://ve.ugr.es/sites/vic/ve/public/ficheros/extendidas/2018-12/HABITOS_ESTUDIO_imprimir.pdf)
- George Reyes, C. (2019 ). Alfabetización y alfabeización digital . *Revista científica: Transdigital*, 1-17. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Carlos-George-Reyes/publication/361082005\\_Alfabetizacion\\_y\\_alfabetizacion\\_digital/links/630e4fa11ddd4470211ec4a4/Alfabetizacion-y-alfabetizacion-digital.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carlos-George-Reyes/publication/361082005_Alfabetizacion_y_alfabetizacion_digital/links/630e4fa11ddd4470211ec4a4/Alfabetizacion-y-alfabetizacion-digital.pdf)
- Gómez, E., Fernando, D., Aponte, G., y Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158-163. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/publication/361082005\\_Alfabetizacion\\_y\\_alfabetizacion\\_digital/links/630e4fa11ddd4470211ec4a4/Alfabetizacion-y-alfabetizacion-digital.pdf](https://www.researchgate.net/publication/361082005_Alfabetizacion_y_alfabetizacion_digital/links/630e4fa11ddd4470211ec4a4/Alfabetizacion-y-alfabetizacion-digital.pdf)

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf

Henández, R., y Mendoza, C. (2018 ). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES.

Hidalgo, A., Macias, C., Molano, Y., Anacona, C., y Izasa, G. (2021). *La autonomía en el aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en contextos rurales*. . Cauca- Colombia: Fundación Universitaria de Popayán. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/5619/%28Hidalgo\_Astrid\_Viviana\_2020.pdf%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mantilla, M. (2022). *Aprendizaje autónomo y rendimiento académico en la educación superior tecnológica* . Ambato – Ecuador : Ponificada Universidad Católica del Ecuador . <https://acortar.link/8OHDX2DX2>

Mapelli, P. (2021). *El autoaprendizaje como clave para incentivar la motivación y mejorar el rendimiento académico*. Valencia- España: Universitat Politècnica de València. doi:<http://dx.doi.org/10.4995/INRED2021.2021.13766>

Ministerio de Educación . (2017). *Adaptaciones Curriculares*. Quito: Mineduc. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/EPJA\_Completo\_Adaptaciones-Curriculares.pdf

Ministerio de Educación . (2017). *Ley Orgánica De Educación Intercultural*. Quito: Mineduc. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley\_Organica\_de\_Educacion\_Intercultural\_LOEI\_codificado.pdf

Ministerio de Educacion . (2017). *Manual para la implementación y evaluación de los estándares de calidad educativa*. Quito: Mineduc. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/12/Manual-para-la-implementacion-de-los-estandares-de-calidad-educativa.pdf



- Ministerio de Educación . (2021). *Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Intercultural* . Quito: Mineduc. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformatoria-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf
- Ministerio de Educacion . (2023). *Orientaciones para el inicio del año escolar* . Quito: Mineduc. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/orientaciones-inicio-escolar-costa-galapagos.pdfchrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/orientaciones-inicio-escolar-costa-galapagos.pdf
- Ministerio de Educación. (2011). *Guía de uso del material didáctico*. Quito: Mineduc. <https://acortar.link/SgsCPm>
- Ministerio de Educacion. (2012). *Estándares De Calidad Educativa*. Quito: Mineduc. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares\_2012.pdf
- Ministerio de Educación. (2023). *El Instructivo de evaluación para la implementación de los procedimientos de evaluación de los aprendizajes*. Quito: Mineduc. <https://drive.google.com/file/d/1qXpVh3uCBLI-fZhitpi84R2BS8H8U6DJ/view>
- Ministerio de Educación. (2023). *Lineamientos para el período pedagógico de acompañamiento integral en el aula*. Quito: Mineduc. <https://recursos.educacion.gob.ec/red/lineamientos-para-el-periodo-pedagogico-de-acompanamiento-integral-en-el-aula/>
- Moncayo, N., Pereira, J., y Lujan, M. (2018). Las actividades de aprendizaje y el rendimiento académico en la educación a distancia. *Revista UNIMAR*, 36(1), 33-47. <https://acortar.link/B49s1m>
- Montealegre, C. (2019). *Estrategias para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Ibagué- Colombia: ediciones Unibagué. <https://elibro.net/es/ereader/uta/117732>

- Montes, E. (2020). Hábitos de estudio y ansiedad en estudiantes andragogos. *Scielo*, 8(2). [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-79992020000300032&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992020000300032&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Navarro, D., y Samón, M. (2017). Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje. *Redalyc*, 17(60), 25-32. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475753184013>
- Prince Torres, Á. C. (2020). El autoaprendizaje como proceso para la construcción de conocimientos en tiempos de pandemia. *RAC: Revista angolana de ciências*, 2. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/400/4001720008/4001720008.pdf>
- Ramos, C. (2020). *Los alcances de la investigación* (Vol. 9). CienciAmerica. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746475>
- Revilla, D. M. (2020). *Rendimiento académico y tecnología: evolución del debate en las últimas décadas*. Valladolid, España: Scielo. <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/229244>
- Romoleroux, J. S. (2013). *Modalidades de atención educativa*. Quito: Mineduc. <https://acortar.link/ZBIEYy>
- Salinas, D., y Negri, M. (2020). ¿Por qué volver a la escuela? Un estudio de caso sobre una institución de Educación de Adultos en Cuenca. *International Journal of New Education*(6), 37- 61. doi:2605-1931.
- Sánchez, C. (2022). *Diccionario de las Ciencias de la Educación* (Vol. 18). México: México. ed. Aula.
- Soto, Y. (2022). *El autoaprendizaje y su incidencia en el desempeño académico*. Ventanas- Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo. 6. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12034>
- Torres, R. (2006). Alfabetización y aprendizaje a lo largo de toda la vida. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 28(1), 25-38. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/4575/457545365002.pdf>
- Unidad de Gestión Curricular . (2017). *Guías para el estudiante; técnicas de autoaprendizaje*. Chile: Universidad de Las Américas. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://siae.udla.cl/wp->

content/uploads/sites/54/2019/12/%E2%80%8Bguia-para-estudiante-  
tecnicas-de-autoaprendizaje.pdf

Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza  
aprendizaje. *Revista "Cuadernos",* 58(1), 68-74.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1652-  
67762017000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1652-67762017000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

## ANEXOS

Anexo1: Carta de compromiso



### *Universidad Técnica de Ambato* *Consejo Académico Universitario*

Av. Colombia 02-11 y Chile (Cilla. Ingaturoca) - Teléfono: 593 (04) 2521-881 / 2522-968; correo-e: [acas@regenero@uta.edu.ec](mailto:acas@regenero@uta.edu.ec)  
Ambato - Ecuador

#### CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 14/08/2023

Doctor  
Marcelo Núñez  
Presidente  
Unidad de Titulación  
Carrera de Educación Básica  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Luis Gerardo Martínez Martínez en mi calidad de Rector de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua, me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del trabajo de titulación: "El autoaprendizaje en el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria con los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato." Propuesto por la estudiante Moreno Betancourt Ruth Salomé, portadora de la Cédula de Ciudadanía 2300280803, estudiante de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.

Luis Gerardo Martínez Martínez  
1802131456  
032586474  
099 398 4538  
[luisgmartinez1767@hotmail.com](mailto:luisgmartinez1767@hotmail.com)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA EDUCACION BÁSICA**

**Encuesta dirigida a estudiantes de Educación Básica Intensiva de la Unidad  
Educativa PCEI Tungurahua**

**Encuestadora:** Salomé Moreno

Tema: El autoaprendizaje en el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria con los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato

Objetivo: Analizar la relación entre el autoaprendizaje y el rendimiento académico Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato.

**INSTRUCCIONES:**

- Asegúrese de comprender las instrucciones caso contrario solicite aclaración
- Marque con una x la una sola respuesta por cada pregunta

**GLOSARIO**

- Autoaprendizaje: proceso educativo que promueve la autonomía, la autorregulación y el desarrollo de habilidades de aprendizaje independiente en los estudiantes.

**CUESTIONARIO**

¿Qué tiempo destina al día para el autoaprendizaje de la Ciencias Naturales?

- De 1 a 2 horas
- De 2 a 3 horas
- De 3 a 4 horas
- Mas de 4 horas
- Otro \_\_\_\_\_

¿Qué estrategia es la que más utiliza para el autoaprendizaje de Ciencias Naturales?

- Lectura activa
- Autoevaluación
- Autoexplicación
- Juegos en línea
- Otro \_\_\_\_\_

¿Qué hábito de estudio es el que más practica para favorecer su autoaprendizaje de Ciencias Naturales?

- Establecer un horario estudio
- Establecer metas de estudio
- Crear un ambiente potencializado de estudio
- Repasar la información
- Otro \_\_\_\_\_

¿Qué técnica de autoaprendizaje es la que más utiliza en Ciencias Naturales?

- Monólogos
- Resumen y organizadores gráficos
- Observación
- Experimentos
- Otro \_\_\_\_\_

¿Qué recurso didáctico es el que más emplea para el autoaprendizaje en Ciencias Naturales?

- Videos educativos
- Inteligencia artificial (chat GPT)
- Imágenes
- Maquetas o modelos
- Otro \_\_\_\_\_

¿Con qué frecuencia utiliza la Tecnología de la Información y la Comunicación (programas informáticos, aplicaciones y redes sociales) para mejorar su rendimiento académico de Ciencias Naturales?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

¿A qué tipo de fuentes generalmente acude para obtener información?

- Páginas web y documentos en línea
- Redes sociales
- Textos de Ministerio de Educación y otros
- Documentales y videos
- Otro \_\_\_\_\_

¿Cuál es su promedio la asignatura de Ciencias Naturales?

- Domina los aprendizajes requeridos (9-10)
- Alcanza los aprendizajes requeridos (7-8,9)
- Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (4.1-6,9)
- No alcanza los aprendizajes requeridos ( $\leq 4$ )

¿Qué factor es el que más influye en su rendimiento académico de Ciencias Naturales?

- Motivación
- Estado emocional
- Entorno familiar o social
- Estrategias de autoaprendizaje
- Otro \_\_\_\_\_

¿Aplicar estrategias de autoaprendizaje mejora el rendimiento académico?

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

¿Existe una relación entre edad y el rendimiento académico?

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

Anexo 3.-



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANAS Y**  
**DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN**  
**BÁSICA MODALIDAD**  
**PRESENCIAL**



**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE**  
**REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

**1. Datos del validador:**

Nombres y apellidos: Medardo Alfonso Mera Constante
Grado académico (área): Doctor en Investigación Socio Educativa
Años de experiencia: 25

**2. Instrucciones**

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del



instrumento de recolección de información (encuesta) sobre el tema de investigación: El autoaprendizaje en el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria con los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato, emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas.

**MA:** Muy Adecuado; **BA:** Bastante Adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco Adecuado; **I:** Inadecuado.

N°	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	X				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	X				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	X				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se prestan a ambigüedades	X				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	X				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	X				



firmado electrónicamente por:  
**MEDARD**  
**O**  
**ALFONS**  
**OMERA**  
**CONSTA**  
**NTE**

**VALIDADOR**

**CC: 05012599565**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANAS Y**  
**DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y**  
**RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

**1. Datos del validador:**

Nombres y apellidos: Marcelo Wilfrido Núñez Espinoza
Grado académico (área): Magister en Gestión Educativa y Desarrollo Social
Años de experiencia: 43

**2. Instrucciones**

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta) sobre el tema de investigación: El autoaprendizaje en el rendimiento académico de Ciencias Naturales en la Educación Extraordinaria con los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa PCEI Tungurahua en la ciudad de Ambato, emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas.

**MA:** Muy Adecuado; **BA:** Bastante Adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco Adecuado; **I:** Inadecuado.

N°	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	x				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	x				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	x				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se prestan a ambigüedades	x				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	x				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	x				



Firmado electrónicamente por:  
MARCEL  
O  
WILFRI  
DO  
NÚÑEZ  
ESPINO  
ZA

**VALIDADOR**  
**CC: 1801320027**

