Universidad Nacional Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL NIVEL AVANZADO DE ATENCIÓN SEMIPRESENCIAL: EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA - 2019

Línea de investigación:

Educación para la sociedad del conocimiento

Trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Básica Alternativa

Autor

Fuentes Collantes, Raul

Asesora

Bello Vidal, Catalina Olimpia

Código ORCID 0000-0001-7913-1553

Jurado

Lozada Asparria, Elsa Margarita

Mañaccasa Vasquez, Maria Soledad

Carlos Reyes, Melecio Belisario

Lima - Perú

2024

RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL - SIN OBRA DERIVADA
(CC BY-NC-ND)

TRABAJO TESIS-RAUL FUENTES COLLANTES.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%	23%	3%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	docs.google.com Fuente de Internet	1%
7	www.investigarmqr.com Fuente de Internet	1%
8	www.revencyt.ula.ve Fuente de Internet	1%
9	core.ac.uk Fuente de Internet	1%

Universidad Nacional Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL NIVEL AVANZADO DE ATENCIÓN SEMIPRESENCIAL: EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA - 2019

Línea de Investigación:
Educación para la sociedad del conocimiento

Trabajo Académico para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Básica Alternativa

Autor
Fuentes Collantes, Raul

Asesor
Bello Vidal, Catalina Olimpia
ORCID: 0000-0001-7913-1553

Jurado
Lozada Asparria, Elsa Margarita
Mañaccasa Vasquez, Maria Soledad
Carlos Reyes, Melecio Belisario

Lima – Perú
2024

DEDICATORIA

Agradezco al Dios Todopoderoso por haberme brindado la oportunidad de finalizar exitosamente este proyecto que con tanto esfuerzo emprendí.

Asimismo, extiendo mi profundo reconocimiento a las personas más significativas en mi vida, quienes, con su comprensión, fortaleza y apoyo incondicional, me impulsaron a continuar. Con especial afecto y gratitud, dedico este logro a mis padres y a mi hijo Yonathan.

AGRADECIMIENTO

A mis estudiantes del Programa de Ampliación del Servicio Educativo de Educación Básica Alternativa CEBA “Pachacútec” 6069 por ser la principal motivación para la selección del tema investigado.

Al Centro Educación Básica Alternativa “Pachacútec” 6069 que me abrió sus puertas y brindo el apoyo necesario en el proceso de este estudio.

A la Universidad Nacional Federico Villarreal por otorgarme la oportunidad de desarrollar el presente estudio.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN 1

1.1 Descripción del Problema 2

1.2 Antecedentes 5

1.3 Objetivos 9

1.4 Justificación 10

1.5 Impactos esperados del trabajo académico 10

II. METODOLOGÍA 12

III. RESULTADOS 17

IV. CONCLUSIONES 26

V. RECOMENDACIONES 28

VI. REFERENCIAS 29

VIII. ANEXOS 31

Anexo 01: Instrumento de la variable x: nivel de aprendizaje autónomo 31

Anexo 02: Test de conocimientos de la Variable “Y” prueba de la variable y: Rendimiento Académico 34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01:	Características sociodemográficas de los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa 2019.	18
Tabla 02:	El aprendizaje autónomo y sus dimensiones en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019	19
Tabla 03:	Rendimiento Académico en Matemática en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019	25
Tabla 04:	Rendimiento Académico en ciencia, tecnología y salud en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01:	Dimensión de autodirección del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa -2019	20
Figura 02:	Dimensión de la reflexión crítica del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa -2019.	21
Figura 03:	Dimensión de la responsabilidad personal del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019.	22
Figura 04:	Dimensión de motivación del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa – 2019	23
Figura 05:	Dimensión de autoconcepto del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa – 2019	24
Figura 06:	Rendimiento Académico final en matemática y ciencia, tecnología y salud de los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: Educación Básica alternativa – 2019.	26

RESUMEN

En la investigación actual se planteó como objetivo general: Determinar la relación existente entre el aprendizaje autónomo con el rendimiento académico en los alumnos del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa del CEBA "Pachacútec" 6069. El marco metodológico se desarrolló dentro de un enfoque cuantitativo, los alcances del estudio fueron cuatro: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo, los tipos de estudios fueron descriptivos y correlaciónales, diseño No experimental de corte transeccional o transversal, la muestra fue compuesta por 20 alumnos del 3ero del nivel avanzado de la modalidad del CEBA, el cálculo fue de tipo no probabilístico y para el recojo de información se empleó como técnica la encuesta como instrumento se aplicó un cuestionario tipo Likert de 30 ítems para el aprendizaje autónomo y una prueba de 10 ítems dicotómico en el rendimiento académico. Los hallazgos encontrados en el aprendizaje autónomo demuestran que los alumnos tienen un excelente aprendizaje autónomo, y en el rendimiento académico los alumnos tienen un nivel de notas aprobadas. Se concluye que existe relación alta y directa entre las variables Aprendizaje autónomo y rendimiento académico en los alumnos del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial en el CEBA "Pachacútec" N° 6069 en el año 2019.

Palabras clave: Aprendizaje autónomo, rendimiento académico, estudiantes, educación básica alternativa.

ABSTRACT

In the current research, the general objective was proposed: Determine the relationship between autonomous learning and academic performance in third grade students of the Advanced level of the blended care form of Alternative Basic Education of the CEBA "Pachacútec" 6069. The framework methodological was developed within a quantitative approach, the scope of the study was four: exploratory, descriptive, correlational and explanatory, the types of studies were descriptive and correlational, non-experimental design of transectional or transversal section, the sample was composed of 20 students of the 3rd of the advanced level of the CEBA modality, the calculation was non-probabilistic and to collect information, the survey was used as a technique. As an instrument, a 30-item Likert-type questionnaire was applied for autonomous learning and a 10-item test. dichotomous in academic performance. The findings found in autonomous learning demonstrate that students have excellent autonomous learning, and in academic performance, students have a level of passing grades. It is concluded that there is a high and direct relationship between the variables Autonomous learning and academic performance in third grade students of the Advanced level of the blended attention form at CEBA "Pachacútec" No. 6069 in 2019.

Keywords: Autonomous learning, academic performance, students, alternative basic education.

I. INTRODUCCIÓN

El estudio titulado Aprendizaje autónomo y rendimiento académico en alumnos del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa – 2019 se llevó a cabo con el propósito de establecer la relación existente entre el aprendizaje autónomo con el rendimiento académico en los educandos del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial del CEBA "Pachacútec" 6069. En referencia al aprendizaje autónomo se puede decir que es un desarrollo que impulsa al alumno a convertirse en el principal arquitecto de su propio crecimiento, y le motiva, en particular, a trazar por sí mismo el rumbo a seguir para alcanzar el conocimiento que aún desconoce. Además, le proporciona un método o procedimiento que le posibilita aplicar de forma autónoma los aprendizajes adquiridos, favoreciendo su capacidad para implementar lo aprendido de forma independiente.

Por otro lado, el rendimiento académico hace referencia a la manifestación de las habilidades y características psicológicas del estudiante, las cuales son potenciadas y actualizadas mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso le permite alcanzar un determinado grado de desempeño y competencias académicas a través de una determinada etapa, cuyo resultado se resume en una calificación final (generalmente de naturaleza cuantitativa) que refleja el nivel logrado y evalúa el grado de progreso logrado.

Los instrumentos fueron aplicados a los educandos del 3er. grado del nivel avanzado de la modalidad de atención semipresencial del CEBA "Pachacútec" 6069; primer instrumento es el cuestionario para analizar el Aprendizaje autónomo y un segundo instrumento una prueba para medir el rendimiento académico, la muestra se halló conformada por un total de 20 alumnos del tercer grado del nivel avanzado, pertenecientes a la modalidad semipresencial del CEBA. "Pachacútec" 6069.

De este modo, el estudio se ha compuesto por tres capítulos:

El primer capítulo, ofrece un análisis detallado de la problemática, junto con una revisión de los antecedentes internacionales y nacionales relevantes. Además, se exponen los objetivos, la justificación del estudio, y los impactos deseados del presente trabajo académico.

En el segundo capítulo, se aborda el aspecto metodológico, describiendo el enfoque adoptado, los alcances del estudio, el tipo, y el diseño aplicado. También se especifican la población, así como las técnicas e instrumentos utilizados para la obtención de la información.

El tercer capítulo, se centra en la exposición de los hallazgos, los cuales se apoyan en una serie de tablas y figuras generadas en Excel que reflejan el estudio estadístico ejecutado, acompañado de la discusión pertinente. En última instancia, se describen las conclusiones y recomendaciones derivadas de los hallazgos alcanzados, seguidas de la bibliografía y los anexos pertinentes

1.1 Descripción del Problema

El enfoque de la Educación No Formal (ENF) en el Perú se enriquece con los avances conceptuales presentados en conferencias internacionales, además de estar respaldada por los marcos constitucionales nacionales.

En su visión más amplia, la ENF en el país incluye cuatro categorías dentro de la Educación Básica No Formal, abarcando diversas iniciativas de educación o formación no escolarizada, que principalmente provienen de instituciones de civiles y estatales. Estas propuestas están dirigidas, en su mayoría, a jóvenes y adultos, aunque existen algunas destinadas a niños y adolescentes, aunque en menor proporción comparadas con las orientadas a la Educación de Jóvenes y Adultos (EJA). En este sentido, la concepción peruana de ENF se alinea con el concepto operativo de la UNESCO (2007).

Los CEBA se definen de acuerdo a la norma de la Ley General de Educación N° 28044, y se formalizan como un sistema comparable a la Educación Básica Regular en lo que respecta

a aspectos de calidad y logros académicos. Esta modalidad pone un énfasis particular en la preparación laboral y la formación de capacidades empresariales para adolescentes, la juventud y mayores que, por distintos factores, no pudieron acceder a la Educación Básica Regular o no la finalizaron.

La finalidad primordial es erradicar el analfabetismo en el territorio nacional, un logro ya alcanzado por varios países de América Latina, aunque sigue siendo un desafío compartido. Además, se busca aportar y coordinar acciones para superar la situación de marginación que afecta a numerosos jóvenes en condición de precaiedad económica y social, con el fin de construir un futuro más prometedor para el país, como lo establece la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana (DRELM, 2015).

Actualmente, se espera que los los alumnos del 3er. grado del nivel avanzado en la modalidad de atención semipresencial del CEBA adopten con creciente autonomía personal el control de su propio desarrollo cognitivo en su práctica de estudio diaria, adaptándose a las demandas impuestas por la sociedad del saber. En este panorama, se ha observado que la gran mayoría de los estudiantes no logran desarrollar su autonomía en los campos de Ciencias en la modalidad de atención semipresencial de los Centros Educativos Básicas Alternativas y periféricos, esto influirá en el bajo rendimiento académico.

Finalmente, debemos tomar en cuenta que muchas veces se presentan situaciones adversas a lo proyectado, generándose así la desorganización por parte del estudiante en el desarrollo de sus aprendizajes autónomos, el incumplimiento de un horario establecido por el mismo estudiante por las distracciones en el trabajo o fuera de ella, el surgimiento de diversas situaciones inesperadas que impiden su desarrollo. Por tal motivo, es necesario el apoyo tutorial y la inducción por parte del docente mediante un acompañamiento, socialización y evaluación hasta que el estudiante logre interiorizar o adaptarse para poder cumplir el proceso de las acciones organizadas de su aprendizaje.

Sin embargo, se ha evidenciado se ha observado en los estudiantes la ausencia de ciertas características relevantes como la autonomía, el análisis crítico, el compromiso individual, el interés y la percepción personal que le permitan un aprendizaje independiente.

El presente trabajo académico se justifica; ya que, es importante indagar sobre los aprendizajes autónomos que conlleven a incrementar el rendimiento académico en los educandos del CEBA.

Problema General

¿En qué medida el aprendizaje autónomo se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019?

Problemas Específicos

- ¿En qué medida la autodirección se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019?
- ¿En qué medida la reflexión crítica se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019?
- ¿En qué medida la responsabilidad personal se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019?
- ¿En qué medida la motivación se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019?

- ¿En qué medida el autoconcepto se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes internacionales

De modo global, se identificaron diversos tratados investigativos vinculadas al aprendizaje autónomo. De igual manera, se tomaron en cuenta los estudios relevantes en este ámbito sobre rendimiento académico:

Martínez (2015) en su tesis el objetivo fue la valoración del aprendizaje autónomo de idiomas con la utilización de las (TIC , el método fue las TIC como recursos tecnológicos ,la concepción de aprovechamiento de su Entorno Personal de Aprendizaje (EPA) y el concepto de Zona de Desarrollo Próximo como fundamentos de la Metodología para a Evaluación Integradora del Aprendizaje Autónomo de Inglés, los resultados constituyen la vía para la dirección y organización del proceso de autoeducación del estudiante – usuario en este ambiente de evaluación del aprendizaje autónomo con el aprovechamiento de su EPA, y la conclusión del pre experimento antes y después de la aplicación de la Metodología con el aprovechamiento de su EPA en los CASIE de la UCI y la Consulta a Expertos posibilitaron la valoración en la práctica de su validez.

Ruiz (2018) en su tesis el objetivo fue de proponer una estrategia pedagógica para el aprendizaje autónomo en la modalidad b -learnig de la UNIAJC. El método fue, el enfoque de competencias y la aprobación de TIC en educación. Los resultados consisten en establecer las relaciones esenciales que se dan entre el aprendizaje autónomo, el enfoque de competencias, el desarrollo de la mediación, la organización del conocimiento, la sociedad del conocimiento

y la apropiación de TIC en educación y la conclusión es una estrategia pedagógica que contribuye al aprendizaje autónomo en la forma semipresencial de la UNIAJC.

Sánchez (2006) en su tesis la propuesta fue determinar si existen diferencias entre las agrupaciones de altas y bajas motivaciones sociales en vinculación al rendimiento académico de los alumnos del I semestre de diversas especializaciones en la carrera de educación de la Universidad de Zulla. Se empleó la metodología descriptiva y no experimental de tipo transeccional. Los resultados revelaron variaciones en el rendimiento académico entre los grupos con altas y bajas motivaciones en áreas como logro, poder y afiliación, utilizando el software SPSS para el análisis. La conclusión principal destacó diferencias significativas entre los grupos extremos en cuanto a la motivación de afiliación, observando un rendimiento académico superior en aquellos alumnos con una alta motivación hacia la afiliación.

Pérez (2006) en su trabajo de investigación el objetivo fue determinar las actitudes motivacionales más comunes de los integrantes y sus particularidades demográficas. Él método es de tipo descriptivo correlacional. Los hallazgos indican diversas formas de relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento académico, que varían según si este último es excelente, bueno o regular. La conclusión subraya que el interés en el aprendizaje del idioma y el disfrute del estudio del inglés son las actitudes más destacadas que reflejan el comportamiento motivacional de los participantes.

1.2.2 Antecedentes nacionales

Campos (2015) en su tratado doctoral el objetivo es el crecimiento del aprendizaje autónomo después de fijar las estrategias de aprendizaje y cognitivas mediante la Educación problémica en estudiantes de VIII Ciclo de Educación Magisterial en la especialidad de Matemática – Física del Instituto Pedagógico Nacional Monterrico. El enfoque metodológico es cuantitativo y aplicado, cuasi-experimental y explicativo y longitudinal debido a la utilización prolongada de los mecanismos de recolección de datos. Los hallazgos revelan que

el grupo experimental consiguió fomentar el aprendizaje autónomo, por otro lado, que el grupo de control no alcanzo tales avances. La conclusión es que la implementación de estrategias de aprendizaje y cognitivas a través de la enseñanza basada en problemas ha favorecido el incremento del aprendizaje autónomo en el grupo experimental.

Ávila (2015) desarrolló su tesis con el objetivo de establecer cómo los estilos de aprendizaje autónomo se relacionan con el nivel de competencia en resolución de problemas en el curso de Matemática I para los estudiantes de la Universidad San Ignacio de Loyola durante el periodo 2015-II. La investigación incluyó una muestra de 201 alumnos, a quienes se les aplicaron cuestionarios compuestos por 20 preguntas para evaluar el estilo de aprendizaje autónomo y otras 20 preguntas para analizar el grado de competencia en la solución de problemas. El enfoque metodológico fue cuantitativo, utilizando el nivel correlacional, no experimental y transversal. Los resultados mostraron un valor de significancia (p-value) de 0,000, lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula. La conclusión se establece que existe una relación significativa entre el nivel de competencia en la resolución de problemas y el estilo de aprendizaje autónomo.

Príncipe (2017) desarrolló su tesis con el objetivo de establecer cómo el "Aprendizaje Autónomo se relaciona con el Razonamiento Cuantitativo en los Estudiantes del Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos." La muestra se halló compuesta por 300 alumnos, grupo al cual se les administraron dos instrumentos de recojo de datos: uno para evaluar el aprendizaje autónomo y otro, para analizar el razonamiento cuantitativo. El método de investigación incluyó una prueba de hipótesis empleando el índice de correlación Rho de Spearman. La investigación concluye que existe una relación directa y significativa entre el aprendizaje autónomo y el razonamiento cuantitativo, durante el año 2017.

Tarazona (2015) desarrolló su tesis con el propósito de identificar cómo la Gestión Educativa se relaciona con el Rendimiento Académico en los alumnos de quinto año de

secundaria en las I.E. del Distrito de Santa Rosa de Quives, Provincia de Canta, Región de Lima, en el periodo 2015. El estudio se desarrolló bajo el método explicativo con un nivel correlacional. Los hallazgos revelan que una gestión educativa efectiva por parte del educador se asocia con un rendimiento académico moderado en los alumnos de quinto año en el nivel secundario. La conclusión manifiesta que una gestión educativa eficiente por parte del educando encamina a un rendimiento académico regular en el área de letras al interior de la muestra estudiada, evidenciando la relación entre la gestión educativa y el rendimiento académico.

Cunza (2013) desarrolló su tesis con la propuesta de estudiar el efecto de la metodología de enseñanza en el área de Educación Religiosa en la calidad del rendimiento académico en la I.E. N° 3037 El Dorado Zapallal, Lima, durante el año 2011. El enfoque metodológico adoptado es un diseño de investigación transaccional, correlacional, causal, bivariado y transversal. Los hallazgos alcanzados permitieron rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, dado que el valor calculado del estadístico Alpha de Cronbach fue de $\alpha = 0.68$, inferior al valor tabular de $\alpha = 0.80$. La conclusión señala que la metodología de enseñanza en el área de Educación Religiosa tiene un efecto significativo en la calidad del rendimiento académico.

Gutiérrez (2018) elaboró su tesis cuya propuesta de establecer el impacto del liderazgo del docente en el rendimiento académico de los estudiantes del nivel secundario en la I.E. N° 20607 “Apóstol Santiago” de Anchucaya – Huarochirí. El método utilizado fue un diseño metodológico descriptivo correlacional. Los resultados revelaron una relación directa y positiva entre el liderazgo del docente y el rendimiento académico. La conclusión es significativa con un nivel de certeza del 95%, lo que indica que estos hallazgos son relevantes para la población estudiantil de la I.E. N° 20607 “Apóstol Santiago” y pueden ser generalizados a ella.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación existente entre el aprendizaje autónomo con el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer la relación entre la autodirección y el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019.
- Describir la relación entre la reflexión crítica y el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019
- Definir la relación entre la responsabilidad personal y el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019.
- Evaluar la relación entre la motivación y el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019.
- Medir la relación entre la motivación y el rendimiento académico en los estudiantes del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial de Educación Básica Alternativa en el año 2019.

1.4 Justificación

El tratado investigativo actual, realizado con los educandos de 3er. grado del nivel Avanzado en la modalidad semipresencial del periférico "Local Comunal" del Programa de Ampliación del Servicio Educativo de Educación Básica Alternativa en el año 2019, es significativo ya que sus resultados proporcionaron nuevos insights teóricos sobre el aprendizaje autónomo y el rendimiento académico.

Este trabajo académico considera necesario que los educandos puedan ejecutar su aprendizaje autónomo por el proceso de inducción que son 3 fases la presentación de la estrategia y la práctica dirigida y la última fase la práctica autónoma donde el estudiante de forma independiente autorregula o autodirige su aprendizaje. De este modo el docente debe de desarrollar el acompañamiento, socialización y evaluación de aprendizaje autónomo.

En cuanto a la importancia del rendimiento académico nos referimos a los resultados derivados de la evaluación formativa, la cual, aunque puede fluctuar con el tiempo, cumple la función esencial de verificar el grado de aprendizaje autónomo alcanzado por los estudiantes.

La propuesta de mi trabajo académico va dirigido a todos los estudiantes del CEBA “Pachacútec” de la modalidad de atención semipresencial del nivel avanzado.

1.5 Impactos esperados del trabajo académico

- Que los estudiantes logren desarrollar su autodirección., reflexión crítica, responsabilidad personal, motivación y auto concepto del aprendizaje autónomo y de manera autónoma.
- Que los educandos a través de su proceso de auto aprendizaje autorregulan su aprendizaje y son conscientes de sus respectivos mecanismos cognitivos y socio-emocionales en sus quehaceres cotidianos.
- Que los docentes del CEBA de la modalidad de atención semipresencial puedan desarrollar el proceso de inducción de una manera asertiva.

- Que los CEBAS de la modalidad de atención semipresencial puedan fortalecer la labor educativa de los educadores para el desarrollo del aprendizaje autónomo.
- Que el trabajo académico sea una propuesta alternativa en la modalidad de atención Semipresencial y pueda aplicarse en las demás CEBA de la UGEL 01.

II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de estudio

El tratado investigativo se ejecutó dentro de un contexto cuantitativo (Hernández et.al, 2018), quienes manifiestan que “este enfoque es pertinente cuando queremos medir las intensidades u frecuencias de las manifestaciones y comprobar hipótesis” (p.6). En la investigación los hallazgos se expresan numéricamente en base a la estadística, se derivan una serie de conclusiones en relación con una o varias hipótesis planteadas.

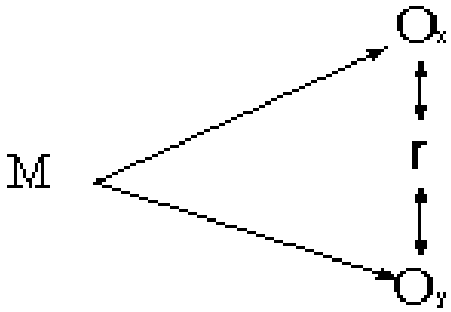
De igual forma, los alcances de los estudios fueron cuatro: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo (Hernández et.al, 2018), quienes manifiestan que los estudios realizados en un área de conocimiento particular pueden abarcar múltiples enfoques en las numerosas etapas de su evolución. Del mismo modo, existe la posibilidad que un estudio en su fase inicial sea exploratorio, posteriormente alcance el nivel descriptivo y correlacional, para finalmente, alcanzar el nivel explicativo (p.106). Al respecto, nos demuestran que estos alcances representan aspectos interconectados dentro de un continuum de causalidad, y su determinación influirá en la elección del método de estudio, el diseño, los pasos y otros elementos del estudio.

Los tipos de investigación fueron descriptivos y correlacionales (Hernández et. al, 2018), quienes determinan que las investigaciones descriptivas buscan establecer las atributos, propiedades y perfiles de individuos, agrupaciones, poblaciones, procedimientos, elementos o cualquier otro evento que se exponga al estudio (p. 108). La intención de este estudio es recolectar toda la información respecto a las variables y luego recabar información con el fin de describirlos. Los análisis de correlación tienen como propósito identificar la asociación o nivel de relación que se halla entre dos o más nociones, clases o variables en un entorno

especifico (p.109). La intención de este estudio es relacionar conceptos, fenómenos, hechos o variables y medirlos.

La estructura de la investigación es No experimental de naturaleza transversal. De acuerdo a lo señalado por (Hernández et.al, 2018), los diseños no experimentales son aquellos que se desarrollan sin la alteración consciente de variables; en otras palabras, no modificas de forma deliberada las variables independientes para ver su impacto en otros constructos (p.174). Es decir, no existe alteración de las variables y ocurre en un momento particular, en donde los hallazgos son el reflejo de la ejecución de los instrumentos de las variables de estudio.

Presenta el siguiente esquema:



Donde:

M **:** Muestra de estudiantes

x,y **:** Variables

Ox **:** Observación de la variable: aprendizaje autónomo

Oy **:** Observación de la variable: rendimiento académico

r **:** Relación entre la Ox y Oy

2.2 Población

Según Hernández et al. (2018), la población se entiende como el grupo completo de casos que responden a una serie de requisitos (p. 196).

En el marco del análisis, la población determinada fueron 164 estudiantes de la etapa avanzado en la modalidad del C.E.B.A. “Pachacútec” N° 6069, situado en Villa el Salvador, Región de Lima.

SECCIÓN / GRADO	A	B	PASEBA
PRIMERO	15	20	15
SEGUNDO	16	18	
TERCERO	13	14	20
CUARTO	15	18	
TOTAL	59	70	35

2.3 Muestra

Conforme a Hernández et al. (2018), la muestra se define como una agrupación poblacional o universo investigado, sobre el cual se recogen los datos relevantes, y debe reflejar adecuadamente a dicho grupo, idealmente mediante un enfoque probabilístico para permitir la generalización de los hallazgos alcanzados. (p. 196)

En este estudio, la muestra consistió en un aula de tercer grado avanzado, compuesta por 20 estudiantes, que forma parte de la modalidad semipresencial del Programa de Ampliación del Servicio Educativo del CEBA “Pachacútec” N° 6069.

Tipo de muestreo

El tipo de muestreo aplicado fue el muestreo No probabilístico o Dirigida.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

Para el proceso de recolección de datos se ha utilizado la técnica de la encuesta. Para Esquivel (2007) es un método de recopilación de información representa el insumo principal para el investigador pueda trabajar en el análisis de sus informaciones, alcanzar resultados y demostrar sus hipótesis fundamentadas en el entorno. (p. 314). La estrategia de la encuesta se ha ejecutado con la herramienta del cuestionario.

Instrumentos

El cuestionario fue el instrumento empleado y una prueba.

- Para la Variable 1: Aprendizaje Autónomo: escala de valoración (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, parcialmente de acuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo).
  Cuestionario tipo Likert de 30 ítems
- Para la Variable 2 : rendimiento académico: escala de valoración (5 preguntas de matemática y 5 preguntas de ciencia, tecnología y salud)
  Prueba de 10 ítems dicotómico

2.5 Procedimiento

Para la realización de este trabajo académico, se llevaron a cabo los siguientes procedimientos:

- Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica enfocada en las variables del estudio, con el propósito de desarrollar un marco teórico sólido.

- Se llevaron a cabo las coordinaciones necesarias con la autoridad del C.E.B.A. “Pachacútec” para obtener la autorización y llevar a cabo el estudio.
- Se formuló el instrumento para alcanzar los datos, que se compuso de un cuestionario y una prueba.
- Se administró el instrumento a los educandos de 3er. año del nivel Avanzado en el CEBA “Pachacútec” de Villa el Salvador con un tiempo determinado de 90 minutos.
- Se pasó a la redacción del trabajo académico.

III. RESULTADOS

El resultado del trabajo académico muestra los niveles entre el aprendizaje autónomo y rendimiento académico en alumnos del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019.

V_1: Aprendizaje Autónomo

Tabla 1

Características sociodemográficas de los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa 2019.

Características Muestra	N°	%
Genero		
Masculino	10	50%
Femenino	10	50%
TOTAL	20	100%
Edad		
16 - 25	8	40%
25 - 35	5	25%
36 - 45	4	20%
46 - 55	2	10%
56 >	1	5%
TOTAL	20	100%
Ocupación		
ama de casa	5	25%
vendedor	1	5%
estudiante	4	20%
manualidades	1	5%
serenazgo	1	5%
Construcción civil	1	5%
trabajo independiente	2	10%
ambulante	2	10%
mototaxi	1	5%
obrero	1	5%
Personal administrativo	1	5%
TOTAL	20	100%

Descripción de la Variable Aprendizaje autónomo y sus dimensiones.

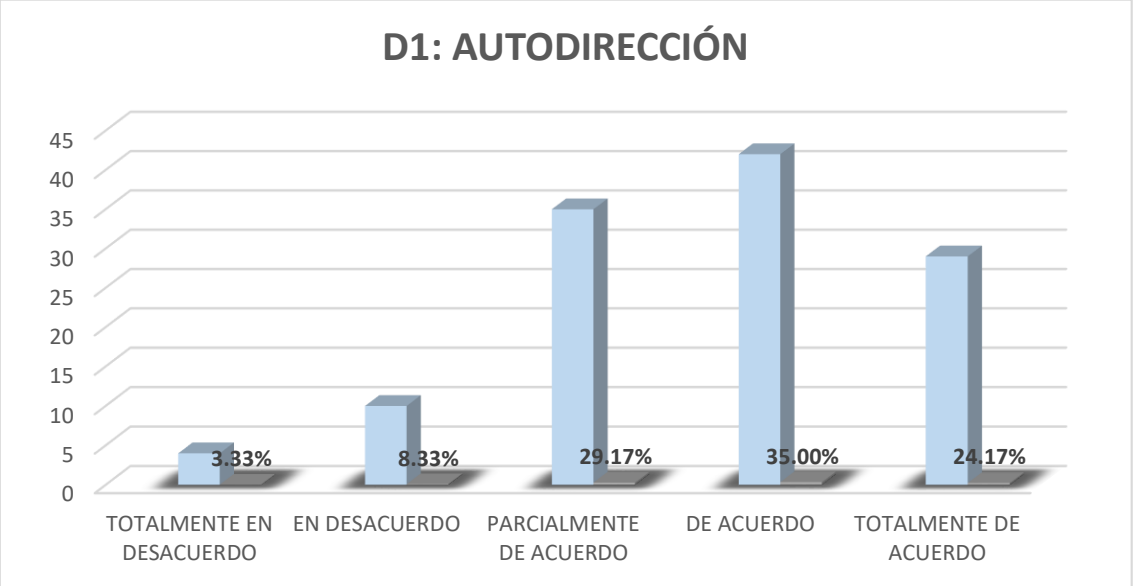
Tabla 2

El aprendizaje autónomo y sus dimensiones en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019

ESCALA	D 1		D 2		D3		D 4		D 5	
	fa	**%**	**fa**	**%**	**fa**	**%**	**fa**	**%**	**fa**	**%**
Totalmente en desacuerdo	4	3,33%	5	4.17%	3	2.50%	5	4.17%	6	5.00%
En desacuerdo	10	8,33%	14	11.67%	10	8.33%	26	21.67%	24	20.00%
Parcialmente de acuerdo	35	29,17%	34	28.33%	23	19.17%	27	22.50%	22	18.33%
De acuerdo	42	35,00%	60	50.00%	52	43.33%	37	30.83%	51	42.50%
Totalmente de acuerdo	29	24,17%	7	5.83%	32	26.67%	25	20.83%	17	14.17%
TOTAL	120	100,00%	120	100.00%	120	100.00%	120	100.00%	120	100.00%

Figura 1

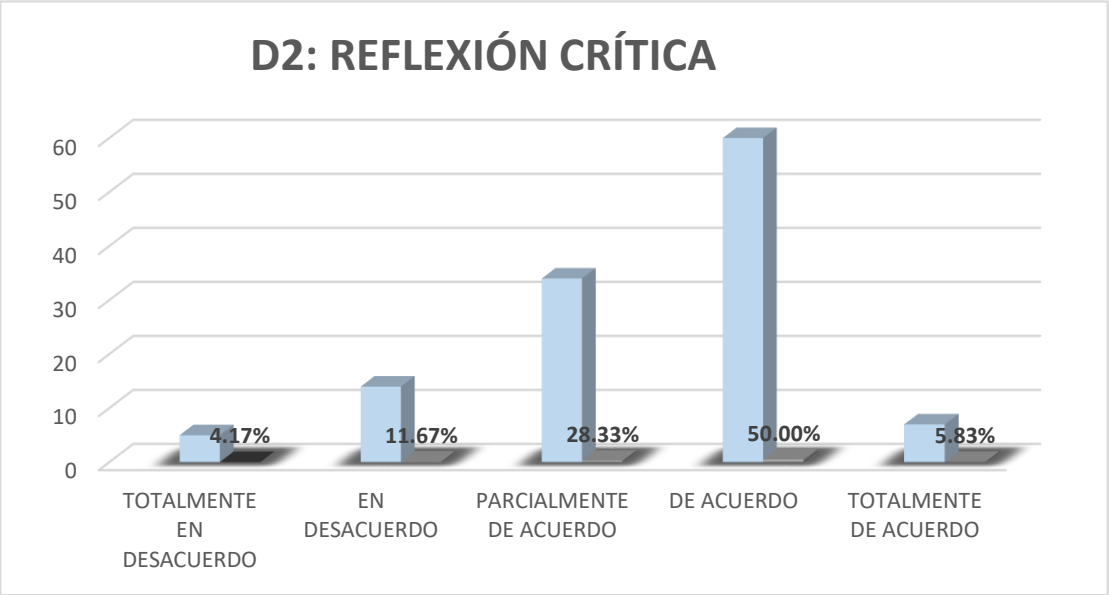
Dimensión de autodirección del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa -2019



Según los hallazgos alcanzados para establecer el nivel de la autodirección en los alumnos del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa -2019, se determinó que el 3.33% de los estudiantes estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 8.33% en desacuerdo, el 29.17 % parcialmente de acuerdo, 35% de acuerdo y el 24.17% de los estudiantes estuvieron en totalmente de acuerdo.

Figura 2

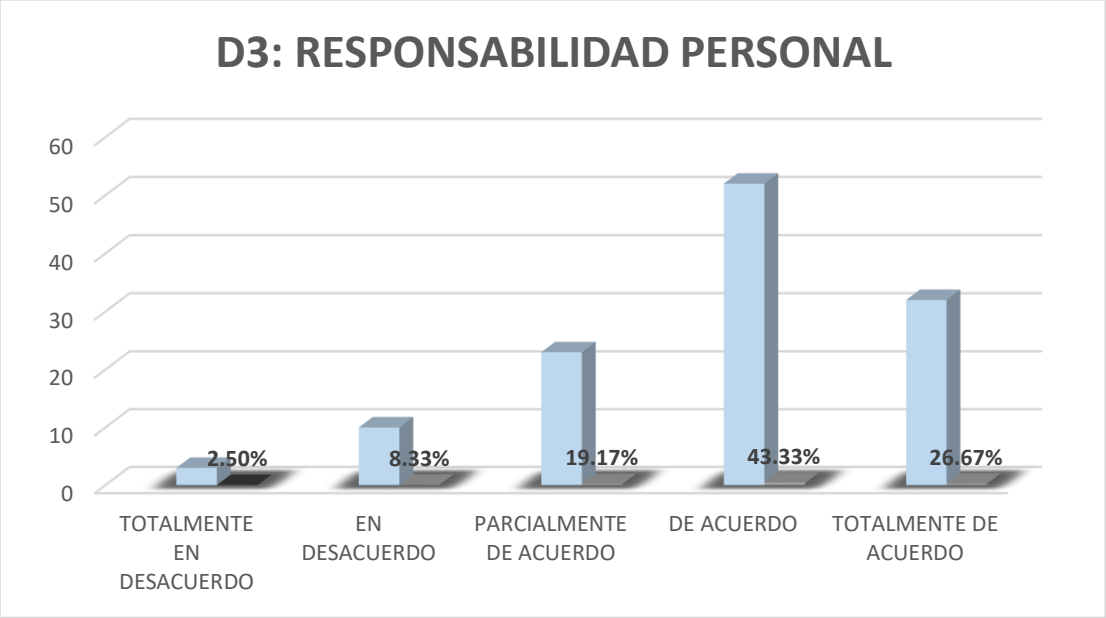
Dimensión de la reflexión crítica del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa -2019.



Según los hallazgos alcanzados para establecer el nivel de reflexión crítica en los alumnos del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019, se determinó que el 4.17% de los estudiantes estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 11.67% en desacuerdo, el 28.33% parcialmente de acuerdo, 50.00% de acuerdo y el 5.83% de los estudiantes estuvieron en totalmente de acuerdo.

Figura 3

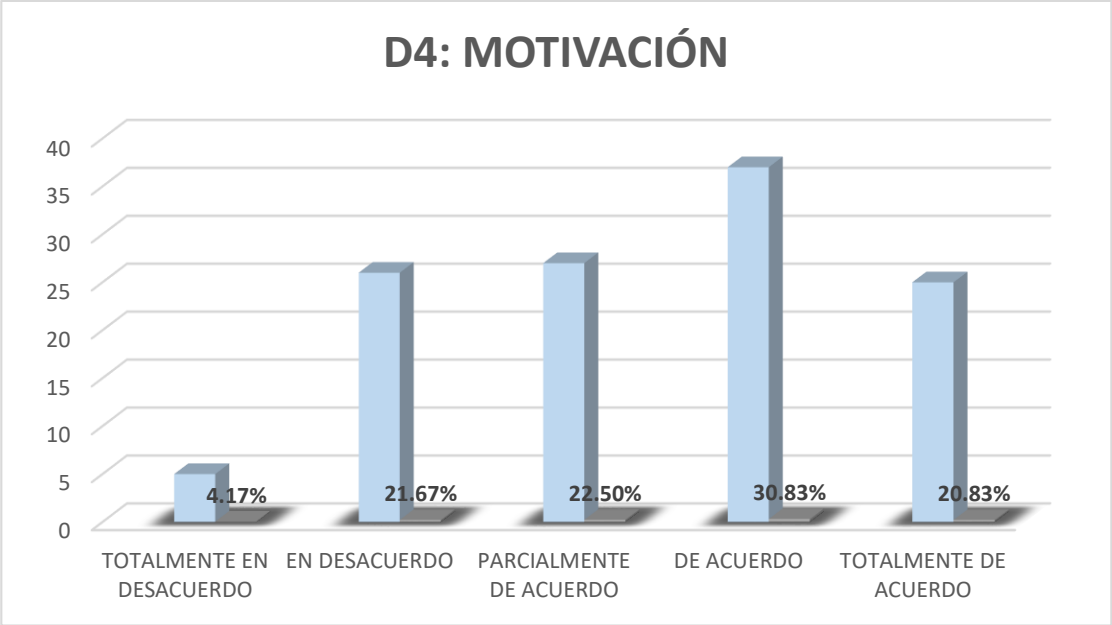
Dimensión de la responsabilidad personal del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019.



Según los hallazgos alcanzados para establecer el nivel de responsabilidad personal en los alumnos del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019, se determinó que el 2.50% de los estudiantes estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 8.33% en desacuerdo, el 19.17 % parcialmente de acuerdo, 43.33% de acuerdo y el 26.67% de los estudiantes estuvieron en totalmente de acuerdo.

Figura 4

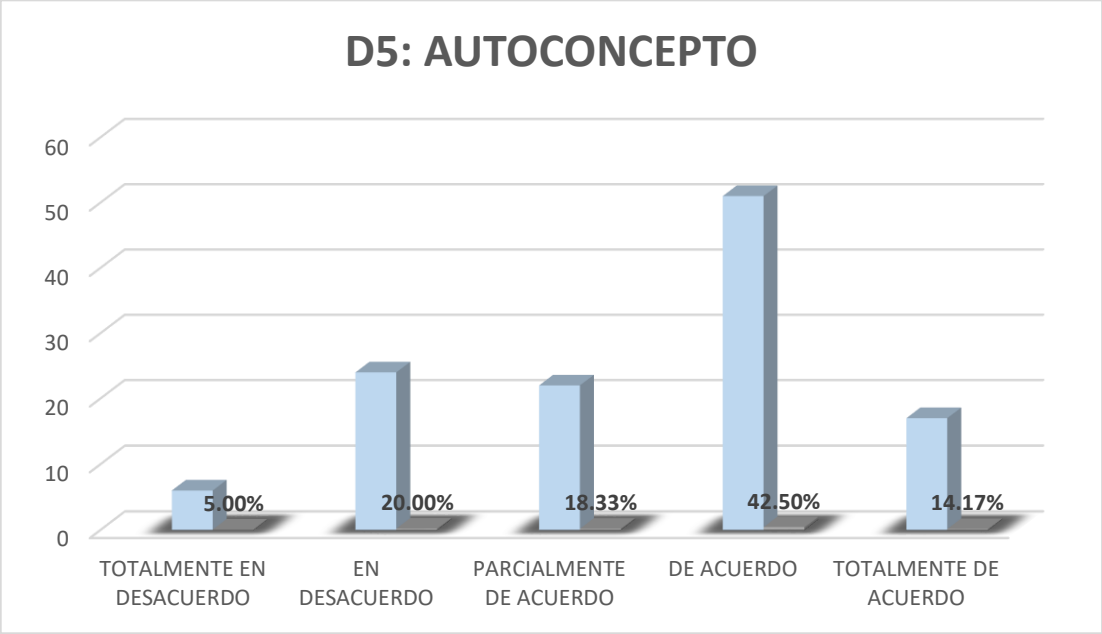
Dimensión de motivación del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019



Según los hallazgos alcanzados para establecer el nivel de la motivación en los alumnos del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019, se determinó que el 4.17% de los estudiantes estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 21.67% en desacuerdo, el 22.50% parcialmente de acuerdo, 30.83% de acuerdo y el 20.83% de los estudiantes estuvieron en totalmente de acuerdo.

Figura 5

Dimensión de autoconcepto del Aprendizaje autónomo en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019



Según los hallazgos alcanzados para establecer el nivel de autoconcepto en los alumnos del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa -2019, se determinó que el 5.00% de los estudiantes estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 20.00% en desacuerdo, el 18.33% parcialmente de acuerdo, 42.50% de acuerdo y el 14.17% de los estudiantes estuvieron en totalmente de acuerdo.

V_2: RENDIMIENTO ACADÉMICO

Descripción de la Variable Rendimiento Académico

Tabla 3

Rendimiento Académico en Matemática en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019

Rendimiento Académico en Matemática	**N°**	**%**
Notas Aprobados	15	77%
Notas desaprobadas	5	23%
total	20	100%

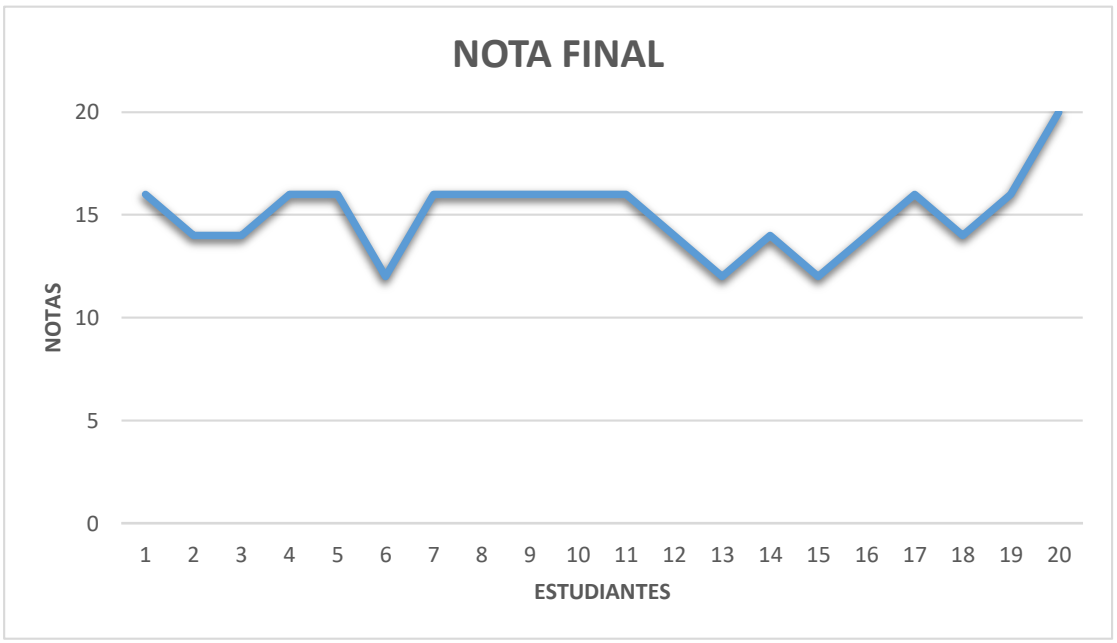
Tabla 4

Rendimiento Académico en ciencia, tecnología y salud en los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa - 2019

Rendimiento Académico en Ciencia, tecnología y salud	**N°**	**%**
Notas Aprobados	15	73%
Notas desaprobadas	5	27%
total	20	100%

Figura 6

Rendimiento Académico final en matemática y ciencia, tecnología y salud de los estudiantes del nivel avanzado de atención semipresencial: Educación Básica alternativa – 2019.



Según los hallazgos alcanzados al rendimiento académico final en matemática y ciencia, tecnología y salud en los alumnos del nivel avanzado de atención semipresencial: educación básica alternativa -2019 se tiene que el primer estudiante tiene nota aprobada de16 y el último estudiante tiene nota aprobada de 20.

IV. CONCLUSIONES

- Los alumnos del CEBA “Pachacútec” N° 6069 del distrito de Villa el Salvador de la Provincia de Lima, que se les aplicó un cuestionario tipo likert de la variable Aprendizaje autónomo donde los resultados, nos permitió identificar:
  - En el nivel de la autodirección en los alumnos del tercer año del Nivel Avanzado; se determinó que el 3.33% de los alumnos estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 8.33% en desacuerdo, el 29.17 % parcialmente de acuerdo, 35.00% de acuerdo y el 24.17% de los estudiantes estuvieron en totalmente de acuerdo.
  - En el nivel de reflexión crítica en los alumnos del tercer año del Nivel Avanzado; se determinó que el 4.17% de los alumnos estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 11.67% en desacuerdo, el 28.33% parcialmente de acuerdo, 50.00% de acuerdo y el 5.83% de los alumnos estuvieron en totalmente de acuerdo.
  - En el nivel de responsabilidad personal en los alumnos del tercer año del Nivel Avanzado; se determinó que el 2.50% de los estudiantes estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 8.33% en desacuerdo, el 19.17 % parcialmente de acuerdo, 43.33% de acuerdo y el 26.67% de los alumnos estuvieron en totalmente de acuerdo.
  - En el nivel de motivación en los alumnos del tercer año del Nivel Avanzado; se determinó que el 4.17% de los alumnos estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 21.67% en desacuerdo, el 22.50% parcialmente de acuerdo, 30.83% de acuerdo y el 20.83% de los alumnos estuvieron en totalmente de acuerdo.
- En el nivel de autoconcepto en los alumnos del tercer año del Nivel Avanzado; se determinó que el 5.00% de los alumnos estuvieron en totalmente en desacuerdo, el 20.00% en desacuerdo, el 18.33% parcialmente de acuerdo, 42.50% de acuerdo y el 14.17% de los alumnos estuvieron en totalmente de acuerdo.

- Evidenciando que los estudiantes tienen un Excelente Aprendizaje autónomo. Los alumnos del CEBA “Pachacútec” N° 6069 del distrito de Villa el Salvador de la Provincia de Lima, que se les aplicó una prueba de la variable Rendimiento académico:
  - A partir de los hallazgos relacionados con el rendimiento académico en matemática de los alumnos, se tiene que el 23% son notas desaprobadas y el 77% de los estudiantes presentan notas aprobadas.
  - De los resultados respecto al rendimiento académico en ciencia, tecnología y salud de los alumnos, se tiene que el 27% son notas desaprobadas y el 73% de los estudiantes presentan notas aprobadas.
- Evidenciando que los estudiantes tienen un nivel de notas aprobadas.
  - La relación que existe entre la variable Aprendizaje autónomo y rendimiento académico es alta y directa pues nótese que, a mejor nivel de Aprendizaje autónomo, es mejor el rendimiento académico de los alumnos del CEBA “Pachacútec” N° 6069 en el año 2019.
- Se concluye que, existe relación alta y directa entre las variables Aprendizaje autónomo y rendimiento académico en los alumnos del tercer grado del nivel Avanzado de la forma de atención semipresencial del CEBA “Pachacútec” N° 6069 en el año 2019.

V. RECOMENDACIONES

- A nivel de docentes del CEBA “Pachacútec” N° 6069 del nivel avanzado de atención semipresencial de Villa el Salvador de la Región de Lima, se debe promover el proceso de inducción para que el estudiante tenga un cronograma de desarrollo de materiales según la unidad o bimestre además de un horario de estudio.
- A los directores del CEBA, se les recomienda talleres sobre el aprendizaje autónomo en la forma de atención semipresencial con la finalidad de elevar el nivel del rendimiento académico de los educandos.
- A nivel de la Unidad de Gestión Educativa 01 a través del Área de Gestión de la Educación Básica Alternativa y Técnico - Productiva (AGEBATP), se les recomienda implementar capacitación de aprendizaje autónomo en la modalidad de atención semipresencial para que estas alcancen un desarrollo muy significativo en el rendimiento académico.

VI. REFERENCIAS

Aebli, H. (1998). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. (3° ed.). Madrid, España: Narcea.

Argüelles, D. y García, N. (2010). *Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo*. (4° ed.). Colombia: EAN.

Ávila, R. N. (2015). *Estilos de aprendizaje autónomo y el nivel de competencia de resolución de problemas en el curso de Matemática I* (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.

Campos, S. J. (2015). *Desarrollo del aprendizaje autónomo a través de la aplicación de estrategias de aprendizaje y cognitivas mediante la enseñanza problemática en estudiantes de VIII ciclo de Educación Magisterial en la especialidad de Matemática - Física del Instituto Pedagógico Nacional de Monterrico, Surco*. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Cunza G. N. B. (2013) *Metodología de la enseñanza y su influencia en el Rendimiento Académico de los estudiantes de secundaria de las Institución Educativa 3073 EL DORADO (FUENTE PIEDRA - ZAPALLAL) REGIÓN Lima - 2013,* (Tesis de maestría) *Universidad* Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

Gutiérrez P. M. E. (2018) *Influencia del liderazgo del Profesor en el Rendimiento Académico de los estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa N° 20607 "Apóstol Santiago" De Anchucaya – Huarochirí- 2018* (Tesis de maestría) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

Martínez M.Y. (2015) *Metodología para la evaluación integradora del aprendizaje autónomo de inglés con el aprovechamiento de un entorno personal de aprendizaje en la UCI* (Tesis *de* doctorado). Universidad de la Habana, Cuba.

Palomino, J. C. (2015). *Estrategias de aprendizaje autónomo y optimización del Rendimiento Académico en los estudiantes del X ciclo de la Escuela Académico Profesional de Educación Primaria e Interculturalidad* (Tesis de maestría). Universidad de Ciencias y Humanidades, Lima.

Pérez C. J. (2006). *Motivación interna y rendimiento académico de los estudiantes de inglés de la ULA Táchira* (Tesis de doctorado). Universidad de los Andes, Venezuela.

Príncipe J. L. R. (2017) *Aprendizaje autónomo y razonamiento cuantitativo en los estudiantes del Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, (Tesis de maestría) universidad Enrique Guzmán y Valle. Lima.

Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en Educación Superior*. Madrid, España: Narcea.

Ruiz Z. A. A. (2018) *Estrategia pedagógica para el aprendizaje autónomo en la modalidad b-learning de la Institución Universitaria Antonio José Camacho* (Tesis de doctorado). Universidad de la Habana, Cuba.

Sánchez G.M. (2006). *Motivaciones sociales y rendimiento académico en estudiantes de educación* (Tesis de doctorado). Universidad del Zulia, Venezuela.

Tarazona H. M. J. (2015) *Gestión Educativa y Rendimiento Académico de los estudiantes del 5to Año de secundaria de las Instituciones Educativas del Distrito de Santa Rosa de Quives - Canta,* (Tesis de maestría) *Universidad* Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

VIII. ANEXOS

Anexo 01: Instrumento de la variable x: nivel de aprendizaje autónomo

Instrucciones: A continuación, se presentan 30 enunciados ante los cuales se solicita que señale su respuesta de forma individual. No hay respuestas correctas o incorrectas. Las afirmaciones abordan diferentes y, en algunos casos, puntos de vista opuestos, por lo que es probable que coincida con algunas y disienta con otras. Le pedimos, por favor, responder el cuestionario seleccionando con una (X) una única opción para cada enunciado.

Agradecemos su valiosa colaboración.

Datos personales:

1. **Grado y sección:** ……..……**Fecha:** …….
2. **Su sexo es:** Masculino ( ) Femenino ( ) **Su edad es**:……
3. **Ocupación laboral:** ……....

Para resolver su acuerdo o desacuerdo tome en cuenta los siguientes ítems y puntajes

TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	PARCIALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
1	2	3	4	5

NIVEL DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Dimensión: Autodirección	**Totalmente en desacuerdo (1)**	**En desacuerdo (2)**	**Parcialmente de acuerdo (3)**	**De acuerdo (4)**	**Totalmente de acuerdo (5)**
1. Tengo control sobre los procesos de aprendizaje del campo desarrollado.					
2. Manejo un grado de responsabilidad para iniciar las actividades de aprendizaje.					
3. Tengo conocimiento sobre los estilos de aprendizaje.					
4. Estoy de acuerdo que existe una relación entre el facilitador y el estudiante.					
5. Cumplo con las competencias y aprendizajes a lograr en los campos desarrollados.					
6. Aplico diversas estrategias para evaluar resultados.					
Dimensión: Reflexión crítica					
7. Identifico las suposiciones.					
	Totalmente en desacuerdo (1)	**En desacuerdo (2)**	**Parcialmente de acuerdo (3)**	**De acuerdo (4)**	**Totalmente de acuerdo (5)**
8. Tengo un pensamiento crítico.					
9. Reconozco la influencia del contexto en los pensamientos y en las acciones.					
10. Considero las diversas alternativas de las actuales formas de vida y pensamiento.					
11. Desarrollo el escepticismo reflexivo en aceptar una conducta o una idea.					
12. Soy autónomo en mis ideas.					
Dimensión: Responsabilidad personal					
13. Asumo la titularidad de mis pensamientos y acciones.					
14. Tengo control sobre la forma de responder a una situación.					

15. Considero que soy un individuo que practico la comprensión del aprendizaje.					
16. Soy un estudiante independiente que asumo el control en mis decisiones.					
17. Pienso en mi futuro a largo plazo.					
18. Admiro a las personas que han logrado mucho en su trabajo					
Dimensión: Motivación					
19. Tengo posibilidades que me permita conseguir metas que me propongo.					
20. Tengo una manera de pensar abierta que me permita obtener un buen aprendizaje.					
21. Poseo conocimientos básicos acerca de lo que quiero lograr.					
22. Considero la importancia de los contenidos significativos.					
23. Tomo conciencia de la importancia del contexto específico para lograr el aprendizaje para la vida.					
	Totalmente en desacuerdo (1)	**En desacuerdo (2)**	**Parcialmente de acuerdo (3)**	**De acuerdo (4)**	**Totalmente de acuerdo (5)**
24. Mantengo la persistencia para lograr el aprendizaje.					
Dimensión: Autoconcepto					
25. Tengo una percepción personal independientemente de lo que piensan los demás.					
26. Poseo una gama de representaciones acerca de lo que quiero.					
27. Para lograr un aprendizaje, considero la importancia del aspecto afectivo y relacional.					
28. Considero la importancia del aprendizaje y el éxito en mi vida.					
29. Me siento influenciado por ciertos procesos y resultados en mi aprendizaje.					
30. Siento decepción fácilmente.					

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Anexo 02: Test de conocimientos de la Variable "Y" prueba de la variable y:

Rendimiento Académico

Estimado Estudiante: La presente prueba se aplica con fines de realizar un trabajo académico que servirá para mejorar la calidad educativa. Marca con aspa (x) la alternativa que estime conveniente.

INSTRUCCIONES

Optar con un aspa (x), la opción que usted crea correcta, según la siguiente escala valoración.

CAMPO: CIENCIAS

MATEMÁTICA

1. Daniel obtuvo las siguientes notas en Matemática durante un periodo promocional: 14,16 y12. Para obtener 15 de promedio ¿Cuánto debe obtener en la cuarta nota?

a) 14
b) 16
c) 18
d) 20

2. El terremoto del año 2007 cuyo epicentro fue en Pisco, dejo más del 70% de sus viviendas destruidas. Se sabe que 6 retroexcavadores tardaron 15 días en recoger los escombros, entones ¿Cuántos días habrán tardado si hubieran aumentado 4 retroexcavadores más para recoger los escombros?

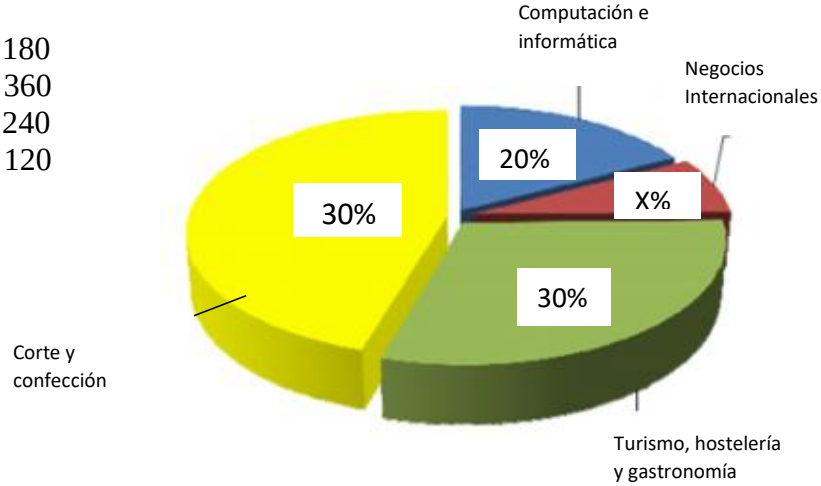
a) 8 días
b) 9 días
c) 10 días
d) 12 días

3. Andrés vende camisa en un centro comercial. El precio de una camisa es de S/ 60.00. Si Andrés ofrece un descuento del 20% ¿Cuál es el precio de Venta?

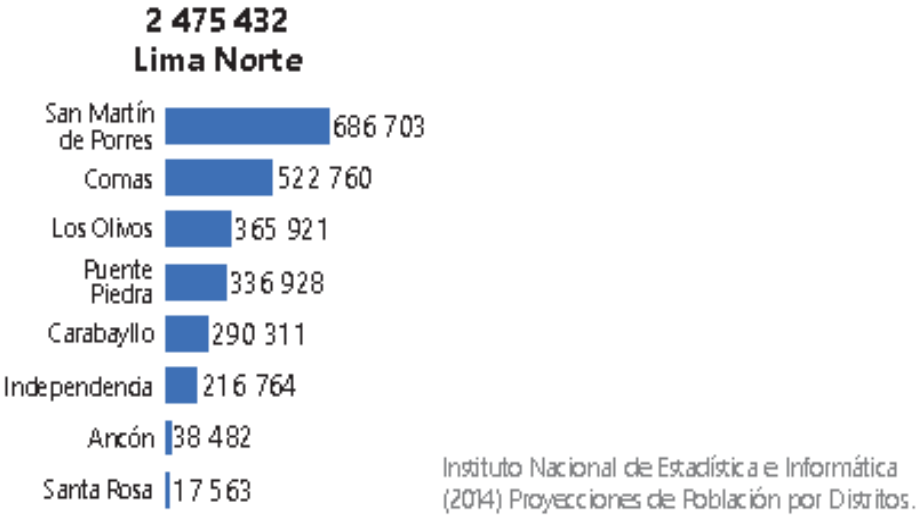
a) S/72.00
b) S/46.00
c) S/40.00
d) S/48.00

4. El siguiente gráfico representa la diferencia de 1200 egresados de EBA por cuatro carreras técnicas: Según los resultados obtenidos ¿Cuántos egresados prefieren estudias negocios internacionales?

a) 180
b) 360
c) 240
d) 120



5. En el grafico se muestra la población de Lima Norte.



A partir de la información de gráfico, determina la cantidad de toneladas de residuos sólidos que se genera por día, en Lima Norte (considera 0.84 Kg//hab.).
a) 2,079.36
b) 3.200.23
c) 1.355.20
d) 4.251.30

CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SALUD

6. Es el conjunto de reacciones químicas en las que las sustancias simples y sencillas se transforman en sustancias orgánicas complejas:

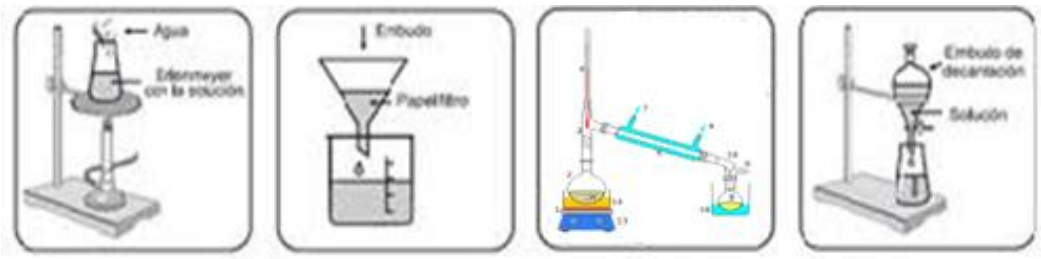
a) Metabolismo
b) Catabolismo
c) Anabolismo
d) Alimentos

7. Son astros que giran alrededor de una estrella y no tienen luz propia:

a) Las estrellas
b) Las galaxias
c) Los planetas
d) Los satélites

8. Juan desea tomarse una tacita de café recién pasadito. El método de separación de mezcla a utilizar en hacer pasar café sería:

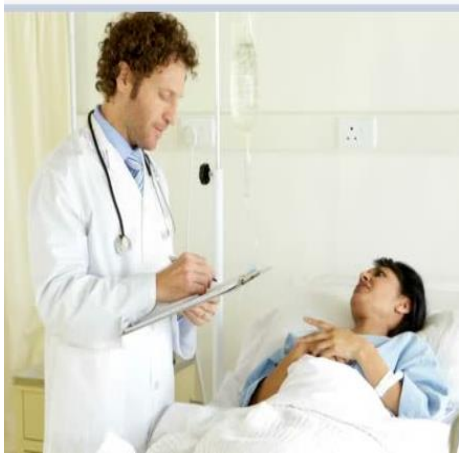
EVAPORACIÓN	FILTRACIÓN	DESTILACIÓN	DECANTACIÓN



a) Evaporación
b) Filtración
c) Destilación
d) Decantación

9. Es un proceso anabólico a través del cual se transforma la energía luminosa del sol en energía química que se almacena en compuestos orgánicos como la glucosa. Éstos compuestos orgánicos se elaboran a partir del CO_2, minerales y agua.

a) Fotosíntesis
b) Metabolismo
c) Glucosa
d) Catalizador

10. En el hospital “la salud es un derecho “se ha internado tres pacientes con las dificultades para respirar e insuficiencia cardiaca.
Los médicos han realizado los análisis necesarios. Tres pacientes tienen cáncer al pulmón y las paredes del corazón de uno de ellos pierden continuamente fuerza para contraerse y bombear la sangre por todo su cuerpo (insuficiencia cardiaca). De acuerdo al texto cual es la causa principal de estas enfermedades.

a) Una fuerte gripe
b) Consumo excesivo de cigarrillos
c) Un accidente de tránsito
d) Consumo de grasas