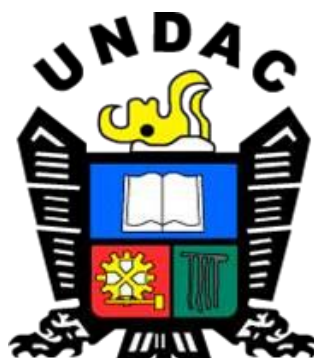


UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

Estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco - 2023

Para optar el grado académico de Maestro en:

Docencia en el Nivel Superior

Autor:

Bach. Humberto Hugo TRUJILLO SANCHEZ

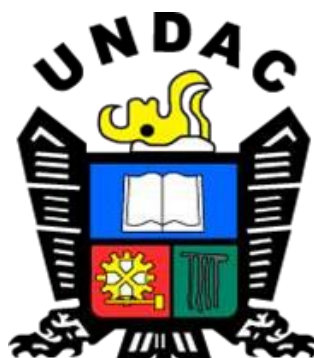
Asesor:

Dra. Martha Nelly LOZANO BUENDÍA

Cerro de Pasco - Perú - 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y
habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de
Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad
Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco - 2023**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Julio César CARHUARICRA MEZA
PRESIDENTE

Dra. Sanyorei PORRAS COSME
MIEMBRO

Mag. Shuffer GAMARRA ROJAS
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Escuela de Posgrado
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 0148-2024- DI-EPG-UNDAC

La Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:
Humberto Hugo TRUJILLO SANCHEZ

Escuela de Posgrado:
MAESTRÍA EN DOCENCIA EN EL NIVEL SUPERIOR

Tipo de trabajo:
TESIS

TÍTULO DEL TRABAJO:
“ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE, APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO - 2023”

ASESOR (A): Dra. Martha Nelly LOZANO BUENDÍA

Índice de Similitud:
22%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 22 de julio del 2024



Firmado digitalmente por:
BALDEON DIEGO Jheysen
Luis FAU 20154805048 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/07/2024 19:38:41-0600

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Dr. Jheysen Luis BALDEON DIEGO
DIRECTOR

DEDICATORIA

A *Judith Jacqueline*, mi amada esposa: Eterna compañera en mis pasos por este mundo.

A *Aylin, Brissette y Jared Humberto Abda*, mis queridos hijos: Llenan mi felicidad y son la razón de mi existencia.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi profundo agradecimiento a todos los estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por su amable y desinteresada participación en el proceso de investigación durante el trabajo de campo.

Con la misma emoción, también quedo muy agradecido a todos los docentes, autoridades y personal administrativo de la Escuela Profesional en mención, por las facilidades brindadas durante los trabajos realizados con los estudiantes.

Asimismo, mi agradecimiento y devoción a mis familiares por su apoyo material y moral durante todo el proceso de la investigación.

A todos ustedes, gracias.

RESUMEN

La presente tesis es una *investigación correlacional de tipo científica básica*; su diseño es *no experimental*. Es un estudio que mide el grado de correlación entre tres variables: estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

En la investigación se utilizaron tres instrumentos de medición para medir las tres variables: el *Cuestionario de Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y Estudio (CECAE)* que mide la variable estrategias cognitivas de aprendizaje; el *Inventario de Aprendizaje Autónomo* que mide la variable aprendizaje autónomo; y, el *Cuestionario de Habilidades de Pensamiento*, que sirvió para medir la variable habilidades de pensamiento.

Se trabajó con una muestra que estuvo conformado por 180 estudiantes que fueron los elementos muestrales de la investigación. Los resultados evidenciaron que existen correlaciones estadísticamente positivas y significativas entre las estrategias cognitivas de aprendizaje, el aprendizaje autónomo y las habilidades de pensamiento en la población de estudiantes universitarios que fueron estudiados.

Palabras claves: Estrategias cognitivas de aprendizaje, Aprendizaje autónomo, Habilidades de pensamiento.

ABSTRACT

This thesis is a *correlational investigation* of a *basic scientific type*; its design is *non-experimental*. It is a study that measures the degree of correlation between three variables: cognitive learning strategies, autonomous learning and thinking skills in students of the Vocational Training School of Primary Education of the Daniel Alcides Carrión National University.

In the research, three measurement instruments were used to measure the three variables: the *Cognitive Learning and Study Strategies Questionnaire* (CECAE) that measures the cognitive learning strategies variable; the *Autonomous Learning Inventory* that measures the autonomous learning variable; and the *Thinking Skills Questionnaire*, which was used to measure the thinking skills variable.

We worked with a sample that consisted of 180 students who were the sample elements of the investigation. The results showed that there are statistically positive and significant correlations between cognitive learning strategies, autonomous learning and thinking skills in the population of university students that were studied.

Keywords: Cognitive learning strategies, Autonomous learning, Thinking skills.

INTRODUCCIÓN

Señor presidente del jurado y miembros:

Pongo a vuestra consideración la investigación titulada: “Estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco - 2023”.

En el contexto educativo actual, estamos siendo testigos de una transformación significativa que redefine la manera en que se entiende y se practica la educación. Este cambio está marcado por una mayor valoración de las estrategias cognitivas de aprendizaje, que incluyen técnicas y métodos diseñados para mejorar la capacidad de los estudiantes para procesar y retener información de manera efectiva. Además, el aprendizaje autónomo se está convirtiendo en un componente esencial, fomentando que los alumnos tomen un papel más activo y responsable en su propio proceso educativo, lo que les permite adaptarse a diversas situaciones de aprendizaje y seguir aprendiendo de manera continua a lo largo de sus vidas.

Paralelamente, las habilidades de pensamiento, tales como el análisis crítico, la solución de problemas y el pensamiento creativo, están siendo reconocidas como herramientas cruciales para el desarrollo personal y profesional de los estudiantes en un mundo cada vez más

complejo y dinámico. Estas habilidades no solo potencian la capacidad de los estudiantes para enfrentarse a desafíos académicos, sino que también preparan a los jóvenes para enfrentar eficazmente los retos del futuro laboral y personal.

Dentro de este marco, la tesis que se presenta busca investigar cómo estas tres variables - estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento - interactúan entre sí y contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes en la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad mencionada. Este estudio se centrará específicamente en entender cómo estas variables se influyen mutuamente y cómo pueden ser efectivamente integradas en

las prácticas pedagógicas para optimizar los resultados educativos.

Las estrategias cognitivas de aprendizaje son esenciales en la educación porque actúan como herramientas mentales que permiten a los estudiantes procesar, organizar y asimilar información de manera efectiva. Estas estrategias no solo facilitan la adquisición de conocimientos, sino que también mejoran la capacidad de los estudiantes para utilizar esos conocimientos de manera práctica y creativa en diversos contextos.

Una de las principales funciones de las estrategias cognitivas es mejorar la comprensión. Los estudiantes que las emplean de manera efectiva pueden desglosar la información compleja en partes más manejables, lo que les ayuda a construir una comprensión más profunda del material de estudio. Estas estrategias incluyen técnicas como el mapeo

conceptual, que permite visualizar las relaciones entre conceptos, y la elaboración, que implica integrar nuevos conocimientos con los ya existentes para mejorar la retención y la comprensión.

En conjunto, estas estrategias no solo enriquecen la experiencia educativa al hacerla más eficiente y menos frustrante, sino que también equipan a los estudiantes con habilidades críticas que les servirán a lo largo de toda su vida, tanto en ámbitos personales como profesionales. Al fomentar el uso consciente de estrategias cognitivas, los educadores pueden ayudar a los estudiantes a convertirse en aprendices más autónomos, reflexivos y competentes.

Asimismo, el aprendizaje autónomo, entendido como la capacidad del estudiante para dirigir su propio proceso de aprendizaje, ha ganado un considerable reconocimiento en el ámbito educativo, especialmente en un mundo que valora cada vez más la capacidad de adaptarse rápidamente a nuevas informaciones y tecnologías. Esta habilidad no solo permite a los estudiantes gestionar su propio aprendizaje, sino que también los equipa con la capacidad de tomar decisiones informadas y responsables sobre su educación y desarrollo personal. En una sociedad que

evoluciona constantemente, ser capaz de aprender de manera continua es una competencia indispensable.

Un estudiante autónomo se caracteriza por su proactividad. No se limita a absorber pasivamente la información que se le proporciona, sino que busca activamente oportunidades para expandir su conocimiento y habilidades. Esta proactividad implica la exploración de nuevos temas por

iniciativa propia, la búsqueda de recursos adicionales y la participación en experiencias de aprendizaje que van más allá del aula tradicional. Además, estos estudiantes tienen la habilidad de reflexionar críticamente sobre su propio proceso de aprendizaje, identificando tanto sus fortalezas como sus áreas de mejora.

El aprendizaje autónomo no solo prepara a los estudiantes para ser más eficientes en su educación, sino que también los posiciona favorablemente para futuras oportunidades profesionales y personales en un entorno global que requiere una adaptabilidad y una capacidad de aprendizaje continuo excepcionales.

Por otro lado, las habilidades de pensamiento incluyen competencias clave como el pensamiento crítico, el análisis, la síntesis y la resolución de problemas. Estas capacidades son importantes no solo en contextos académicos, sino también en la vida diaria y profesional, ya que equipan a los estudiantes para abordar desafíos complejos de manera considerada y esencial.

Con la presente tesis, se pretende explorar y analizar cómo estas tres variables interactúan y se relacionan en la formación profesional de futuros educadores. A través de este estudio, se busca aportar conocimientos para potenciar los procesos de aprendizaje y enseñanza en la universidad y, por extensión, en las futuras aulas de estos educadores en formación.

El Autor

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE	

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema	1
1.2. Delimitación de la investigación	5
1.3. Formulación del problema	5
1.3.1. Problema general	5
1.3.2. Problemas específicos	5
1.4. Formulación de objetivos	6
1.4.1. Objetivo general	6
1.4.2. Objetivos específicos.....	6
1.5. Justificación de la investigación	7
1.6. Limitaciones de la investigación.....	8

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio	9
2.2.1. A nivel nacional	9
2.2.2. A nivel internacional	10
2.2. Bases teóricas – científicas	11
2.2.1. Las estrategias cognitivas de aprendizaje.....	11
2.2.2. El aprendizaje autónomo	30
2.2.3. Las habilidades de pensamiento.....	43

2.3. Definición de términos básicos	51
2.4. Formulación de hipótesis	52
2.4.1. Hipótesis general.....	52
2.4.2. Hipótesis específicas.....	53
2.5. Identificación de variables.....	53
2.6. Definición operacional de variables e indicadores.....	54

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de Investigación	57
3.2. Nivel de investigación	57
3.3. Métodos de investigación	57
3.4. Diseño de investigación	58
3.5. Población y muestra	58
3.5.1. Población	58
3.5.2. Muestra	59
3.5.3. Muestreo	60
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	60
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	61
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	63
3.9. Tratamiento estadístico.....	64
3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica	64

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo.....	65
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados	66
4.3. Prueba de hipótesis	85
4.4. Discusión de resultados.....	93

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:Estrategias cognitivas de aprendizaje de los estudiantes, por dimensiones y en general	66
Tabla 2:Aprendizaje autónomo de los estudiantes, por dimensiones y en general	69
Tabla 3:Habilidades de pensamiento de los estudiantes, por dimensiones y en general	83
Tabla 4:Coeficiente de correlación de Pearson entre las dimensiones de estrategias cognitivas de aprendizaje y las dimensiones de aprendizaje autónomo	85
Tabla 5:Coeficiente de correlación de Pearson entre las dimensiones de estrategias cognitivas de aprendizaje y las dimensiones de habilidades de pensamiento	87
Tabla 6:Coeficiente de correlación de Pearson entre las dimensiones de aprendizaje autónomo y las dimensiones de habilidades de pensamiento	89
Tabla 7:Correlación con la rho de Spearman entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo	91
Tabla 8:Correlación con la rho de Spearman entre estrategias cognitivas de aprendizaje y habilidades de pensamiento	92
Tabla 9:Correlación con la rho de Spearman entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:Estrategias cognitivas de aprendizaje de los estudiantes	67
Gráfico 2:Aprendizaje autónomo de los estudiantes	82
Gráfico 3:Habilidades de pensamiento de los estudiantes	84

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema

En el mundo actual, marcado por ser una sociedad de nuevas tecnologías y ubicada firmemente en la era de la información, enfrentamos transformaciones continuas y profundas que afectan todos los aspectos de la vida global. Estos cambios se caracterizan por su velocidad y el impacto sustancial en las formas de vida y la globalización. Este entorno en constante evolución resulta en un flujo masivo y constante de información, lo cual representa un desafío y una oportunidad al mismo tiempo.

Ante esta creciente marea de datos e información, se vuelve crucial que los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que también desarrollen habilidades y estrategias avanzadas para manejar eficazmente esta información. La capacidad de buscar y seleccionar información relevante se convierte en una competencia esencial, dado que permite a los estudiantes discernir entre lo que es útil y lo que no lo es en un mar de datos posiblemente abrumador.

Una vez que la información es seleccionada, los estudiantes necesitan habilidades para procesarla y analizarla críticamente. Esto implica una evaluación profunda de la fiabilidad, relevancia y utilidad de la información, lo que requiere un pensamiento crítico agudo y habilidades de análisis. Integrar

esta información en sus esquemas cognitivos les permite a los estudiantes construir y expandir su comprensión del mundo, ajustando su conocimiento previo y formando nuevas conexiones.

En una era definida por la rápida evolución de la información y la tecnología, la educación debe enfocarse no solo en enseñar contenido, sino en equipar a los estudiantes con las habilidades necesarias para navegar, interpretar y utilizar la información de manera efectiva en este complejo panorama global.

En tales circunstancias, las estrategias cognitivas de aprendizaje se han convertido en un elemento central de la pedagogía moderna, respondiendo a la creciente necesidad de transformar el papel del estudiante de un receptor pasivo a un participante activo en su educación. Esta evolución refleja un cambio profundo en cómo concebimos el proceso educativo, reconociendo que los estudiantes deben ser agentes activos en la construcción de su propio conocimiento.

La dinamización del aprendizaje implica un cambio hacia métodos de enseñanza más interactivos y centrados en el estudiante, lo que requiere proporcionar a los alumnos herramientas cognitivas avanzadas.

Estas herramientas incluyen técnicas como la metacognición, que les permite a los estudiantes reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, identificando cuándo comprenden un concepto y cuándo necesitan más apoyo. Otros métodos, como el aprendizaje basado en problemas, fomentan la aplicación práctica de teorías en contextos reales, lo que no solo mejora la retención, sino que también aumenta la relevancia del material aprendido.

Además, al equipar a los estudiantes con las estrategias cognitivas, se les facilita la construcción de una base sólida de conocimientos y competencias que pueden llevar consigo mucho más allá de las aulas. Esto implica un enfoque

de enseñanza que no se limita a transmitir información, sino que también implica enseñar a los estudiantes cómo aprender de manera efectiva y eficiente.

Por lo tanto, en un mundo en constante cambio, donde el conocimiento se expande y se actualiza a un ritmo sin precedentes, las estrategias cognitivas de aprendizaje son más que herramientas didácticas; son esenciales para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro con confianza y competencia. En este contexto, los educadores juegan un papel crucial al diseñar y facilitar experiencias de aprendizaje que no solo informan, sino que también transforman.

Asimismo, la autonomía en el aprendizaje transforma profundamente la experiencia educativa del estudiante, permitiéndole no solo adquirir conocimientos sino también evaluar de manera continua y crítica su propio proceso educativo. Esta evaluación continua es vital porque capacita al estudiante para comparar lo que efectivamente ha aprendido (aprendizaje real) con lo que aspira aprender (aprendizaje ideal), estableciendo un ciclo de retroalimentación que fomenta el crecimiento personal y académico.

Esta capacidad de autoevaluación implica que el estudiante se convierte en un participante activo en su educación, formulando preguntas y reflexionando sobre las respuestas en un proceso continuo de indagación y desarrollo. Este enfoque no solo verifica la adquisición de conocimientos, sino que también evalúa competencias más complejas y fundamentales para el desarrollo integral. Por ejemplo, el estudiante considera si ha aprendido a comprender profundamente los textos y conceptos, a interpretar y contextualizar la información dentro de marcos más amplios, a argumentar de manera efectiva y coherente, y a analizar críticamente los datos y situaciones.

Cuando los estudiantes son autónomos en su aprendizaje, no solo se vuelven aprendices más eficaces, sino que también desarrollan una mayor conciencia de sí mismos y de su papel en la sociedad. Este enfoque holístico del

aprendizaje no solo prepara académicamente a los individuos, sino que también los forma como ciudadanos responsables y reflexivos, capaces de contribuir de manera significativa a su comunidad y al mundo.

Por otro lado, las habilidades de pensamiento se han convertido en un pilar fundamental de la educación contemporánea, especialmente en un mundo que cambia a un ritmo vertiginoso y que exige a las personas no solo adaptarse, sino también anticipar y moldear el futuro. La educación moderna, por lo tanto, no solo debe enfocarse en la transmisión de conocimientos, sino en el desarrollo integral de habilidades y actitudes que faciliten el pensamiento lógico, crítico y creativo.

Además, la importancia de una actitud de aprendizaje continuo no puede subestimarse. En un panorama global donde el conocimiento se expande exponencialmente, la capacidad para continuar aprendiendo a lo largo de la vida es una competencia clave. Esto implica no solo la adquisición de conocimientos sino también la autoformación y la adaptabilidad, habilidades necesarias para mantenerse relevante en cualquier campo profesional.

Las habilidades de pensamiento deben ser enseñadas de manera que propicien la autoformación, preparando a los estudiantes no solo para los desafíos actuales sino también para aquellos no anticipados. Los educadores deben diseñar currículos y experiencias de aprendizaje que no solo impulsen el conocimiento técnico, sino que también desarrollen capacidades meta-cognitivas que permitan a los estudiantes dirigir su propio aprendizaje y adaptarse de manera flexible a nuevas situaciones. Este enfoque holístico asegura que la educación cumpla su función más vital: preparar individuos no solo para carreras exitosas, sino para vidas significativas y adaptativas.

Podríamos formular muchas otras interrogantes, pero somos conscientes de una sola verdad: Es imprescindible en los tiempos actuales generar

investigaciones que permitan dinamizar el aprendizaje de los estudiantes y que estimulen al profesorado al cambio exigido por la nueva sociedad.

1.2. Delimitación de la investigación

La investigación se delimita en los siguientes aspectos:

Delimitación espacial. La presente investigación está comprendida dentro del Departamento de Pasco, Provincia de Pasco, Distrito de Yanacancha; se ubica en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. *Delimitación temporal.* El periodo que comprende la investigación, corresponde al período 2023.

Delimitación del universo. Para la realización de la presente investigación se trabajó con el equipo humano conformado por los estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la UNDAC.

Delimitación del contenido. La investigación considera el estudio de tres variables: estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Qué relaciones existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Qué relaciones existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión?
- b) ¿Qué relaciones existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje y

habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión?

- c) ¿Qué relaciones existen entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Establecer las relaciones que existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Determinar las relaciones que existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- b) Determinar las relaciones que existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- c) Determinar las relaciones que existen entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

1.5. Justificación de la investigación

Las estrategias cognitivas de aprendizaje son esenciales porque representan el principal recurso cognitivo que los estudiantes emplean en su proceso educativo. Es crucial que uno de los objetivos centrales de la educación sea enseñar a los estudiantes a aprender y a pensar de manera crítica. Para fomentar y optimizar el aprendizaje autónomo, los estudiantes necesitan disponer de herramientas mentales, como las estrategias cognitivas de aprendizaje, que les permitan lograr un aprendizaje significativo.

Por otro lado, el aprendizaje autónomo, junto con el aprender a aprender y las estrategias cognitivas de aprendizaje, son temas centrales en la investigación educativa. Estas estrategias actúan como herramientas que ayudan en la adquisición, desarrollo y aplicación de procesos necesarios para aprender contenidos de manera efectiva, facilitando así un aprendizaje eficiente.

Asimismo, se puede afirmar que la relevancia de las habilidades de pensamiento se basa principalmente en la capacidad que otorgan al individuo para tomar decisiones informadas a lo largo de su vida, utilizando lo que ha aprendido. Es crucial desarrollar actividades que promuevan habilidades, así como el pensamiento crítico y creativo, facilitando así la adquisición y creación de conocimientos, la solución de problemas y el fomento de una actitud de aprendizaje continuo que permita la autoeducación permanente.

Así, se ha reconocido como fundamental el estudio de las estrategias cognitivas de aprendizaje, el aprendizaje autónomo y las habilidades de pensamiento en estudiantes universitarios debido a las siguientes razones que lo justifican:

El valor teórico de este estudio radica en la obtención de datos teóricos sobre la interrelación entre las estrategias cognitivas de aprendizaje, el aprendizaje autónomo y las habilidades de pensamiento en estudiantes universitarios.

En cuanto al aporte práctico, esta investigación permitirá desarrollar estrategias educativas destinadas a mejorar estas habilidades y capacidades en el ámbito universitario.

Desde el punto de vista metodológico, la utilidad de la investigación se manifiesta en la adaptación de tres instrumentos de medición que evalúan las estrategias cognitivas de aprendizaje, el aprendizaje autónomo y las habilidades de pensamiento en una muestra de estudiantes universitarios.

Además, el estudio posee un significativo valor social, ya que proveerá información beneficiosa no solo para los estudiantes y docentes, sino también para las autoridades universitarias, padres de familia, investigadores en psicopedagogía y otros interesados.

1.6. Limitaciones de la investigación

La principal limitación es de índole económica, dado que no hay fuentes de financiamiento disponibles para apoyar las investigaciones universitarias. A pesar de esto, la realización de este estudio es importante, ya que aborda temas relacionados con problemas de aprendizaje. Por esta razón, los estudiantes que están por graduarse optan por autofinanciar sus investigaciones.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.2.1. A nivel nacional

Porras (2002). Tesis: Influencia de las Estrategias de Aprendizaje en el Rendimiento de los Estudiantes de la Facultad de Educación de la UNFV. Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Federico Villarreal de la ciudad de Lima.

Conclusiones:

1. El Inventario de Habilidades y Estrategias de Aprendizaje (LASSI) muestra ser confiable y válido en su construcción.
2. Se observan correlaciones significativas y positivas entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en todos los cursos tomados por los estudiantes de primer año en la Facultad de Educación de la UNFV.

Campos (2015). Tesis: Desarrollo del aprendizaje autónomo a través de la aplicación de estrategias de aprendizaje y cognitivas mediante la enseñanza problémica en estudiantes de VIII ciclo de educación magisterial en la especialidad de matemática – física del Instituto Pedagógico Nacional Monterrico, Surco – 2012. Unidad de Post Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Conclusión: En este estudio, la muestra consistió en 10 estudiantes de la especialidad de Matemática-Física (grupo experimental) y 11 alumnos de Ciencias Naturales (grupo control). A ambos grupos se le administró una prueba al inicio y al final del estudio en dos momentos diferentes. Además, se utilizó una escala tipo Likert para recoger datos sobre la motivación intrínseca, crucial para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Los resultados muestran que el grupo experimental logró adquirir aprendizaje autónomo, mientras que el grupo control no alcanzó este objetivo.

Rodríguez (2008). Tesis: Las estrategias cognitivas en el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de las especialidades de Biología, Química, Física en la Facultad de Ciencias de la UNE Enrique Guzmán y Valle La Cantuta. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta, Lima.

Conclusiones: Los resultados muestran que hay una correlación moderada, específicamente del 56%, entre las estrategias de adquisición de información y el pensamiento crítico. Además, todas las dimensiones de las estrategias cognitivas, que incluyen estrategias de codificación, recuperación y apoyo de información, se relacionan con el pensamiento crítico en los estudiantes de las especialidades de Biología, Química y Física en la Facultad de Ciencias de la UNE Enrique Guzmán y Valle La Cantuta.

2.2.2. A nivel internacional

Roces (1997). Tesis: Motivación, Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios. Departamento de Psicología de la Universidad de Oviedo, España.

Conclusión: Los hallazgos de la investigación indican que las correlaciones entre los factores de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico son notables y superan a las correlaciones entre la motivación y el

rendimiento. Además, las relaciones entre la motivación y las estrategias de aprendizaje también son significativas.

Suárez (2012). Tesis: Las habilidades de pensamiento, el aprendizaje significativo, las soluciones químicas, y la solución de problemas interactuando en un proceso de investigación de aula. Universidad Nacional de Colombia.

Conclusión: Para abordar esta debilidad, se ha diseñado una estrategia didáctica activa que busca incentivar el interés del estudiante en la disciplina y fomentar el desarrollo de competencias científicas, promoviendo un aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades de pensamiento que le ayuden a acercarse al conocimiento y a resolver problemas cotidianos. Esta estrategia fortaleció los conocimientos científicos mediante la realización de diversas actividades prácticas, organizadas de manera lógica y llevadas a cabo en equipos dentro de un entorno que motiva al estudiante a participar activamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Las estrategias cognitivas de aprendizaje

2.2.1.1. Definición de estrategias de aprendizaje

En la opinión de Monereo (1998): “Las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción” (p. 27).

Las estrategias de aprendizaje pueden considerarse como un proceso dinámico y adaptativo en el que el estudiante no solo selecciona recursos y técnicas, sino también evalúa cuáles son los más efectivos.

El estudiante primero debe entender claramente qué se espera que aprenda o realice. Esto incluye comprender las metas del aprendizaje y los resultados esperados de cualquier tarea educativa.

Basado en los objetivos identificados, el estudiante elige estrategias específicas de aprendizaje. Estas estrategias pueden variar desde técnicas mnemotécnicas, como acrónimos y rimas, hasta enfoques más complejos para organizar y relacionar conocimientos.

Cada situación educativa posee características únicas; por tanto, el alumno debe considerar factores como el contexto del aula, el tipo de contenido y sus propias fortalezas y debilidades al seleccionar una estrategia de aprendizaje.

La efectividad de las estrategias seleccionadas debe ser monitoreada continuamente. Los estudiantes necesitan evaluar si las estrategias están facilitando el aprendizaje y alcanzando los objetivos deseados. Si no, pueden necesitar ajustar su enfoque, seleccionando diferentes estrategias o modificando las existentes para mejorar su eficacia. Las estrategias de aprendizaje no solo son una simple elección de técnicas; son un proceso reflexivo y ajustable que se adapta a las demandas específicas de cada situación educativa. Así, el aprendizaje se convierte en una experiencia más dirigida, personalizada y efectiva.

Para Díaz y Hernández (1998): “Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento, compuesto por un conjunto de pasos o habilidades, que un estudiante adopta y utiliza de manera intencional como un recurso flexible para lograr un aprendizaje significativo y abordar problemas o requerimientos académicos. Los objetivos específicos de cualquier estrategia de aprendizaje pueden incluir influir en cómo se selecciona, adquiere, organiza o integra nuevo conocimiento, o incluso

alterar el estado emocional o motivacional del aprendiz, mejorando así su capacidad para aprender de manera más efectiva tanto los contenidos curriculares como los extracurriculares” (p. 115).

Los objetivos de las estrategias de aprendizaje son multifacéticos.

Incluyen:

Selección de Información. Ayudar a los estudiantes a identificar y centrarse en información relevante y útil, filtrando distracciones o datos menos pertinentes.

Adquisición de Conocimientos. Facilitar métodos eficientes para que los estudiantes absorban y retengan nueva información, utilizando técnicas como la elaboración o la codificación dual.

Organización del Conocimiento. Incentivar a los estudiantes a estructurar y relacionar conceptos de manera lógica, lo que puede incluir la creación de mapas conceptuales o esquemas que clarifiquen las relaciones entre ideas.

Integración del Conocimiento. Fomentar la capacidad de vincular nuevos aprendizajes con conocimientos previos, potenciando la comprensión y la capacidad de aplicar el conocimiento en diferentes contextos.

Regulación Emocional y Motivacional. Desarrollar técnicas que permitan a los estudiantes gestionar sus emociones y aumentar su motivación, lo cual es crucial para mantener la perseverancia y el enfoque en sus estudios.

Estas estrategias son herramientas esenciales que permiten a los estudiantes enfrentar y superar los retos académicos de manera más eficiente y efectiva, asegurando una experiencia de aprendizaje más rica y satisfactoria.

Por su parte, Florindez (2005) señala que: “Las estrategias de aprendizaje son el conjunto de habilidades, destrezas y actitudes que realiza el estudiante de manera consciente y autónoma, con el propósito de autorregular de manera eficaz su proceso de aprendizaje para el logro de capacidades y competencias” (p. 28).

Las estrategias de aprendizaje incluyen los procesos mentales críticos como la síntesis, el análisis y la evaluación. Estas habilidades permiten al estudiante procesar información de manera eficiente, desarrollar entendimientos más profundos y aplicar el conocimiento en diversos contextos.

Las estrategias de aprendizaje son capacidades para la ejecución eficaz de las habilidades cognitivas. Esto podría incluir la toma de notas efectiva, la gestión del tiempo, y la planificación estratégica, que son esenciales para un aprendizaje efectivo y para cumplir con las tareas académicas de manera organizada y puntual.

Con el uso de estrategias de aprendizaje los estudiantes monitorean, dirigen y ajustan su comportamiento y su proceso de aprendizaje. Esto implica establecer objetivos claros para evaluar su progreso, y adaptar sus estrategias según sea necesario para mejorar su eficacia y eficiencia.

Las estrategias de aprendizaje están orientadas al logro de capacidades específicas y competencias esenciales, que pueden variar desde habilidades técnicas hasta competencias interpersonales y de liderazgo.

Al integrar en su vida académica las estrategias de aprendizaje, los estudiantes no solo mejoran su rendimiento en tareas específicas, sino que también se equipan con las herramientas necesarias para una mejora continua a lo largo de toda su vida.

De acuerdo a Ontoria, Gómez y Molina (2005): “Las estrategias se caracterizan como procesos ejecutivos que involucran la selección, coordinación y aplicación de habilidades. Funcionan como la base para llevar a cabo tareas intelectuales y consisten en secuencias de actividades diseñadas específicamente para facilitar el aprendizaje. Las estrategias abarcan un espectro más amplio que las técnicas, habilidades y destrezas, dado que están orientadas a cumplir un plan más integral, aunque estas últimas pueden integrarse dentro de diversas estrategias” (p. 84).

2.2.1.2. Definición de estrategias cognitivas de aprendizaje

Las estrategias cognitivas de aprendizaje son técnicas que se utilizan para procesar información más eficazmente, mejorando así la comprensión, la retención y la aplicación del conocimiento. Estas estrategias son fundamentales en los procesos educativos porque facilitan la transformación de la información nueva en conocimiento significativo y duradero. Al desarrollar y emplear estas estrategias, los estudiantes pueden optimizar su rendimiento académico y alcanzar un aprendizaje más profundo y autodirigido.

1. Codificación

La codificación es el proceso en la cual se transforma la información nueva en una forma que el cerebro pueda almacenar y recuperar.

Estas estrategias incluyen:

Elaboración: Relacionar la nueva información con lo que ya se sabe, formando conexiones que facilitan la retención y la recuperación.

Codificación visual: Utilizar imágenes, diagramas y mapas mentales para representar información verbal o conceptual, aprovechando la memoria visual.

2. Organización

Organizar la información es crucial para un estudio eficiente y para la recuperación a largo plazo. Algunas estrategias de organización incluyen:

Mapas conceptuales y esquemas: Estos permiten organizar y estructurar información, facilitando el establecimiento de relaciones y jerarquías entre conceptos.

Resumir y parafrasear: Simplificar y reformular el texto o las notas de estudio en palabras propias para asegurar la comprensión y mejorar la memoria.

3. Recuperación

La capacidad de acceder al conocimiento almacenado cuando es necesario es vital para el aprendizaje efectivo. Las estrategias que mejoran la recuperación incluyen:

Práctica de recuperación: Realizar pruebas o simulacros para revisar el material aprendido, lo que refuerza las conexiones neuronales y facilita la recuperación futura.

Autoevaluación: Hacerse preguntas sobre el material estudiado para verificar la comprensión y identificar áreas que necesitan mayor revisión.

4. Metacognición

La metacognición es la conciencia sobre el propio aprendizaje y la capacidad de regularlo. Estrategias metacognitivas incluyen:

Planificación: Determinar qué, cómo y cuándo estudiar, estableciendo objetivos claros y realistas.

Monitoreo: Evaluar continuamente la propia comprensión durante el aprendizaje.

Regulación: Ajustar las técnicas de estudio y los enfoques de

aprendizaje en respuesta a la retroalimentación del rendimiento propio.

5. Inferencia y Razonamiento Crítico

Estas habilidades permiten a los estudiantes ampliar la información proporcionada, haciendo conjeturas educadas y evaluando críticamente los argumentos:

Inferencia: Derivar conclusiones a partir de evidencias y razonamientos, lo cual es fundamental para comprender textos complejos y resolver problemas.

Evaluación crítica: Analizar la veracidad, relevancia y consistencia de la información nueva.

Al dominar estas estrategias cognitivas, los estudiantes no solo mejoran su capacidad para aprender de manera independiente, sino que también se preparan para enfrentar desafíos intelectuales más complejos en el futuro, tanto en contextos académicos como profesionales. Este tipo de habilidades son cada vez más valoradas en una sociedad donde se convierte en un requisito esencial para el éxito personal y profesional.

Chadwick (1996) plantea que: “Las estrategias cognitivas son métodos de control general que se aplican al funcionamiento de las actividades mentales. Estas incluyen técnicas, destrezas y habilidades que una persona emplea, ya sea de manera consciente o inconsciente, para gestionar, controlar, optimizar y guiar sus esfuerzos en áreas cognitivas tales como el procesamiento, la atención y la ejecución durante el proceso de aprendizaje” (p. 92).

Las estrategias cognitivas son de dominio general, lo que significa que no están diseñadas para un tipo específico de tarea o contenido, sino que son aplicables a una variedad de situaciones y contextos.

Sin embargo, interactúan estrechamente con el contenido del aprendizaje, lo que implica que, aunque sean generales, su eficacia puede verse afectada por la naturaleza específica de la información o la tarea en cuestión.

Las estrategias cognitivas son cruciales tanto en la adquisición de nueva información como en su aplicación efectiva. No solo ayudan a aprender información de manera más eficiente, sino que también permiten usar esa información de manera creativa y crítica en diversos contextos.

Estas destrezas no se adquieren de inmediato, sino que se desarrollan y refinan a lo largo de varios años. El aprendizaje y la mejora de estas estrategias son un proceso gradual que implica la práctica continua y la adaptación basada en la experiencia y la retroalimentación.

Finalmente, las estrategias cognitivas incluyen la capacidad de autoobservarse y ajustar sus enfoques de aprendizaje, pensamiento y resolución de problemas según sea necesario para maximizar la eficacia.

En resumen, las estrategias cognitivas son herramientas fundamentales para cualquier persona que busca mejorar su capacidad de aprender, razonar y resolver problemas en forma efectiva. Facilitan un enfoque más dirigido y controlado del aprendizaje y la gestión cognitiva, permitiendo a los individuos adaptarse y prosperar en entornos educativos y profesionales complejos.

2.2.1.3. Las estrategias cognitivas de aprendizaje en el procesamiento de la información

La aplicación de las estrategias cognitivas en el procesamiento de la información aborda cómo los estudiantes pueden utilizar diversas técnicas y habilidades mentales para mejorar la manera en que adquieren, manejan y aplican el conocimiento. Este enfoque es crucial para optimizar la educación y el aprendizaje autodirigido. A continuación, se detallan aspectos importantes de cómo estas estrategias afectan y mejoran el procesamiento de la información:

Adquisición de Información. La primera etapa del procesamiento de la información involucra su adquisición. Las estrategias cognitivas ayudan a los estudiantes a seleccionar y recolectar eficazmente los datos relevantes. Técnicas como la atención selectiva, donde el aprendiz se enfoca en información importante mientras ignora distracciones, son vitales. Otra estrategia es la organización anticipada, que implica prever la estructura de la información antes de aprenderla, facilitando una integración más fácil en la estructura cognitiva existente.

Codificación Efectiva. Una vez que la información es adquirida, debe ser codificada para su almacenamiento en la memoria. Estrategias como la elaboración (vincular nueva información con conocimientos previos) y la utilización de analogías son fundamentales. La codificación dual, que implica el uso simultáneo de estímulos visuales y verbales, también es una técnica poderosa, ya que aprovecha diferentes sistemas de memoria para reforzar el aprendizaje.

Almacenamiento y Organización. Las estrategias cognitivas también juegan un papel crucial en cómo se almacena la información. La elaboración de mapas mentales y otros esquemas ayuda a organizar el conocimiento de manera lógica y estructurada, facilitando el

almacenamiento eficiente. Además, el uso de técnicas de repetición espaciada y práctica distribuida puede aumentar significativamente la retención de información al optimizar los intervalos de revisión.

Recuperación de Información. La capacidad de acceder a la información almacenada cuando es necesario es vital para la aplicación efectiva del conocimiento. Estrategias como la práctica de recuperación, donde los estudiantes se prueban a sí mismos regularmente, mejoran la capacidad de recordar información bajo diferentes circunstancias. Además, enseñar a los estudiantes a usar claves mnemotécnicas puede facilitar la recuperación rápida y efectiva de datos complejos.

Monitoreo y Regulación Metacognitiva. La metacognición, o el pensamiento sobre el pensamiento, es esencial en el uso de estrategias cognitivas. Involucra habilidades como la planificación (decidir qué estrategias usar y cuándo), el monitoreo (evaluar continuamente la propia comprensión y eficacia de las estrategias) y la regulación (ajustar las estrategias para mejorar la comprensión y la retención).

Evaluación y Ajuste. Finalmente, una evaluación continua del proceso de aprendizaje permite ajustes en las estrategias utilizadas. Los estudiantes pueden evaluar qué técnicas son más efectivas para diferentes tipos de contenido y ajustar su enfoque para maximizar la eficacia. Esta adaptabilidad es clave para manejar de manera efectiva la variedad y complejidad del material de aprendizaje en contextos académicos y profesionales.

Al dominar las estrategias cognitivas de aprendizaje, los individuos pueden mejorar significativamente su eficiencia y efectividad en el aprendizaje, preparándolos para enfrentar desafíos complejos y continuos en sus vidas académicas y profesionales.

Pintrich y DeGroot (1990) señalan que: “Aunque poseer herramientas que faciliten el procesamiento de la información no asegura automáticamente su uso eficiente, es cierto que la falta de conocimiento y acceso a estas herramientas impediría un aprendizaje académico intencional. Las estrategias cognitivas destinadas al procesamiento de la información académica se refieren a los diversos métodos y herramientas que los individuos pueden emplear para regular su aprendizaje, con el objetivo de desarrollar habilidades cognitivas. Específicamente, las estrategias de selección, repetición, organización y elaboración están diseñadas para facilitar y optimizar la codificación, almacenamiento, retención y recuperación de información, y por ende, están vinculadas al rendimiento académico de los estudiantes” (p. 65).

a. Las estrategias cognitivas de selección en el procesamiento de la información

Las estrategias cognitivas de selección abordan cómo los individuos seleccionan, gestionan y utilizan la información de manera eficaz para realizar tareas cognitivas, como la toma de decisiones y la solución de problemas. Estas estrategias son fundamentales para entender cómo procesamos el gran volumen de información disponible en nuestro entorno.

Las estrategias cognitivas de selección son métodos o técnicas que los individuos utilizan para *identificar*, seleccionar y priorizar la información relevante frente a la menos relevante o irrelevante. Estas estrategias ayudan a filtrar la sobrecarga de información, permitiendo a las personas concentrarse en lo que es más importante para sus objetivos cognitivos específicos.

Tipos de estrategias de selección

Existen varias estrategias que se pueden clasificar según su función y aplicación:

- Atención selectiva: Concentrarse en una parte específica de la información mientras se ignoran otros estímulos competidores.
- Codificación selectiva: Decidir qué información es relevante y digna de ser recordada o codificada en la memoria.

Importancia de las estrategias de selección

Estas estrategias son cruciales en la vida diaria y profesional, incluyendo:

- Toma de decisiones: Ayudan a evaluar rápidamente las alternativas y consecuencias para tomar decisiones informadas y efectivas.
- Aprendizaje: Facilitan la adquisición y retención de conocimientos al enfocar los recursos cognitivos en información crucial.
- Resolución de problemas: Permiten a las personas identificar y enfocarse en los factores más significativos de un problema.

El uso de estrategias cognitivas de selección enfrenta desafíos como:

- Sobrecarga de información: En la era digital, la enorme cantidad de información puede sobrepasar nuestras estrategias de selección.
- Sesgos cognitivos: Las heurísticas y otras estrategias pueden llevar a errores de juicio si no se manejan cuidadosamente.

Por lo tanto, las estrategias cognitivas de selección son esenciales para navegar en un mundo inundado de información. A través de la comprensión y el desarrollo de estas estrategias, podemos mejorar nuestra eficiencia cognitiva, toma de decisiones y capacidad de aprendizaje, adaptándonos mejor a los desafíos de la era de la información.

De acuerdo a Beltrán (1993): “La selección conlleva dos tipos de procesos, uno de análisis, para relacionar y comparar las distintas ideas que aparecen en el texto, y otro de síntesis, para permitir diferenciar lo importante de lo trivial; por tanto, estas estrategias se van a fundamentar en la habilidad para reconocer cómo se relaciona y jerarquiza la información a aprender con el fin de seleccionar aquella que resulte relevante para una tarea concreta; técnicas como el vistazo inicial, el subrayado o la selección de ideas principales contribuyen a desarrollar la estrategia de selección” (p. 25).

b. Las estrategias cognitivas de repetición o memorización en el procesamiento de la información

Las estrategias cognitivas de repetición o memorización se centran en cómo utilizamos la repetición como herramienta para mejorar el almacenamiento y recuperación de la información en nuestra memoria.

Estas son cruciales para el aprendizaje y la retención de conocimientos a largo plazo.

Las estrategias de repetición implican la revisión continua de la información con el objetivo de grabarla en la memoria.

Tipos de estrategias de repetición

Existen diversas formas de aplicar la repetición para mejorar la memoria:

- Repetición mecánica: Consiste en repetir la información literalmente, como leer una lista de términos varias veces.
- Repetición elaborativa: Implica asociar la información nueva con conocimientos previos, lo que facilita conexiones más profundas y significativas.
- Autoevaluación: Practicar la recuperación de información, como usar tarjetas de estudio o realizar pruebas sobre el material aprendido.
- Distribución del estudio: Repartir las sesiones de estudio a lo largo del tiempo (técnica de espaciado) en lugar de concentrarlas en un único momento.

Importancia de las estrategias de repetición

La repetición es una herramienta vital para varios procesos cognitivos:

- Consolidación de la memoria: La repetición ayuda a transferir información del almacenamiento a corto plazo al largo plazo.
- Mejora del rendimiento académico: Estrategias efectivas de repetición pueden mejorar significativamente la memoria en los exámenes.
- Aprendizaje de habilidades: La repetición es esencial para la adquisición de habilidades prácticas, como tocar un instrumento musical o aprender un nuevo idioma.

A pesar de sus beneficios, la repetición enfrenta ciertos desafíos:

- Monotonía: La repetición, especialmente la mecánica, puede volverse monótona y disminuir la motivación.
- Ineficiencia para el aprendizaje profundo: La repetición por sí sola puede no ser suficiente para entender completamente

conceptos complejos que requieren un análisis más crítico y reflexivo.

Las estrategias cognitivas de repetición son muy importantes para el procesamiento efectivo de la información. Al combinar métodos de repetición inteligentes con otras estrategias de aprendizaje, podemos mejorar la retención de memoria.

Sobre esta estrategia, Beltrán (1993) manifiesta que: “Las estrategias de repetición o memorización son unas de las estrategias más conocidas y utilizadas por los estudiantes, y su función principal es la retención del material de estudio; las estrategias de repetición implican recitar parte del texto y ayudan al estudiante a mantener activa en la memoria de trabajo la información a comprender, es decir, le van a ayudar a retener información, y son empleadas por los estudiantes al enfrentarse, por ejemplo, a tareas académicas que exigen memorización de hechos, lugares, y otros” (p. 64).

c. Las estrategias cognitivas de organización en el procesamiento de la información

Las estrategias cognitivas de organización exploran cómo los individuos estructuran y organizan la información para mejorar la comprensión, el almacenamiento y la recuperación de datos. Estas estrategias son esenciales para gestionar eficazmente la información en diversas situaciones, desde el estudio hasta la toma de decisiones en contextos profesionales.

Las estrategias de organización cognitiva se refieren a técnicas utilizadas para agrupar y relacionar conceptos e información de manera coherente y estructurada. Estas estrategias ayudan a crear un *mapa mental* que facilita la recuperación de la información cuando sea necesario.

Tipos de estrategias de organización

Existen varias estrategias de organización que pueden ser aplicadas dependiendo del objetivo del aprendizaje:

- **Categorización:** Agrupar información similar o relacionada en categorías para reducir la complejidad y facilitar el recuerdo.
- **Jerarquización:** Ordenar información de lo general a lo específico o según su importancia para establecer prioridades y secuencias lógicas.
- **Esquematización:** Crear esquemas o diagramas que representen visualmente las relaciones entre diferentes unidades de información.
- **Elaboración de mapas conceptuales:** Desarrollar mapas conceptuales que conecten ideas mediante enlaces que expliquen la relación entre ellas.

Importancia de las estrategias de organización

La organización de la información juega un papel crucial en varios aspectos cognitivos:

- **Mejora de la comprensión y el aprendizaje:** Al organizar la información, se facilita la construcción y comprensión de conceptos complejos.
- **Optimización de la memoria:** La organización ayuda a crear vínculos más fuertes y estructurados en la memoria, lo que mejora la retención y la recuperación.
- **Eficiencia en la resolución de problemas:** Facilita la identificación de las relaciones entre componentes de un problema, permitiendo enfoques más estratégicos y efectivos.

Las estrategias de organización también enfrentan desafíos:

- Diversidad de información: La eficacia de una estrategia puede variar según el tipo de información y el contexto.
- Sobrecarga cognitiva: El proceso de organizar información extensa y compleja puede ser cognitivamente exigente.

Las estrategias cognitivas de organización son fundamentales para manejar eficientemente la información en nuestra era de sobrecarga informativa. Al emplear y perfeccionar estas estrategias, los individuos pueden mejorar significativamente su capacidad para procesar, entender y recordar información, facilitando el aprendizaje y la toma de decisiones efectivas.

Al respecto, Weinstein y Mayer (1986) plantean que: “Las estrategias de organización ayudan al estudiante a estructurar la información, estableciendo conexiones internas entre los contenidos y haciéndolos coherentes y significativos, lo cual promueve una comprensión más profunda del material de estudio. Estas estrategias suelen implicar el uso de recursos y técnicas como redes semánticas, esquemas, hipertextos, diagramas en V, pirámides, cuadros de doble entrada, clasificaciones, cuadros sinópticos, análisis de contenido estructural, árboles organizados, mapas semánticos, mapas conceptuales y heurísticos. Estos métodos transforman la información en un formato que facilita su comprensión y asimilación” (p. 147).

d. Las estrategias cognitivas de elaboración en el procesamiento de la información

Las estrategias cognitivas de elaboración abordan cómo los individuos añaden significado a la información nueva mediante la vinculación con lo que ya saben. Estas estrategias son fundamentales para el aprendizaje profundo y duradero, ya que facilitan la comprensión y la retención al integrar nuevos conocimientos con los preexistentes.

Las estrategias de elaboración son técnicas que implican ampliar la información recibida con detalles adicionales, ejemplos, analogías o conexiones personales. Estas técnicas no solo aumentan la cantidad de conexiones entre la nueva información y la existente, sino que también promueven una comprensión más rica y multifacética.

Tipos de estrategias de elaboración

Varias formas de elaboración pueden ser aplicadas dependiendo del contenido y del contexto del aprendizaje:

- **Paráfrasis y explicación:** Reformular la información en tus propias palabras o explicarla a otros para clarificar y afianzar la comprensión.
- **Uso de analogías y metáforas:** Relacionar conceptos nuevos con situaciones o ideas familiares para facilitar la comprensión.
- **Integración de ejemplos:** Incorporar ejemplos prácticos o personales que ilustren cómo se aplica la teoría en contextos reales.
- **Preguntas generativas:** Formular preguntas que exploran las implicaciones, razones o consecuencias de la información,

incentivando un pensamiento más profundo.

Importancia de las estrategias de elaboración

La elaboración es importante para varios procesos cognitivos:

- Mejora de la retención de memoria: Las conexiones adicionales creadas facilitan la recuperación de la información.
- Fomento del pensamiento crítico: Al estimular la evaluación y conexión de ideas, las estrategias de elaboración promueven un análisis más profundo.
- Adaptación a diversos estilos de aprendizaje: La elaboración permite personalizar el aprendizaje, haciéndolo más accesible para diferentes personas.

Implementar estrategias de elaboración también presenta desafíos:

- Equilibrio en la profundidad de procesamiento: Demasiada elaboración puede llevar a la desviación del tema principal, mientras que muy poca puede resultar en un aprendizaje superficial.
- Necesidad de habilidades previas: Para elaborar efectivamente, los individuos necesitan tener una base de conocimientos previos sólida y habilidades de pensamiento crítico desarrolladas.

Las estrategias cognitivas de elaboración son esenciales para transformar el aprendizaje memorístico en aprendizaje significativo y duradero. Al implementar y perfeccionar estas estrategias, podemos mejorar significativamente nuestra capacidad para procesar, entender y aplicar nueva información, lo que resulta en un conocimiento más integrado y aplicable en diversos contextos.

Acerca de esta estrategia, Beltrán (1993) sostiene que: “Las estrategias de elaboración son aquellas que permiten al estudiante establecer conexiones externas entre la nueva información organizada y el conocimiento previo existente, haciéndolo especialmente significativo para el estudiante” (p. 93).

Para Hernández y García (1991): “La naturaleza compleja de la elaboración informativa complica la creación de técnicas o algoritmos bien definidos. Sin embargo, en un esfuerzo por simplificar su enfoque de manera didáctica, es posible distinguir entre elaboraciones de apoyo y elaboraciones de ampliación o enriquecimiento. Cuando los estudiantes buscan dar sentido a la información, pueden recurrir a diversas técnicas como generar hipótesis, formular preguntas, parafrasear, tomar notas o hacer ilustraciones personales, y aportar ejemplos o supuestos basados en el material estudiado” (p. 138).

2.2.2. El aprendizaje autónomo

2.2.2.1. Definición de aprendizaje autónomo

El Aprendizaje autónomo es la habilidad para dirigir el propio proceso educativo, implicando una capacidad significativa de autogestión y autoevaluación en el aprendizaje. Este tipo de aprendizaje no solo permite que el individuo tome control sobre qué, cómo, cuándo y dónde aprende, sino que también fomenta la educación continua en la vida cotidiana.

El aprendizaje autónomo exige que el aprendiz desarrolle y refine constantemente su capacidad para establecer objetivos de aprendizaje claros y alcanzables. Esto implica una profunda autoconciencia sobre sus propias necesidades educativas y la habilidad para identificar los recursos más efectivos para cumplir estos objetivos.

Además, el aprendizaje autónomo promueve el desarrollo de habilidades metacognitivas, permitiendo al individuo reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje. Esto incluye la evaluación de su progreso, la identificación de las áreas que requieren mejora y la capacidad para ajustar estrategias de aprendizaje conforme avanza. La metacognición es crucial porque ayuda al aprendiz a ser más eficiente y efectivo en su aprendizaje, adaptándose a diferentes contextos y demandas.

Otra característica importante del aprendizaje autónomo es la motivación intrínseca. Los aprendices autónomos suelen estar impulsados por un deseo genuino de aprender y crecer, no solo por obtener recompensas externas como calificaciones o reconocimientos. Esta motivación interna es fundamental para mantener el impulso a lo largo del proceso de aprendizaje, especialmente cuando se enfrentan desafíos o contratiempos.

El aprendizaje autónomo también tiene un impacto social y colaborativo. Aunque el enfoque está en la capacidad individual para aprender de manera independiente, también incluye la habilidad para colaborar con otros, intercambiar conocimientos y experiencias, y participar en comunidades de aprendizaje. Esto demuestra que el aprendizaje autónomo no necesariamente ocurre en aislamiento, sino que puede ser enriquecido y ampliado a través de la interacción y colaboración.

En tal sentido, el aprendizaje autónomo es una habilidad integral que abarca una serie de capacidades cognitivas, emocionales y sociales que permiten a los individuos ser aprendices efectivos y continuos a lo largo de toda su vida.

Para Knowles (1975): "El aprendizaje autónomo se refiere cuando una persona decide tomar la iniciativa, ya sea solo o con apoyo

externo, para determinar sus propias necesidades de aprendizaje. Esto implica establecer metas educativas, identificar los recursos necesarios, tanto humanos como materiales, seleccionar e implementar estrategias efectivas de aprendizaje y finalmente evaluar los resultados obtenidos” (p. 152).

El aprendizaje autónomo representa una forma de educación profundamente personalizada. Este enfoque requiere que el individuo sea proactivo en su propio proceso de educación, lo cual implica varias etapas clave que en conjunto facilitan una experiencia de aprendizaje integral y efectiva.

El diagnóstico de las necesidades de aprendizaje es un paso crucial. Aquí, el aprendiz debe evaluar de manera crítica sus propios conocimientos y habilidades, reconociendo tanto sus fortalezas como sus debilidades. Este autoanálisis permite al individuo entender qué áreas necesitan ser desarrolladas o mejoradas, lo cual es fundamental para establecer un plan de aprendizaje efectivo

Los objetivos de aprendizaje deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales. Al establecer metas claras, el aprendiz puede dirigir sus esfuerzos de manera más eficaz y mantener un sentido de dirección durante su proceso de aprendizaje.

Identificar recursos para el aprendizaje es otra etapa esencial. Esto implica no solo reconocer y seleccionar materiales educativos adecuados, como libros, artículos, y recursos en línea, sino también identificar a personas que pueden ser de ayuda, como mentores, expertos en la materia, o incluso compañeros que están aprendiendo lo mismo o tienen conocimientos en áreas complementarias.

La evaluación permite al aprendiz cerrar el ciclo de aprendizaje con una comprensión clara de sus logros y las áreas que aún necesitan mejoras.

En este sentido, el aprendizaje autónomo viene a ser un proceso dinámico y adaptativo que coloca al individuo en el centro de su desarrollo educativo. No se limita a la autoinstrucción, sino que es un enfoque holístico que abarca la planificación, la ejecución y la reflexión, permitiendo al aprendiz un desarrollo continuo y sustentable de sus capacidades y conocimientos.

De acuerdo a Martí (2000): “El proceso de enseñanza tiene como objetivo desarrollar conductas de tipo metacognitivo, es decir, potenciar niveles altos de comprensión y de control del aprendizaje por parte de los alumnos” (p.53).

La autorregulación involucra ser consciente de los propios procesos mentales y comprender las formas para adquirir el conocimiento. Este enfoque de aprendizaje más introspectivo se cultiva al observar cómo uno mismo implementa diversas estrategias para aprender.

En esencia, adquirir aprendizaje de manera autónoma implica desarrollar habilidades metacognitivas.

Para Pinzas (2006): “La metacognición se refiere a los procesos mentales utilizados para dirigir cómo se realiza una tarea o actividad específica. Ejemplos de estas tareas pueden incluir leer un cuento, elaborar un mapa conceptual, escribir un relato, redactar una monografía o un ensayo, resolver problemas matemáticos, realizar una presentación en público, enseñar una clase, trazar un mapa o investigar un tema en una enciclopedia, entre otros. La metacognición facilita la guía del proceso de ejecución para llevarlo a cabo de manera más eficaz,

asegurando una buena comprensión de la actividad y el control sobre las estrategias empleadas” (p. 25).

Asimismo, Flavell (1993) sostiene que: “La metacognición se refiere al proceso de introspección sobre la vida interna de uno mismo para entender sus fortalezas y debilidades. Según la psicología cognitiva moderna, también se define como la habilidad de autoanalizar y evaluar los propios procesos y resultados cognitivos con el objetivo de optimizarlos en contextos de aprendizaje y solución de problemas” (p. 52).

Adquirir aprendizaje de manera autónoma no solo implica un proceso independiente de absorción de conocimiento, sino que también significa desarrollar capacidades metacognitivas, que son esenciales para la gestión efectiva del propio aprendizaje. Las capacidades metacognitivas vienen a ser la habilidad de entender y regular los propios procesos de pensamiento y aprendizaje. Estas habilidades permiten a los individuos planificar, monitorear y evaluar su comprensión y desempeño.

En el contexto del aprendizaje autónomo, la planificación es el primer paso crítico. Los estudiantes deben ser capaces de establecer objetivos claros y realistas, además de determinar qué recursos necesitarán y cuándo y cómo los utilizarán. La habilidad de planificar de manera efectiva ayuda a estructurar el proceso de aprendizaje y a establecer una ruta clara hacia el cumplimiento de los objetivos.

Mientras se desarrolla el aprendizaje, el monitoreo continuo es vital. Los estudiantes necesitan evaluar constantemente su progreso hacia los objetivos de aprendizaje. Esto incluye ser conscientes de su nivel de comprensión y saber cuándo están desviándose de sus metas iniciales. El monitoreo efectivo permite al aprendiz hacer ajustes en

tiempo real, adaptando su enfoque a medida que avanzan en su aprendizaje.

La evaluación metacognitiva ocurre después del proceso de aprendizaje. Los estudiantes analizan qué tan bien han logrado sus objetivos y reflexionan sobre la efectividad de las estrategias utilizadas. Esta autoevaluación es fundamental para el aprendizaje futuro, ya que proporciona información valiosa que puede guiar futuras decisiones de aprendizaje y ajustes metodológicos.

Además, el aprendizaje autónomo y las capacidades metacognitivas fomentan la curiosidad y la motivación intrínseca. Estos aprendices no solo adquieren información de manera más efectiva, sino que también tienden a transferir y aplicar lo aprendido en una variedad de contextos, lo que es una indicación de un aprendizaje profundo y duradero.

El desarrollo de capacidades metacognitivas en el aprendizaje autónomo también implica una mejora en la capacidad para enfrentar y superar desafíos. Al ser conscientes de sus propios procesos mentales y saber cómo adaptarlos, los individuos pueden manejar mejor las situaciones difíciles, lo que les permite continuar aprendiendo de manera efectiva a pesar de los obstáculos.

En resumen, el aprendizaje autónomo que implica el desarrollo de capacidades metacognitivas transforma a los estudiantes en aprendices más competentes, responsables y adaptativos, preparándolos para una vida de aprendizaje continuo y eficiente.

2.2.2.2. Importancia del aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios

En la opinión de Gremmo (1998): “La importancia del aprendizaje autónomo reside en que la persona sea capaz de tomar

decisiones responsables respecto a su proceso educativo y que esta capacidad está a su vez formada por saberes y habilidades donde se dé prioridad a la autonomía en el aprendizaje” (p. 114).

El estudiante debe adoptar una genuina pasión por el aprendizaje, que incluya un amor por la sabiduría, diligencia intelectual, y el ejercicio de la libertad, comprometiéndose consigo mismo en el contexto de su formación académica y profesional.

El aprendizaje autónomo es un componente esencial en la educación universitaria, preparándolos no solo para superar con éxito los desafíos académicos, sino también para afrontar las demandas de un mundo laboral en constante cambio.

A continuación, se detallan las principales razones por las cuales el aprendizaje autónomo es crucial en la educación universitaria:

1. Preparación para la vida profesional

En muchos campos profesionales, se espera que los individuos sean proactivos, puedan gestionar múltiples tareas y tomar decisiones independientes. El aprendizaje autónomo fomenta estas habilidades, enseñando a los estudiantes a ser responsables de su propio progreso y desarrollo. Esto los prepara mejor para las expectativas del entorno laboral, donde la capacidad de aprender de forma continua y autodirigida es altamente valorada.

2. Desarrollo de habilidades críticas

La universidad es un entorno ideal para que los estudiantes desarrollen habilidades críticas como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la capacidad de análisis. El aprendizaje autónomo potencia estas habilidades al hacer que los estudiantes no solo absorban información, sino que también evalúen críticamente

esa información, planteen preguntas y busquen soluciones de manera independiente.

3. Adaptabilidad a diferentes estilos de aprendizaje

Cada estudiante tiene un estilo de aprendizaje único, y el aprendizaje autónomo permite adaptar los métodos de estudio a estas preferencias individuales. Esto puede resultar en una experiencia educativa más efectiva y satisfactoria, permitiendo a los estudiantes explorar y utilizar recursos que mejor se alineen con sus necesidades y métodos de aprendizaje preferidos.

4. Mejora de la motivación y el compromiso

Cuando los estudiantes controlan su aprendizaje, es más probable que se sientan motivados y comprometidos. La autonomía puede aumentar su interés y entusiasmo por el material de estudio, ya que pueden seguir sus propias pasiones y curiosidades dentro de los marcos curriculares.

5. Preparación para el aprendizaje continuo

El aprendizaje no se detiene después de la universidad; la educación continua es una parte esencial de muchas carreras. Al cultivar habilidades de aprendizaje autónomo, los estudiantes universitarios establecen una constante en el aprendizaje permanente, lo cual es crucial en un mundo donde el conocimiento y las tecnologías evolucionan rápidamente.

6. Gestión del tiempo y recursos

El aprendizaje autónomo enseña a los estudiantes a gestionar su tiempo y recursos de manera eficaz. La capacidad de priorizar tareas, establecer metas y adherirse a un horario son habilidades esenciales que se desarrollan a través del enfoque autónomo.

7. Fomento de la resiliencia

El aprendizaje autónomo ayuda a los estudiantes a desarrollar resiliencia, ya que aprenden a enfrentar dificultades y a encontrar soluciones por sí mismos. Esta capacidad de recuperación es crucial para enfrentar las inevitables dificultades tanto en estudios posteriores como en la carrera profesional.

En consecuencia, el aprendizaje autónomo en la educación universitaria no solo mejora la experiencia académica inmediata, sino que también prepara y adapta al estudiante en su vida profesional y personal futura. Cultivar estas habilidades permite a los graduados no solo seguir el ritmo, sino también liderar en sus respectivos campos.

2.2.2.3. El aprendizaje autónomo como estrategia docente

El aprendizaje autónomo debe ser incorporado dentro de un marco pedagógico ya establecido como una técnica para alentar a los estudiantes a tomar un desempeño proactivo en el desarrollo y mejora de su estructura cognitiva. Los educadores deben reconocer que, aunque algunos estudiantes naturalmente poseen la habilidad de autogestionar su aprendizaje, otros pueden aprender a hacerlo o ya lo han hecho por su cuenta.

Implementando estrategias de aprendizaje efectivas, los estudiantes pueden fomentar su autonomía en su aprendizaje, controlando y regulando su propio proceso de aprendizaje, lo cual resulta esencial para alcanzar competencias clave. Es crucial que cada estudiante desarrolle un conjunto diverso de estrategias de aprendizaje, seleccionadas según sus características individuales. Inicialmente, el rol del docente es vital como motivador y facilitador en la adopción y aplicación de estas estrategias de aprendizaje autónomo.

El aprendizaje autónomo como estrategia docente representa un cambio fundamental en el enfoque tradicional de enseñanza, donde el maestro es el centro y principal fuente de conocimiento. La implementación de esta estrategia no solo beneficia a los estudiantes, sino que también puede transformar el ambiente educativo, fomentando una cultura de independencia y autodescubrimiento. Algunos argumentos de estas afirmaciones son:

1. Fomento de la responsabilidad individual

Cuando los docentes utilizan el aprendizaje autónomo como estrategia, los estudiantes toman responsabilidad por su propio aprendizaje. Esto implica enseñarles a establecer sus propios objetivos, buscar recursos, y evaluar críticamente su progreso. A medida que los estudiantes se acostumbran a esta autonomía, desarrollan un sentido de propiedad sobre su educación, lo que puede aumentar su motivación y compromiso.

2. Desarrollo de habilidades críticas y de resolución de problemas

El aprendizaje autónomo enfrenta situaciones donde se debe pensar por sí mismos. Los estudiantes no solo reciben información, sino también aprenden a cuestionar lo que saben, explorar alternativas, y encontrar soluciones a problemas complejos. Estas habilidades son esenciales no solo en la academia, sino en la vida profesional y personal.

3. Personalización del aprendizaje

Esta estrategia permite una personalización del aprendizaje que es difícil de lograr en modelos más tradicionales. Los docentes pueden guiar a los estudiantes para que exploren áreas de interés personal y se adapten a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Esto puede hacer que el aprendizaje sea más relevante y atractivo para

cada estudiante, lo cual es crucial para mantener su interés y optimizar su potencial educativo.

4. Fomento de la independencia y la autogestión

Al centrarse en el aprendizaje autónomo, los educadores enseñan a los estudiantes a gestionar su tiempo y recursos de manera efectiva. Estas habilidades de autogestión son vitales para el éxito en estudios superiores y en ambientes de trabajo donde se espera que los individuos actúen con autonomía y eficiencia.

5. Preparación para el aprendizaje continuo

En la actualidad, la capacidad de continuar aprendiendo de manera autónoma es más importante que nunca. Al utilizar el aprendizaje autónomo como estrategia docente, los educadores están preparando a los estudiantes para ser aprendices de por vida, capaces de adaptarse a nuevas tecnologías, industrias y desafíos globales.

6. Evaluación reflexiva y continua

Esta estrategia implica una evaluación constante no solo de los conocimientos adquiridos, sino también de los métodos de aprendizaje, ofreciendo retroalimentación que fomente su desarrollo y refinamiento continuo de habilidades.

En conclusión, se puede afirmar que el aprendizaje autónomo como estrategia docente es profundamente transformador, tanto para el educador como para el estudiante. A través de esta aproximación los estudiantes no solo aprenden los conocimientos específicos de las materias, sino que también aprenden a ser pensadores independientes, solucionadores de problemas eficaces y aprendices comprometidos y autodirigidos. Este enfoque prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real con confianza

y competencia, marcando un cambio significativo en la preparación para el futuro.

2.2.2.4. La motivación intrínseca en el aprendizaje autónomo

La motivación es la fuerza que inicia y orienta el comportamiento hacia la consecución de objetivos. Es el proceso que pone en marcha, sostiene y dirige las acciones hacia una meta determinada.

Para Garrido (1995): “La motivación es un proceso psicológico que influye directa y reversiblemente en la acción, y que, junto con otros procesos psicológicos y factores adicionales, regula y mantiene el patrón de actividad hasta alcanzar el objetivo establecido” (p. 455).

Por su parte, Cartula (1996) sostiene que: “La motivación es un conjunto de variables que activan la conducta y la orientan en un determinado sentido para poder conseguir un objetivo” (p. 69).

En el caso de la *motivación intrínseca*, este juega un papel crucial en el éxito del aprendizaje autónomo, siendo una fuerza interna que impulsa a los estudiantes a buscar el conocimiento por el placer de aprender y mejorar, más allá de recompensas externas como calificaciones o reconocimientos. Este tipo de motivación está estrechamente ligada a la satisfacción personal y el desarrollo de un sentido de competencia y autonomía, elementos fundamentales para un aprendizaje perdurable.

La capacidad de tener control sobre el propio aprendizaje es una fuente significativa de motivación intrínseca. Cuando los estudiantes desean aprenderlo, se sienten más comprometidos y motivados. La autonomía refuerza su percepción de ser agentes activos en su educación, lo que aumenta su interés y dedicación.

El deseo de dominar una habilidad o tema particular también fomenta la motivación intrínseca. Cuando los estudiantes sienten que

están progresando y mejorando en un área, esto contribuye a un ciclo positivo de refuerzo que impulsa su deseo de continuar aprendiendo.

El sentido de conexión con otros que también valoran el proceso de aprendizaje puede amplificar la motivación intrínseca. Aunque el aprendizaje autónomo es un proceso individual, la interacción con pares, mentores o comunidades de aprendizaje puede proporcionar apoyo emocional y cognitivo, aumentando el interés y la participación en el aprendizaje.

Alentar a los estudiantes a establecer sus propias metas educativas que sean desafiantes pero alcanzables puede incrementar su motivación intrínseca. Estas metas deben estar alineadas con sus intereses personales y aspiraciones profesionales.

Un entorno que respeta y celebra la curiosidad y la exploración puede ser increíblemente motivador para los estudiantes. Esto incluye proporcionar recursos de aprendizaje que no solo sean informativos, sino también estimulantes y emocionalmente gratificantes.

Permitir que los estudiantes elijan entre una variedad de tareas y proyectos les da la oportunidad de seguir sus pasiones y explorar nuevas áreas de interés, lo cual es esencial para mantener su motivación intrínseca.

La motivación intrínseca no solo es beneficiosa para el aprendizaje autónomo; también es de utilidad para toda la vida profesional y personal de los estudiantes. Aquellos que están motivados internamente tienden a buscar continuamente oportunidades de aprendizaje y crecimiento, lo cual es crucial en un mundo laboral que exige adaptabilidad y aprendizaje continuo.

En tal sentido, cultivar la motivación intrínseca en el contexto del aprendizaje autónomo mejora el rendimiento académico y prepara a los

estudiantes para ser aprendices autodirigidos y proactivos a lo largo de toda su vida, equipándolos con las herramientas necesarias para navegar y triunfar en un mundo complejo y cambiante.

2.2.3. Las habilidades de pensamiento

2.2.3.1. Definición de pensamiento

El pensamiento es una de las funciones cognitivas más esenciales del ser humano, que permite procesar información, formular ideas, tomar decisiones y resolver problemas. El pensamiento es un proceso mental que permite la manipulación de información, como conceptos, objetos, acontecimientos y relaciones, para formar opiniones y planes, o desarrollar nuevos entendimientos. El estudio del pensamiento abarca diversas disciplinas, incluyendo la filosofía, la psicología, la inteligencia artificial y las neurociencias, cada una aportando perspectivas únicas sobre cómo los humanos y otros seres pensantes procesan la información.

Existen varios tipos de pensamiento: el pensamiento crítico, el pensamiento creativo, el pensamiento analítico, el pensamiento sintético y el pensamiento abstracto.

El *pensamiento crítico* implica analizar y evaluar la información y los argumentos, identificando falacias, sesgos, y suposiciones subyacentes. Es crucial para la toma de decisiones informadas y para el razonamiento científico y académico.

El *pensamiento creativo* está relacionado con la generación de nuevas ideas y conceptos, o nuevas asociaciones entre ideas existentes para crear soluciones originales. Es fundamental en disciplinas como el arte, la literatura y la innovación tecnológica.

El *pensamiento analítico* se refiere a la habilidad de descomponer problemas complejos en componentes más pequeños o

datos básicos para facilitar su comprensión y manejo. Este tipo de pensamiento es esencial en campos que requieren atención al detalle y precisión, como las matemáticas y la ingeniería.

El *pensamiento sintético* contrario al analítico, se centra en combinar componentes o conceptos para formar un todo coherente. Es esencial para la integración de diferentes piezas de información y para la creación de una visión o solución holística.

El *pensamiento abstracto* es la capacidad de pensar más allá de lo concreto y lo físico, considerando conceptos y variables que no se pueden ver ni tocar. Facilita la teorización y la formulación de modelos teóricos en ciencia y filosofía.

El pensamiento tiene un impacto profundo en el desarrollo individual y colectivo. A nivel individual, un pensamiento bien desarrollado permite mejorar su calidad de vida a través de decisiones más informadas y creativas. A nivel colectivo, el pensamiento innovador y crítico impulsa el progreso científico y tecnológico, fomenta el entendimiento cultural y ético, y mejora la gobernanza y la resolución de problemas sociales.

El pensamiento no es estático; evoluciona con las experiencias, la educación y el intercambio de ideas. Entender y cultivar el pensamiento en sus diversas formas no solo enriquece la experiencia humana individual, sino que también conduce a una sociedad más informada, resiliente y progresista.

2.2.3.2. Definición de habilidades de pensamiento

Las habilidades de pensamiento constituyen un pilar fundamental en el desarrollo cognitivo humano, permitiendo a las personas procesar información, tomar decisiones informadas y resolver problemas de manera efectiva. Estas habilidades no son innatas; se

desarrollan y refinan con la educación. Abordar los fundamentos de las habilidades de pensamiento

implica explorar diferentes tipos de pensamiento, así como entender cómo se pueden cultivar y aplicar en diversos contextos de la vida.

Las habilidades de pensamiento son esenciales para el funcionamiento efectivo en todos los aspectos de la vida. Su desarrollo debe ser continua a lo largo de la vida, a través de la práctica y la exposición a desafíos que estimulen el pensamiento activo y consciente.

Para Fisher (2001): “Las habilidades de pensamiento se refieren a operaciones mentales que abarcan la solución de problemas, el razonamiento crítico, el pensamiento creativo, la toma de decisiones y el aprendizaje dirigido por estrategias. Estas habilidades ayudan a los individuos a reconocimiento de patrones, interpretación, análisis, síntesis, evaluación y problematización de situaciones” (p. 58).

Las habilidades de pensamiento no solo abarcan una amplia gama de operaciones mentales, sino que también juegan un papel crucial en cómo los individuos interactúan con su entorno, resuelven problemas y toman decisiones. Al profundizar en cada una de estas habilidades, podemos entender mejor cómo contribuyen al pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad general de aprendizaje.

La resolución de problemas es esencial para navegar por desafíos cotidianos y complejidades profesionales. La resolución de problemas implica identificar el núcleo de un problema, analizar los factores relevantes, idear posibles soluciones, y finalmente, implementar y evaluar la solución elegida. Esta habilidad es crucial en campos que van desde la

ingeniería hasta la medicina, donde las soluciones efectivas pueden tener un impacto significativo en los resultados.

El razonamiento crítico permite a los individuos evaluar argumentos, identificar prejuicios, pensar de manera lógica y hacer juicios informados. Es fundamental en el ámbito académico, profesional y personal, ya que permite cuestionar la información y las ideas recibidas en lugar de aceptarlas pasivamente. Esto incluye la capacidad de discernir entre fuentes de información fiables y aquellas que son menos confiables, una habilidad especialmente valiosa en la era de la información.

Más allá de la generación de ideas nuevas y originales, el pensamiento creativo implica la habilidad de ver las cosas desde perspectivas diferentes y encontrar conexiones entre conceptos que a primera vista parecen no relacionados. Esta habilidad es crucial para la innovación en artes, ciencias y negocios, permitiendo a los individuos ir más allá de las soluciones convencionales y explorar nuevas posibilidades.

Las habilidades de pensamiento juegan un papel vital en la toma de decisiones, ya que permiten a los individuos ponderar diferentes factores y prever las consecuencias de sus elecciones. Esta habilidad es esencial en la gestión, la política, y la vida personal, donde las decisiones pueden tener repercusiones a largo plazo.

El aprendizaje estratégico no se trata solo de adquirir conocimientos; es también la capacidad de saber cuándo y cómo aplicar ese conocimiento de manera efectiva. Incluye la planificación, la selección de técnicas de estudio apropiadas y la evaluación del propio proceso de aprendizaje. Es una habilidad crítica para el desarrollo profesional continuo y la adaptabilidad en un mundo laboral cambiante.

Para desarrollar estas habilidades, es fundamental fomentar un entorno de aprendizaje que desafíe a los individuos a pensar crítica y creativamente, a resolver problemas de manera efectiva y a tomar decisiones informadas. Esto puede lograrse mediante la educación formal, la formación profesional continua, y la autoeducación consciente.

Además, las tecnologías emergentes y los enfoques pedagógicos innovadores, como el aprendizaje basado en problemas, pueden ser herramientas útiles para cultivar y aplicar estas habilidades en situaciones de la vida real.

En general, las habilidades de pensamiento son esenciales para navegar en el complejo panorama de la vida moderna. Su aplicación efectiva mejora y enriquece su proceso de toma de decisiones y su calidad de vida en general.

2.2.3.3. Habilidades básicas de pensamiento

Las habilidades básicas de pensamiento son fundamentales para todas las formas de aprendizaje y sirven como cimientos para operaciones cognitivas más complejas. Estas habilidades permiten a los individuos procesar información de manera efectiva, resolver problemas, tomar decisiones informadas y adaptarse a nuevos contextos. Desarrollar estas habilidades básicas es crucial no solo para el éxito académico, sino también para el dominio efectivo en la vida cotidiana y profesional.

1. Observación

La observación es la habilidad de notar y percibir detalles en el entorno o en objetos específicos. Implica utilizar los sentidos para recoger información y es fundamental para formar impresiones iniciales y generar datos para un análisis posterior.

2. Descripción

Relacionada estrechamente con la observación, la descripción implica comunicar lo que se ha observado de manera clara. Esta habilidad es importante para la comunicación efectiva y ayuda a evitar malentendidos en la transmisión de información.

3. Clasificación

Clasificar es el proceso de agrupar objetos, ideas o fenómenos en categorías basadas en características comunes. Esta habilidad ayuda a organizar información de manera que sea más fácilmente accesible y comprensible. La clasificación es una habilidad esencial en la ciencia, donde la taxonomía y la sistematización del conocimiento permiten un estudio más profundo y especializado.

4. Comparación

La comparación implica identificar diferencias entre dos o más elementos. Esta habilidad es crucial para el pensamiento crítico y analítico, ya que permite evaluar alternativas y hacer elecciones más informadas. En el ámbito académico, la comparación es una herramienta vital para el análisis literario, el estudio histórico y la investigación científica.

5. Relación

Establecer relaciones implica conectar ideas o conceptos para formar una comprensión cohesiva. Esta habilidad es fundamental para el pensamiento lógico y para construir argumentos o teorías. En la vida cotidiana, la habilidad de relacionar permite a las personas entender cómo diversos factores interactúan en sistemas complejos.

6. Inferencia

La inferencia es el proceso de llegar a conclusiones a partir de datos o premisas. Es una habilidad clave para el pensamiento deductivo y

esencial para la toma de decisiones. La capacidad de inferir correctamente es vital en todas las disciplinas académicas y en situaciones de la vida real donde no toda la información puede ser directamente observada o medida.

7. Evaluación

Evaluar implica juzgar la relevancia, la validez, la eficacia o el valor de algo basado en criterios establecidos y razonamiento crítico. Esta habilidad es crucial para discernir la calidad de la información, los argumentos y las soluciones a problemas. La evaluación es central en el ámbito educativo, profesional y personal, permitiendo a las personas tomar decisiones fundamentadas y justificadas.

El desarrollo en los estudiantes de estas habilidades básicas de pensamiento desde una edad temprana prepara el terreno para aprendizajes más avanzados y especializados. Además, equipa a los individuos con las herramientas necesarias para navegar en el mundo de la información, mejorando su capacidad para funcionar de manera efectiva en diferentes contextos y enfrentar desafíos diversos.

2.2.3.4. Habilidades superiores de pensamiento

Las habilidades superiores de pensamiento son aquellas capacidades cognitivas que permiten a los individuos manejar y transformar información compleja de maneras que van más allá de las operaciones cognitivas básicas. Estas habilidades implican niveles avanzados de análisis, síntesis, evaluación, y creatividad, y son esenciales para el pensamiento crítico, la solución de problemas complejos, y la toma de decisiones en contextos inciertos o multifacéticos. Desarrollar estas habilidades no solo facilita el éxito académico y profesional, sino que también enriquece la comprensión

personal y la capacidad de interactuar efectivamente en un mundo complejo.

a. Pensamiento Crítico

El pensamiento crítico es quizás la habilidad superior de pensamiento más destacada. Implica una evaluación rigurosa de argumentos y evidencias, discerniendo entre lógica sólida y falacias, y evaluando la relevancia y suficiencia de la información. Las personas que piensan críticamente pueden cuestionar suposiciones, identificar prejuicios, y considerar múltiples perspectivas antes de formular una opinión o tomar una decisión.

b. Resolución de Problemas Complejos

Esta habilidad se refiere a la capacidad de enfrentar problemas que no tienen soluciones claras o inmediatas y que pueden requerir la comprensión de múltiples variables. La resolución de problemas complejos involucra la identificación del problema, la creación de soluciones diversas, la implementación de una solución y la evaluación de los resultados. Este tipo de pensamiento es crucial en campos como la medicina, la ingeniería, y la gestión estratégica.

c. Pensamiento Creativo

El pensamiento creativo trasciende el mero conocimiento y la reproducción de información para incluir la generación de nuevas ideas, conceptos, y procesos. Incluye la capacidad de pensar de manera divergente, la habilidad para ver conexiones inusuales y a tomar riesgos en el pensamiento. Las habilidades creativas son fundamentales en las artes, la literatura, la ciencia, y cualquier campo profesional donde la innovación es clave para el progreso y la competitividad.

d. Toma de Decisiones Estratégicas

Involucra la capacidad de prever consecuencias a largo plazo de diversas acciones y decidir un curso de acción que maximice los resultados positivos. Esto requiere un análisis cuidadoso, evaluación de riesgos y beneficios, y consideración de alternativas. La toma de decisiones estratégicas es vital en roles de liderazgo, donde las decisiones pueden tener amplias repercusiones sociales y económicas.

e. Metacognición

La metacognición es la "cognición sobre la cognición", o el conocimiento. Incluye planificar cómo abordar una tarea de aprendizaje, monitorear la comprensión y evaluar las estrategias de aprendizaje y pensamiento utilizadas. La metacognición permite a los individuos aprender de manera más eficiente y adaptar sus métodos de estudio y solución de problemas a situaciones nuevas o cambiantes.

En conclusión, las habilidades superiores de pensamiento son fundamentales para la eficacia personal y profesional en el siglo XXI. Permiten a los individuos navegar por la complejidad del mundo moderno, resolver problemas significativos, y contribuir de manera innovadora a sus campos de estudio o trabajo.

2.3. Definición de términos básicos

- **Estrategias cognitivas de aprendizaje**

“Las estrategias cognitivas son métodos de control general que se aplican al funcionamiento de las actividades mentales. Estas incluyen técnicas, destrezas y habilidades que una persona emplea, ya sea de manera consciente o inconsciente, para gestionar, controlar, optimizar y guiar sus

esfuerzos en áreas cognitivas tales como el procesamiento, la atención y la ejecución durante el proceso de aprendizaje” (Chadwick, 1996, p. 92).

- **Aprendizaje autónomo**

“El aprendizaje autónomo se refiere cuando una persona decide tomar la iniciativa, ya sea solo o con apoyo externo, para determinar sus propias necesidades de aprendizaje. Esto implica establecer metas educativas, identificar los recursos necesarios, tanto humanos como materiales, seleccionar e implementar estrategias efectivas de aprendizaje y finalmente evaluar los resultados obtenidos” (Knowles, 1975, p.152).

- **Habilidades de pensamiento**

“Las habilidades de pensamiento se refieren a operaciones mentales que abarcan la solución de problemas, el razonamiento crítico, el pensamiento creativo, la toma de decisiones y el aprendizaje dirigido por estrategias. Estas habilidades ayudan a los individuos a reconocimiento de patrones, interpretación, análisis, síntesis, evaluación y problematización de situaciones” (Fisher, 2001, p. 58).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

H_i = Existe una relación estadísticamente significativa entre estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

H_o = No existe una relación estadísticamente significativa entre estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

2.4.2. Hipótesis específicas

H_1 = Existe una relación estadísticamente significativa entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

H_0 = No existe una relación estadísticamente significativa entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

H_2 = Existe una relación estadísticamente significativa entre estrategias cognitivas de aprendizaje y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

H_0 = No existe una relación estadísticamente significativa entre estrategias cognitivas de aprendizaje y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

H_3 = Existe una relación estadísticamente significativa entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

H_0 = No existe una relación estadísticamente significativa entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

2.5. Identificación de variables

Variables estudiadas:

- Estrategias cognitivas de aprendizaje
- Aprendizaje autónomo
- Habilidades de pensamiento

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicadores
Estrategias cognitivas de aprendizaje	<p>“Las estrategias cognitivas son métodos de control general que se aplican al funcionamiento de las actividades mentales. Estas incluyen técnicas, destrezas y habilidades que una persona emplea, ya sea de manera consciente o inconsciente, para gestionar, controlar, optimizar y guiar sus esfuerzos en áreas cognitivas tales como el procesamiento, la atención y la ejecución durante el proceso de aprendizaje” (Chadwick, 1996, p. 92).</p>	Estrategias de <i>selección</i> de la información	“Cuando estudio, suelo diferenciar lo que son ideas importantes y lo que son detalles”
		Estrategias de <i>organización</i> de la información	“Hago esquemas, gráficos o tablas para organizar mejor lo que estoy estudiando”
		Estrategias de <i>elaboración</i> de la información	“Trato de relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé”
		Estrategias de <i>memorización</i> de la información	“Cuando estudio, suelo utilizar palabras o ideas que me sirven de pista para recordar”

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicadores
Aprendizaje Autónomo	<p>“El aprendizaje autónomo se refiere cuando una persona decide tomar la iniciativa, ya sea solo o con apoyo externo, para determinar sus propias necesidades de aprendizaje. Esto implica establecer metas educativas, identificar los recursos necesarios, tanto humanos como materiales, seleccionar e implementar estrategias efectivas de aprendizaje y finalmente evaluar los resultados obtenidos” (Knowles, 1975, p.152).</p>	Autorregulación metacognitiva	Establecimiento de metas, regulación del estudio y de comprensión.
		Gerencia de tiempo	Uso del tiempo de estudio, capacidad de concentración.
		Regulación del esfuerzo	Autopreguntas, cuestionamiento cognitivo, comprensión.
		Interés	Motivación por el estudio, asumir retos, cumplir tareas.
		Creencias de aprendizaje	Capacidad para el aprendizaje, control de los cursos, modo de estudiar.
		Autoeficacia para el aprendizaje	Creencias, seguridad y confianza sobre el aprendizaje.
		Elaboración	Aplica conocimientos, toma decisiones, hace evaluaciones.
		Ayudas del estudio	Resúmenes, esquemas, subrayado, diagramas, comparación.
		Procesamiento de la información	Ideas principales, recopilación y comprensión de la información.
		Búsqueda de ayuda	Ayuda de compañeros y profesores en tareas.

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicadores
Habilidades de Pensamiento	<p>“Las habilidades de pensamiento se refieren a operaciones mentales que abarcan la solución de problemas, el razonamiento crítico, el pensamiento creativo, la toma de decisiones y el aprendizaje dirigido por estrategias. Estas habilidades ayudan a los individuos a reconocimiento de patrones, interpretación, análisis, síntesis, evaluación y problematización de situaciones” (Fisher, 2001, p. 58).</p>	Pensamiento crítico	Conocimientos previos, fuentes de información, evaluación de hechos
		Tiempo y lugar de estudio	Planificación de tiempo, horarios fijos, cumplimiento de actividades
		Uso de técnicas de estudio	Manejo de técnicas de estudio, ideas principales, resúmenes
		Capacidad de concentración en tareas académicas	Atención, concentración, comprensión manejo de medio ambiente
		Motivación	Importancia del estudio, intereses personales, nuevos retos

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de Investigación

Por su naturaleza de estudio, la presente investigación pertenece al *tipo de investigación científica básica*. Brinda nuevas particularidades para ampliar y profundizar los conocimientos teóricos científicos.

Dada su orientación, esta investigación se clasifica como un tipo de investigación científica básica. Aporta nuevos detalles que permiten extender y enriquecer el conocimiento teórico en el campo científico.

3.2. Nivel de investigación

El estudio pertenece al nivel de investigación correlacional. Mide el grado de relación entre tres variables: Estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento

3.3. Métodos de investigación

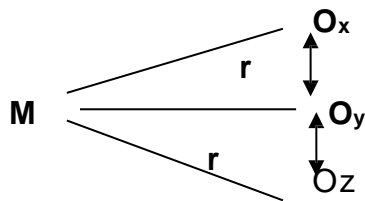
Se aplicaron los principales métodos lógicos:

- Método Inductivo
- Método Deductivo
- Método Analítico
- Método Sintético

3.4. Diseño de investigación

Esta investigación utiliza el diseño No Experimental. Su diseño específico es *transeccional correlacional*, que describe las relaciones en un momento específico y se enfoca en identificar las relaciones entre tres variables, sin establecer sentido de causalidad entre ellas.

Su esquema:



Donde:

M = Muestra.

O = Observaciones.

x, y, z = Sub-indicaciones.

r = Posible relación entre las variables.

En la presente investigación, se correlacionan las variables estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población de estudio estuvo integrada por la totalidad de estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, matriculados al Semestre Académico 2023 - A.

Población = 295 estudiantes

N = 295

3.5.2. Muestra

a). Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se determinó con la fórmula proporcionada por Cochran (1981), considerándose como parámetros los siguientes valores:

(p) probabilidad de ocurrencia = 0.5

(q) probabilidad de no ocurrencia = (1- p)

= 0.5 (e) margen de error permitido = 0.05

(z) nivel de confianza del 95 % = 2

(N) tamaño de la población = 295

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Calculando:

$$n = \frac{(2)^2 (0.5) (0.5) (295)}{(0.05)^2 (295-1) + (2)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{(4) (0.5) (0.5) (295)}{(0.0025) (294) + (4) (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{295}{(0.735) + (1)}$$

$$n = \frac{295}{1.735}$$

$$n = 170.02881$$

El resultado indica que la muestra debe tener un tamaño de 170.02881 elementos como mínimo. En razón a la operatividad de cifras, se establece una muestra de 180 estudiantes.

Muestra = 180 estudiantes

$$n = 180$$

3.5.3. Muestreo

El diseño muestral es probabilístico por cuanto todos los elementos de la población tuvieron las mismas características.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A) *Variable: Estrategias cognitivas de aprendizaje*

Cuestionario de Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y Estudio (CECAE)

Ficha Técnica

Autor : Gustavo Rodríguez

Fuentes Procedencia : Universidad La Coruña

País : España

Año : 2009

Versión : Original en idioma español.

Administración : Colectiva e individual.

Duración : 30 minutos (aproximadamente).

Objetivo : Medir las estrategias cognitivas de aprendizaje.

Dimensiones : Contiene:

- Estrategias de selección de la información.
- Estrategias de organización de la información.
- Estrategias de elaboración de la información.
- Estrategias de memorización de la información.

B) *Variable: Aprendizaje autónomo*

Inventario de Aprendizaje Autónomo Ficha Técnica

Autor : Manuel Torres

País : Perú

Año : 2015

Versión:	Original en idioma Español.
Administración:	Colectiva e individual.
Duración:	30 minutos (aproximadamente).
Objetivo:	Medir el aprendizaje autónomo.

Se trata de un cuestionario que evalúan la forma como los estudiantes estudian y aprenden de manera independiente.

C) *Variable: Habilidades de pensamiento*

Cuestionario de Habilidades de Pensamiento

Autores :	Alberto Acevedo y Marcela Carrera
País :	México
Año :	2005
Versión :	Original en idioma Español.
Administración :	Colectiva e individual.
Duración :	25 minutos (aproximadamente).
Objetivo :	Medir las Habilidades de Pensamiento.
Dimensiones:	Contiene:
	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento crítico • Tiempo y lugar de estudio • Uso de técnicas de estudio • Capacidad de concentración en tareas académicas • Motivación

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

La *validez* de un instrumento establece si realmente mide en forma objetiva variable estudiada. Instrumento de la variable estrategias cognitivas de aprendizaje

Para validar el instrumento que mide la variable *estrategias cognitivas de aprendizaje*, se ha seguido el procedimiento siguiente:

1. Se ha seleccionado por vía internet los instrumentos que miden la variable *estrategias cognitivas de aprendizaje* en estudiantes universitarios.
2. Luego se ha seleccionado el instrumento más apropiado denominado: *Cuestionario de Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y Estudio (CECAE)*.
3. Posteriormente se aplicó en una prueba piloto para medir el nivel de confiabilidad.
4. El instrumento quedó establecido con un total de 22 ítems.

Para calcular el grado de *confiabilidad* del instrumento se analizó mediante el estadístico Alfa de Cronbach. El instrumento denominado *Cuestionario de Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y Estudio (CECAE)* obtuvo un valor de 0.85 de confiabilidad. Considerado como un coeficiente alto, se estableció que los ítems miden de forma confiable la variable *estrategias cognitivas de aprendizaje* en estudiantes universitarios.

Instrumento de la variable aprendizaje autónomo

Para validar el instrumento que mide la variable *aprendizaje autónomo*, se ha seguido el procedimiento siguiente:

1. Se ha seleccionado por vía internet los instrumentos que miden la variable *aprendizaje autónomo* en estudiantes universitarios.
2. Luego se ha seleccionado el instrumento más apropiado denominado:

Inventario de Aprendizaje Autónomo.

3. Posteriormente se aplicó en una prueba piloto para medir el grado de confiabilidad.
4. El instrumento quedó establecido con un total de 65 ítems.

Para calcular el grado de *confiabilidad* del instrumento se analizó mediante el estadístico Alfa de Cronbach. El instrumento denominado *Inventario de Aprendizaje Autónomo* obtuvo un valor de 0.84 de confiabilidad. Considerado como un coeficiente alto, se estableció que los ítems miden de forma confiable la variable *aprendizaje autónomo* en estudiantes universitarios.

Instrumento de la variable habilidades de pensamiento

Para validar el instrumento que mide la variable *habilidades de pensamiento*, se ha seguido el procedimiento siguiente:

1. Se ha seleccionado por vía internet los instrumentos que miden la variable *habilidades de pensamiento* en estudiantes universitarios.
2. Luego se ha seleccionado el instrumento más apropiado denominado:

Cuestionario de Habilidades de Pensamiento.

3. Posteriormente se aplicó en una prueba piloto para medir el grado de confiabilidad.
4. El instrumento quedó establecido con un total de 69 ítems.

Para calcular el grado de *confiabilidad* del instrumento se analizó mediante el estadístico Alfa de Cronbach. El instrumento denominado *Cuestionario de Habilidades de Pensamiento* obtuvo un valor de 0.86 de confiabilidad. Considerado como un coeficiente alto, se estableció que los ítems miden de forma confiable la variable *habilidades de pensamiento* en estudiantes universitarios.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas estadísticas utilizadas fueron:

- Distribución de Frecuencia
- Media Aritmética
- Desviación Estándar
- Coeficiente de Correlación de Pearson

- Coeficiente de Correlación rho de Spearman

3.9. Tratamiento estadístico

El análisis y procesamiento de los datos estadísticos en este estudio se efectuó utilizando la versión 22 del software SPSS, un programa informático especializado en análisis estadístico que se emplea ampliamente en el ámbito de la investigación social. SPSS es reconocido por su capacidad para manejar grandes conjuntos de datos y realizar complejos análisis estadísticos, facilitando así la interpretación de datos y la generación de resultados confiables para estudios científicos y sociales.

3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica

La presente investigación tuvo como orientación filosófica los principios éticos de la autonomía, la confidencialidad y la justicia:

1. Los estudiantes respondieron con total libertad y autonomía a las encuestas.
2. Durante la aplicación de las encuestas, los administradores no han influenciado en absoluto en las respuestas de los estudiantes.
3. Los datos de las encuestas realizados por los estudiantes se ha tratado con total confidencialidad.
4. Se dio un trato equitativo a todos los estudiantes encuestados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Luego de haber establecido la versión definitiva de los tres instrumentos de investigación que miden las variables *estrategias cognitivas de aprendizaje*, *aprendizaje autónomo* y *habilidades de pensamiento* en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, se procedió con el estudio de la prueba piloto para determinar el grado de confiabilidad. El procesamiento estadístico de la prueba piloto, arrojó los siguientes resultados: la prueba denominado *Cuestionario de Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y Estudio (CECAE)* para medir estrategias cognitivas de aprendizaje, resultó con un Alfa de Cronbach de 0.85 de fiabilidad; asimismo, la prueba denominado *Inventario de Aprendizaje Autónomo* que mide la variable aprendizaje autónomo, tuvo un Alfa de Cronbach de 0.84 de fiabilidad; la prueba denominado *Cuestionario de Habilidades de Pensamiento* para medir habilidades de pensamiento, resultó con un Alfa de Cronbach de 0.86 de fiabilidad. Como estos valores de consistencia internas son altas, queda establecido la fiabilidad de los instrumentos. Posteriormente, se procedió con la aplicación de los instrumentos a los 180 estudiantes que conforman la muestra del estudio.

Luego, se procedió con el procesamiento correspondiente de los datos. Se analizó e interpretó los resultados con los estadísticos descriptivos y correlacionales utilizando el programa informático SPSS versión 22. Finalmente, se redactó el informe definitivo de la investigación.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Seguidamente se presentan los resultados del trabajo de campo.

Tabla 1:

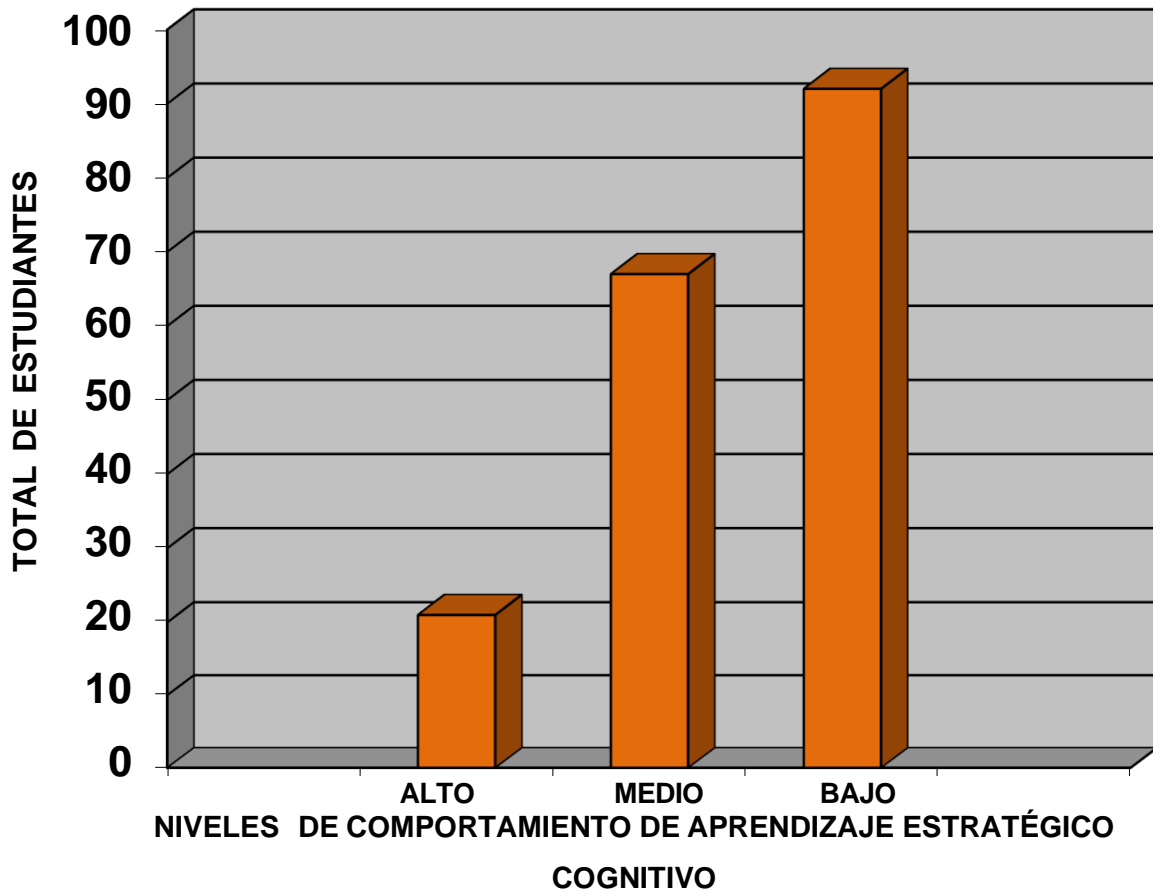
Estrategias cognitivas de aprendizaje de los estudiantes, por dimensiones y en general

NIVELES	ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE									
	DIMENSIONES DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE								ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE EN GENERAL	
	ESTRATEGIAS DE SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN		ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN		ESTRATEGIAS DE ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN		ESTRATEGIAS DE MEMORIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN			
	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi		
ALTO	23	13 %	20	11 %	22	12 %	19	10 %	21	12 %
MEDIO	70	39 %	66	37 %	64	36 %	68	38 %	67	37 %
BAJO	87	48 %	94	52 %	94	52 %	93	52 %	92	51 %
TOTAL	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100

NIVELES	INTERPRETACIÓN
ALTO	Alto o elevado comportamiento de aprendizaje estratégico cognitivo
MEDIO	Comportamiento adecuado de aprendizaje estratégico cognitivo
BAJO	Bajo comportamiento de aprendizaje estratégico cognitivo

Gráfico 1:

Estrategias cognitivas de aprendizaje de los estudiantes



La exposición descriptiva de las *estrategias cognitivas de aprendizaje* que tienen los estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, se presentan en la tabla N° 01 y en su respectivo gráfico N° 01, establecidos con su correspondiente frecuencia (fi) y porcentaje (hi), y mostrados tanto por sus dimensiones, así como las *estrategias cognitivas de aprendizaje* en general.

Los datos estadísticos en estrategias cognitivas de aprendizaje obtenidos por los estudiantes, se muestran en los siguientes resultados:

- El 12 % (21) de estudiantes resultaron con un alto o elevado comportamiento de aprendizaje estratégico cognitivo.
- El 37 % (67) de estudiantes evidenciaron un comportamiento

adecuado de aprendizaje estratégico cognitivo.

- El 51 % (92) de estudiantes demostraron tener un bajo comportamiento de aprendizaje estratégico cognitivo.

Tabla 2:

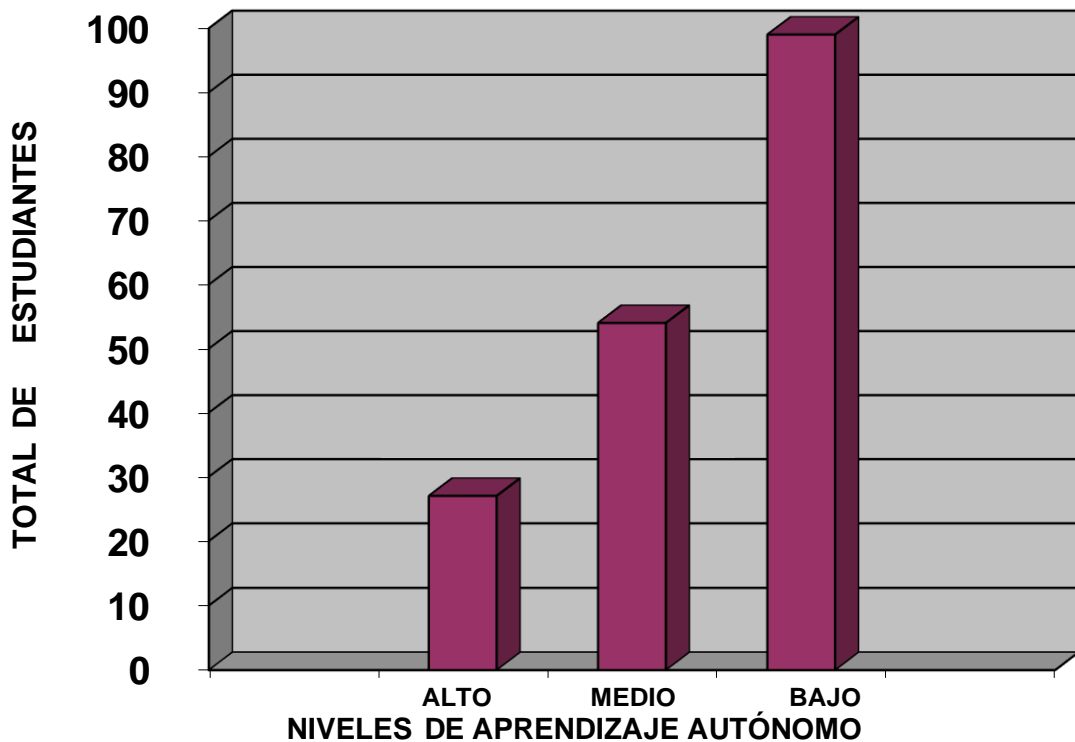
Aprendizaje autónomo de los estudiantes, por dimensiones y en general

NIVELES	A P R E N D I Z A J E A U T Ó N O M O																					
	D I M E N S I O N E S D E A P R E N D I Z A J E A U T Ó N O M O																				A P R E N D I Z A J E A U T Ó N O M O E N G E N E R A L	
	A U T O R R E G U L A C I Ó N M E T A C O G N I T I V A		G E R E N C I A D E T I E M P O		R E G U L A C I Ó N D E L E S F U E R Z O		I N T E R É S		C R E E N C I A S D E A P R E N D I Z A J E		A U T O E F I C A C I A P A R A E L A P R E N D I Z A J E		E L A B O R A C I Ó N		A Y U D A S D E L E S T U D I O		P R O C E S A M I E N T O D E L A I N F O R M A C I Ó N		B Ú S Q U E D A D E A Y U D A			
	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi		
ALTO	24	13 %	29	16 %	22	12 %	25	14 %	28	16 %	30	17 %	38	21 %	23	13 %	27	15 %	24	13 %	27	15 %
MEDIO	55	31 %	49	27 %	57	32 %	56	31 %	51	28 %	50	28 %	59	33 %	58	32 %	53	29 %	52	29 %	54	30 %
BAJO	101	56 %	102	57 %	101	56 %	99	55 %	101	56 %	100	55 %	83	46 %	99	55 %	100	56 %	104	58 %	99	55 %
TOTAL	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100

NIVELES	INTERPRETACIÓN
ALTO	Demuestra un nivel alto de autonomía en su aprendizaje
MEDIO	Demuestra un nivel medio de autonomía en su aprendizaje
BAJO	Demuestra un nivel bajo de autonomía en su aprendizaje

Gráfico 2:

Aprendizaje autónomo de los estudiantes



La exposición descriptiva del *aprendizaje autónomo* que tienen los estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, se presentan en la tabla N° 02 y en su respectivo gráfico N° 02, establecidos con su correspondiente frecuencia (fi) y porcentaje (hi), y mostrados tanto por sus dimensiones, así como el *aprendizaje autónomo* en general.

Los datos estadísticos en *aprendizaje autónomo* obtenidos por los estudiantes, se muestran en los siguientes resultados:

- El 15 % (27) de estudiantes lograron evidenciar que tienen un nivel alto de autonomía en su aprendizaje.
- El 30 % (54) de estudiantes resultaron con un nivel medio de aprendizaje autónomo.
- El 55 % (99) de estudiantes presentan bajos niveles de aprendizaje autónomo

Tabla 3:

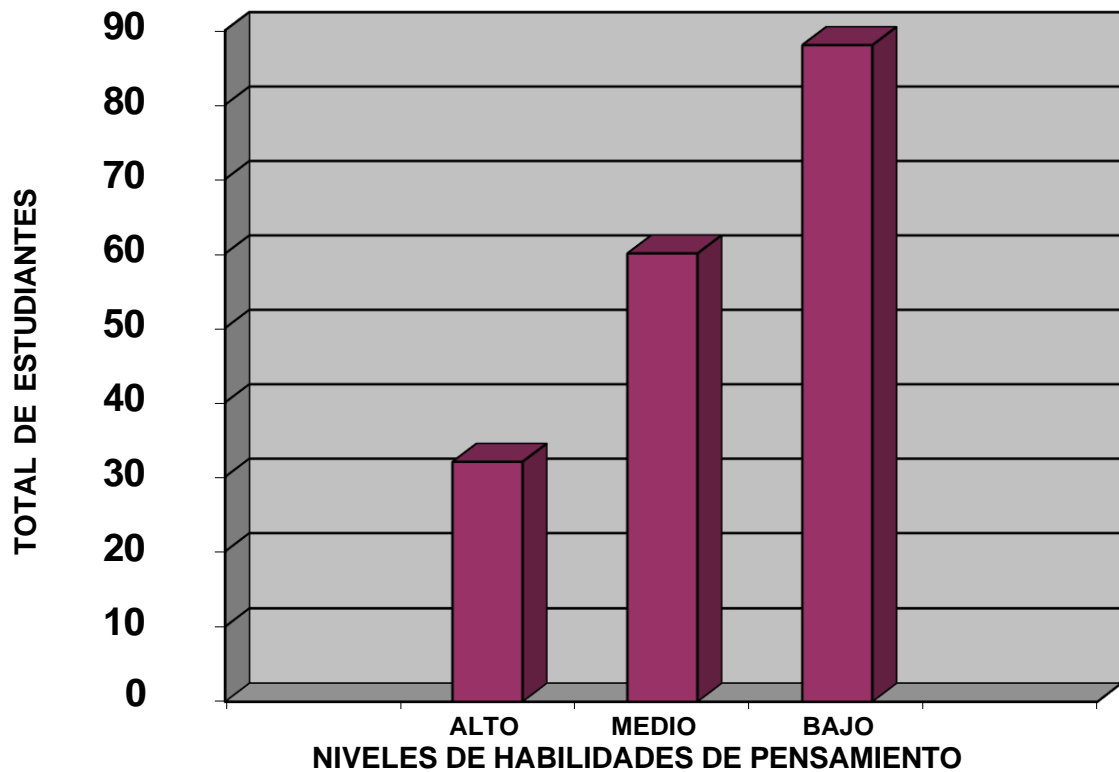
Habilidades de pensamiento de los estudiantes, por dimensiones y en general

NIVELES	HABILIDADES DE PENSAMIENTO											
	DIMENSIONES DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO										HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN GENERAL	
	PENSAMIENTO CRÍTICO		TIEMPO Y LUGAR DE ESTUDIO		USO DE TÉCNICAS DE ESTUDIO		CAPACIDAD DE CONCENTRACIÓN EN TAREAS ACADÉMICAS		MOTIVACIÓN			
	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi	fi	hi
Alto	36	20 %	28	15 %	33	18 %	35	20 %	28	15 %	32	18 %
Medio	63	35 %	59	33 %	63	35 %	58	32 %	57	32 %	60	33 %
Bajo	81	45 %	93	52 %	84	47 %	87	48 %	95	53 %	88	49 %
TOTAL	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100	180	100

NIVELES	INTERPRETACIÓN
Alto	Alto nivel de habilidades de pensamiento
Medio	Nivel medio o adecuado de habilidades de pensamiento
Bajo	Bajo nivel de habilidades de pensamiento

Gráfico 3:

Habilidades de pensamiento de los estudiantes



La exposición descriptiva de las *habilidades de pensamiento* que tienen los estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, se presentan en la tabla N° 03 y en su respectivo gráfico N° 03, establecidos con su correspondiente frecuencia (fi) y porcentaje (hi), y mostrados tanto por sus dimensiones, así como las *habilidades de pensamiento* en general.

Los datos estadísticos en *habilidades de pensamiento* obtenidos por los estudiantes, se muestran en los siguientes resultados:

- El 18 % (32) de estudiantes alcanzaron un alto nivel de habilidades de pensamiento.
- El 33 % (60) de estudiantes presentan un nivel adecuado de habilidades de pensamiento.
- El 49 % (88) de estudiantes llegaron a tener niveles bajos de habilidades de pensamiento.

4.3. Prueba de hipótesis

Análisis correlacional entre estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Tabla 4:

Coefficiente de correlación de Pearson entre las dimensiones de estrategias cognitivas de aprendizaje y las dimensiones de aprendizaje autónomo

VARIABLE: ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	N
Estrategias de selección de la información	14,58	1,61	180
Estrategias de organización de la información	14,35	1,25	180
Estrategias de elaboración de la información	15,62	2,83	180
Estrategias de memorización de la información	13,43	1,19	180
ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE EN GENERAL	50,38	2,42	180

VARIABLE: APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	N
Autorregulación metacognitiva	13,48	1,35	180
Gerencia de tiempo	12,24	2,14	180
Regulación del esfuerzo	14,96	2,67	180
Interés	13,16	1,40	180
Creencias de aprendizaje	12,82	1,28	180
Autoeficacia para el aprendizaje	14,76	1,93	180
Elaboración	14,34	1,46	180
Ayudas del estudio	12,16	1,18	180
Procesamiento de la información	14,27	2,72	180
Búsqueda de ayuda	14,96	1,48	180
APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN GENERAL	151,45	1,27	180

	Estrategias de selección de la información	Estrategias de organización de la información	Estrategias de elaboración de la información	Estrategias de memorización de la información
Autorregulación metacognitiva	0,76*	0,82*	0,78*	0,82*
Gerencia de tiempo	0,78*	0,78*	0,77*	0,76*
Regulación del esfuerzo	0,76*	0,81*	0,76*	0,77*
Interés	0,82*	0,79*	0,84*	0,79*
Creencias de aprendizaje	0,79*	0,78*	0,79*	0,82*
Autoeficacia para el aprendizaje	0,78*	0,83*	0,77*	0,76*
Elaboración	0,83*	0,76*	0,76*	0,80*
Ayudas del estudio	0,79*	0,79*	0,82*	0,78*
Procesamiento de la información	0,84*	0,77*	0,78*	0,79*
Búsqueda de ayuda	0,76*	0,81*	0,77*	0,76*

* $p < 0.05$

N = 180

El análisis estadístico correlacional entre las dimensiones de la variable *estrategias cognitivas de aprendizaje* y las dimensiones de la variable *aprendizaje autónomo* en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, se exponen en la tabla N° 04. El estudio se realizó con el estadístico Coeficiente de Correlación de Pearson.

Los resultados correlacionales evidencian que, entre las variables *estrategias cognitivas de aprendizaje* y *aprendizaje autónomo*, existe una *correlación fuerte y positiva* ($r > 0.75$) y ($r < 0.90$). En tal sentido, se establece que la correlación entre las dos variables se presenta de manera significativa. El análisis estadístico se realizó con un nivel de significancia de 0,05 bilateral.

Tabla 5:

Coeficiente de correlación de Pearson entre las dimensiones de estrategias cognitivas de aprendizaje y las dimensiones de habilidades de pensamiento

VARIABLE: ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	N
Estrategias de selección de la información	14,58	1,61	180
Estrategias de organización de la información	14,35	1,25	180
Estrategias de elaboración de la información	15,62	2,83	180
Estrategias de memorización de la información	13,43	1,19	180
ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE EN GENERAL	50,38	2,42	180

VARIABLE: HABILIDADES DE PENSAMIENTO	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	N
Pensamiento crítico	29,37	1,67	180
Tiempo y lugar de estudio	31,28	2,49	180
Uso de técnicas de estudio	29,93	1,35	180
Capacidad de concentración en tareas académicas	29,46	2,51	180
Motivación	30,17	1,73	180
HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN GENERAL	159,43	2,84	180

	Pensamiento crítico	Tiempo y lugar de estudio	Uso de técnicas de estudio	Capacidad de concentración en tareas académicas	Motivación
Estrategias de selección de la información	0,79*	0,84*	0,77*	0,84*	0,80*
Estrategias de organización de la información	0,82*	0,79*	0,76*	0,82*	0,76*
Estrategias de elaboración de la información	0,79*	0,83*	0,78*	0,79*	0,77*
Estrategias de memorización de la información	0,78*	0,76*	0,84*	0,78*	0,81*

* $p < 0.05$
N = 180

El análisis estadístico correlacional entre las dimensiones de la variable *estrategias cognitivas de aprendizaje* y las dimensiones de la variable *habilidades de pensamiento* en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, se exponen en la tabla N° 05. El estudio se realizó con el estadístico Coeficiente de Correlación de Pearson.

Los resultados correlacionales evidencian que, entre las variables *estrategias cognitivas de aprendizaje* y *habilidades de pensamiento*, existe una *correlación fuerte y positiva* ($r > 0.75$) y ($r < 0.90$). En tal sentido, se establece que la correlación entre las dos variables se presenta de manera significativa. El análisis estadístico se realizó con un nivel de significancia de 0,05 bilateral.

Tabla 6:

*Coefficiente de correlación de Pearson entre las dimensiones de aprendizaje autónomo
y las dimensiones de habilidades de pensamiento*

VARIABLE: APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	N
Autorregulación metacognitiva	13,48	1,35	180
Gerencia de tiempo	12,24	2,14	180
Regulación del esfuerzo	14,96	2,67	180
Interés	13,16	1,40	180
Creencias de aprendizaje	12,82	1,28	180
Autoeficacia para el aprendizaje	14,76	1,93	180
Elaboración	14,34	1,46	180
Ayudas del estudio	12,16	1,18	180
Procesamiento de la información	14,27	2,72	180
Búsqueda de ayuda	14,96	1,48	180
APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN GENERAL	151,45	1,27	180

VARIABLE: HABILIDADES DE PENSAMIENTO	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	N
Pensamiento crítico	29,37	1,67	180
Tiempo y lugar de estudio	31,28	2,49	180
Uso de técnicas de estudio	29,93	1,35	180
Capacidad de concentración en tareas académicas	29,46	2,51	180
Motivación	30,17	1,73	180
HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN GENERAL	159,43	2,84	180

	Pensamiento crítico	Tiempo y lugar de estudio	Uso de técnicas de estudio	Capacidad de concentración en tareas académicas	Motivación
Autorregulación metacognitiva	0,79*	0,84*	0,76*	0,80*	0,78*
Gerencia de tiempo	0,82*	0,78*	0,79*	0,76*	0,82*
Regulación del esfuerzo	0,76*	0,76*	0,81*	0,84*	0,78*
Interés	0,79*	0,81*	0,77*	0,79*	0,83*
Creencias de aprendizaje	0,85*	0,78*	0,76*	0,75*	0,77*
Autoeficacia para el aprendizaje	0,78*	0,76*	0,80*	0,81*	0,76*
Elaboración	0,83*	0,77*	0,84*	0,76*	0,80*
Ayudas del estudio	0,76*	0,83*	0,78*	0,78*	0,77*
Procesamiento de la información	0,78*	0,79*	0,76*	0,76*	0,79*
Búsqueda de ayuda	0,77*	0,76*	0,81*	0,76*	0,82*

* $p < 0.05$
N = 180

El análisis estadístico correlacional entre las dimensiones de la variable *aprendizaje autónomo* y las dimensiones de la variable *habilidades de pensamiento* en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, se exponen en la tabla N° 06. El estudio se realizó con el estadístico Coeficiente de Correlación de Pearson.

Los resultados correlacionales evidencian que, entre las variables *aprendizaje autónomo* y *habilidades de pensamiento*, existe una *correlación fuerte y positiva* ($r > 0.75$) y ($r < 0.90$). En tal sentido, se establece que la correlación entre las dos variables se presenta de manera significativa. El análisis estadístico se realizó con un nivel de significancia de 0,05 bilateral.

Tabla 7:

Correlación con la rho de Spearman entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo

Variables	Aprendizaje autónomo
Estrategias cognitivas de aprendizaje	0.74**

**p < 0.01

N = 180

El estudio correlacional con los promedios generales de las variables *estrategias cognitivas de aprendizaje* y *aprendizaje autónomo*, se realizaron a través del análisis de Correlación con la rho de Spearman. El estudio correlacional se expone en la tabla N° 07.

Los cálculos estadísticos demuestran que, entre la variable *estrategias cognitivas de aprendizaje* y la variable *aprendizaje autónomo*, hay una correlación *lineal, fuerte y directamente proporcional* ($r > 0.51$) y ($r < 0.75$). En tal sentido, se establece que, entre las *estrategias cognitivas de aprendizaje* y el *aprendizaje autónomo* en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, existe una correlación estadísticamente *significativa* a un nivel de significancia de 0,01 bilateral.

Tabla 8:

Correlación con la rho de Spearman entre estrategias cognitivas de aprendizaje y habilidades de pensamiento

Variables	Habilidades de pensamiento
Estrategias cognitivas de aprendizaje	0.68**

**p < 0.01
N = 180

El estudio correlacional con los promedios generales de las variables *estrategias cognitivas de aprendizaje* y *habilidades de pensamiento*, se realizaron a través del análisis de Correlación con la rho de Spearman. El estudio correlacional se expone en la tabla N° 08.

Los cálculos estadísticos demuestran que, entre la variable *estrategias cognitivas de aprendizaje* y la variable *habilidades de pensamiento*, hay una correlación *lineal, fuerte y directamente proporcional* ($r > 0.51$) y ($r < 0.75$). En tal sentido, se establece que, entre las *estrategias cognitivas de aprendizaje* y las *habilidades de pensamiento* en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, existe una correlación estadísticamente *significativa* a un nivel de significancia de 0,01 bilateral.

Tabla 9:

Correlación con la rho de Spearman entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento

Variables	Habilidades de pensamiento
Aprendizaje autónomo	0.63**

**p < 0.01

N = 180

El estudio correlacional con los promedios generales de las variables *aprendizaje autónomo* y *habilidades de pensamiento*, se realizaron a través del análisis de Correlación con la rho de Spearman. El estudio correlacional se expone en la tabla N° 09.

Los cálculos estadísticos muestran que, entre las variables *aprendizaje autónomo* y *habilidades de pensamiento*, hay una correlación *lineal, fuerte y directamente proporcional* ($r > 0.51$) y ($r < 0.75$). En tal sentido, se establece que, entre el *aprendizaje autónomo* y las *habilidades de pensamiento* en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, existe una correlación estadísticamente *significativa* a un nivel de significancia de 0,01 bilateral.

4.4. Discusión de resultados

La presente investigación tiene como objetivo primordial en identificar y analizar las relaciones entre las estrategias cognitivas de aprendizaje, el aprendizaje autónomo y las habilidades de pensamiento en los estudiantes universitarios.

En primer lugar, la investigación demuestra que existen relaciones estadísticamente significativas y positivas entre las estrategias cognitivas de aprendizaje y el aprendizaje autónomo. Esta relación puede ser entendida en el contexto de cómo las habilidades cognitivas influyen en su capacidad para

autodirigir su aprendizaje. Este hallazgo respalda la idea de que las estrategias cognitivas de aprendizaje como la memoria, el control metacognitivo, la planificación, así como la organización, elaboración y recuperación de la información, pueden potenciar el aprendizaje autónomo. En otras palabras, cuando los estudiantes utilizan eficientemente estas estrategias, tienen una mayor capacidad para dirigir, controlar y evaluar su propio aprendizaje.

En segundo lugar, el estudio señala que hay una relación positiva y significativa entre las estrategias cognitivas de aprendizaje y las habilidades de pensamiento. Esto denota la importancia de las estrategias cognitivas en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y analítico, demostrando que la habilidad para procesar, organizar y comprender la información (estrategias cognitivas) está intrínsecamente relacionada con el pensamiento crítico, el análisis y la síntesis. Estudiantes con fuertes estrategias cognitivas tienen una mayor predisposición para abordar problemas, analizar situaciones y tomar decisiones informadas.

En tercer lugar, la investigación sostiene que hay una relación significativa y positiva entre el aprendizaje autónomo y las habilidades de pensamiento en los estudiantes. El estudio plantea que la autonomía en el aprendizaje no sólo permite una mayor flexibilidad y adaptabilidad, además de la capacidad de aprender por sí mismo, sino que también promueve un pensamiento más crítico y reflexivo, desarrolla la capacidad de pensar críticamente, resolver problemas y tomar decisiones. Cuando un estudiante es autónomo, no solo busca información, sino que también la procesa, la analiza y la evalúa, lo que potencia su habilidad de pensamiento. En este sentido, se establece que el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico están interrelacionados.

Los resultados de esta investigación son fundamentales para la comprensión de cómo se relacionan y potencian las estrategias cognitivas de

aprendizaje, el aprendizaje autónomo y las habilidades de pensamiento de los estudiantes en la educación. La interacción de estos elementos podría ser clave para diseñar enfoques pedagógicos más efectivos que promuevan tanto el aprendizaje autónomo como el pensamiento crítico y reflexivo. Asimismo, plantea la importancia de fomentar estrategias cognitivas de aprendizaje en la formación profesional, ya que estas no solo potencian el aprendizaje autónomo sino también las habilidades de pensamiento en los estudiantes.

Además, estos resultados ofrecen una base sólida para futuras investigaciones en el campo de la educación, y pueden tener implicaciones prácticas significativas en la formación de futuros educadores en las universidades y otras instituciones superiores.

CONCLUSIONES

1. Se determina que existen relaciones estadísticamente significativas y positivas entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
2. Se determina que existen relaciones estadísticamente significativas y positivas entre estrategias cognitivas de aprendizaje y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
3. Se determina que existen relaciones estadísticamente significativas y positivas entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

RECOMENDACIONES

1. Demostrada la importancia que tienen las estrategias cognitivas de aprendizaje, el aprendizaje autónomo y las habilidades de pensamiento en la formación de estudiantes universitarios, se debe *promover e implementar* eventos académicos como seminarios, talleres y cursos relacionados con estas temáticas, de tal modo que los estudiantes tengan la predisposición de lograr niveles de excelencia académica.
2. Para tener una visión más completa de las estrategias cognitivas de aprendizaje, el aprendizaje autónomo y las habilidades de pensamiento en estudiantes universitarios, es fundamental *explorar* diversos factores externos que puedan influir en las variables, tales como: el entorno socioeconómico, las condiciones del entorno académico, las estrategias didácticas de los docentes, el uso de recursos educativos, entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

- Aebli, H. (2001. 3ª ed.). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. Narcea.
- Alonso Tapia, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula: Cómo enseñar a pensar*. Santillana.
- Alonso Tapia, J. (1993). *Motivación y estrategias de aprendizaje*. Doménech.
- Amat, M. (1990). *Aprender a comprender. Programa de entrenamiento en estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas*. Instituto Pedagógico de Caracas. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas.
- Amestoy, M. (1991). *Desarrollo de habilidades del pensamiento. Creatividad*. Trillas.
- Amestoy, M. (2002). *La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento*. Revista Electrónica de Investigación Educativa (Redie). (4), 1. Consultado el 01 de septiembre de 2011 en: <http://redie.uabc.mx/vol4no1/imprimircontenido-amestoy.html>.
- Beltrán Llera, J., Pérez, L. (1996). *Inteligencia, pensamiento crítico y pensamiento creativo*. Síntesis. Psicología de la Instrucción.
- Beltrán, J. (1996). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Síntesis. Carrasco, J.B. (1997). *Hacia una enseñanza eficaz*. Ediciones Rialp.
- Chadwick, C. (1988). *Estrategias cognitivas y afectivas del aprendizaje*. Revista Latinoamericana de Psicología, Vol. 20, Nº 2.
- Chadwick, C. (1991). *Una revolución verde en la educación: Las estrategias de aprendizaje*. Revista de Psicología de la PUCP, Vol. 9, Nº1.
- Diaz Barriga, F. y Hernandez Rojas, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mc Graw Hill.
- Escaño, J. y Gil De La Serna, M. (1992). *Cómo se aprende y cómo se enseña*. ICE/Horsori, Cuadernos de Educación Nº 9.
- Gallego, J. (1997). *Las estrategias cognitivas en el aula*. Programas de

- intervención psicopedagógica. Editorial Escuela Española.
- Hernandez Pina, F. (1998). *Aprendiendo a aprender. Técnicas de estudio*. Océano.
- Hunt, T. (1997). *Desarrolla tu capacidad de aprender. La respuesta a los desafíos de la Era de la Información*. Urano.
- Kerlinger, F. (1979). *Enfoque Conceptual de la Investigación del Comportamiento*. Interamericana S.A.
- Knowles, L. (1975). *El aprendizaje autodirigido: una guía para los alumnos y profesores*. Sanfort.
- Novak, J.D. y Gowin, D.B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Martínez Roca.
- Ontoria, A. y Otros (1999. 8ª ed.). *Mapas conceptuales. Una técnica para aprender*. Narcea.
- Ontoria, A., Gómez, J. P. R. y Molina, A. (2005). *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*. Orbis Ventures S. A. C.
- Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pozo, J. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Morata.
- Pozo, J. (1990). *Estrategias de aprendizaje*. Alianza. Pozo, J. I. (1996). *Aprendices y maestros*. Alianza.
- Rodriguez, L. (1997). *El mapa cognitivo-semántico*. UNED.
- Roman y Gallego, J. (1994). *Las estrategias cognitivas en el aula*. Programas de intervención psicopedagógica. Editorial Escuela Española.
- Selmes, I. (1989). *La mejora de las habilidades para el estudio*. Paidós/MEC. Stenberg, R. (1986). *Las capacidades humanas*. Labor.
- Stenberg, R. (1987). *La inteligencia humana*. Paidós.
- Thorndike, E. (1938). *Teorías del aprendizaje*. México D.F.: Hilgard, Trillas. Torre, J. C. (1988). *Aprender a pensar y pensar para aprender*. Santillana.
- Torre, J. C. (1999). *Técnicas para saber aprender en aprender a pensar y*

pensar para aprender. Trillas.

Weinstein, C. E., y Mayer, R. E. (1986). *La enseñanza de las estrategias de aprendizaje*. McMillan

ANEXOS

C E C A E
CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS
COGNITIVAS DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO

APELLIDOS Y NOMBRES.....

EDAD.....SEXO.....SEMESTRE.....FECHA.....

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN:

Este Cuestionario supone una forma de ayudarte a descubrir y a mejorar en el futuro tu forma de estudiar. Es una prueba muy fácil, que consiste en que señales la frecuencia con la que realizas las distintas actividades, estrategias o modos de estudio.

A continuación, encontrarás 22 afirmaciones relacionadas con el aprendizaje. Lee cada una de ellas y luego marque una respuesta que describa lo que te ocurre frecuentemente, no lo que los demás piensan que deberías hacer o lo que tú piensas que deberías hacer y no hacer. El significado de los valores son los siguientes:

S: Siempre lo realizo.

M : Muchas veces lo realizo.

A: A veces lo realizo.

P: Pocas veces o casi nunca lo realizo.

N: Nunca lo realizo.

NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS, sólo debes responder con la mayor precisión y sinceridad posible a las cuestiones que se plantean.

Por favor, antes de comenzar complete los datos que aparecen en la parte superior de esta página.

Gracias por tu colaboración.

ITEMS	VALORES				
	S	M	A	P	N
1. Cuando empiezo a estudiar algo, suelo dar un vistazo general al tema para ver de qué trata.					
2. Generalmente hago resúmenes de lo que estudio.					
3. Acostumbro a anotar las ideas más importantes mientras voy estudiando.					
4. Cuando estudio, hago una primera lectura rápida de los temas para encontrar las ideas más importantes.					
5. Cuando estudio, suelo diferenciar lo que son ideas importantes y lo que son detalles.					
6. Hago esquemas, gráficos o tablas para organizar mejor lo que estoy estudiando.					
7. Cuando estudio, procuro dividir los temas en varias partes y trato de relacionarlas entre sí.					
8. Después de estudiar, trato de simplificar el tema reduciéndolo a unas cuantas ideas principales.					
9. Intento relacionar las ideas del tema que estoy estudiando.					
10. Cuando estudio, voy haciendo guiones donde voy colocando las ideas, desde las más importantes a las menos importantes.					
11. Trato de relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé.					
12. Cuando estoy estudiando un tema, me hago preguntas y reflexiones sobre el mismo.					
13. Me gusta pensar en las aplicaciones que tiene a la vida real lo que estoy estudiando.					
14. Cuando estudio un tema, suelo anotar ideas o ejemplos que me vienen a la cabeza y que me pueden ayudar a comprenderlo y recordarlo mejor.					
15. Cuando estoy estudiando, intento expresar el significado de los temas con mis propias palabras.					
16. Cuando estudio un tema, procuro relacionarlo con otros que ya he estudiado antes, pensando en las semejanzas y diferencias que hay entre ellos.					
17. Trato de memorizar lo que estudio repitiendo para mí una y otra vez los conceptos e ideas más importantes.					
18. Memorizo palabras clave para recordar mejor lo que estoy estudiando.					
19. Suelo escribir las cosas para poder memorizarlas mejor.					
20. Cuando estudio, suelo utilizar palabras o ideas que me sirven de pista para recordar.					
21. Intento entender lo que estoy estudiando para poder retenerlo mejor.					
22. Para memorizar lo que estoy estudiando suelo fijarme en los conceptos e ideas más importantes del tema.					

Cuestionario de Aprendizaje Autónomo

APELLIDOS Y NOMBRES.....

EDAD.....SEXO.....SEMESTRE.....FECHA.....

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN.....

A continuación, encontrarás una serie de afirmaciones de determinados comportamientos hacia las tareas académicas.

Lee con atención y cuidado cada una de ellas.

En cada caso señale con una X la casilla correspondiente a la alternativa que mejor describen tus comportamientos y tus actitudes más comunes hacia tus trabajos y tareas académicas. Las claves de las alternativas son los siguientes:

TD : Totalmente en Desacuerdo.
D : En Desacuerdo.
A-D : Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo A : De Acuerdo.
TA : Totalmente de Acuerdo.

**POR FAVOR CONTESTE TODAS LAS AFIRMACIONES.
NO EMPLEES DEMASIADO TIEMPO EN PENSAR LAS
RESPUESTAS.**

**NO HAY RESPUESTAS BUENAS O MALAS, sólo debes
responder con la mayor precisión y sinceridad posible a las
afirmaciones.**

Por favor, antes de comenzar complete los datos que aparecen en la parte superior de esta página.

Gracias.

ITEMS	VALORES				
	TD	D	A-D	A	TA
1. Durante las clases con frecuencia tomo nota de los puntos importantes, porque estoy muy concentrado					
2. Usualmente estudio en un lugar donde pueda concentrarme					
3. Frecuentemente me siento tan vital cuando estudio que dejo de lado todo aquello que interfiera con lo que planeo hacer					
4. Prefiero que el contenido de las clases pueda ser desafiante, de tal modo que pueda aprender cosas nuevas					
5. Si estudio en la forma apropiada podré aprender el material o contenido de los cursos					
6. Creo que recibiré una excelente calificación en los cursos que estoy llevando					
7. Cuando estudio reúno la información de diferentes fuentes como lecturas, discusiones y notas					
8. Cuando estudio empleo ayudas especiales como: subrayar lo más importante o utilizar claves para resumir					
9. Antes de ponerme a estudiar un tema, establezco las ideas principales que voy a trabajar					
10. Aun si tengo problemas para aprender el material de una clase, trato de hacerlo hasta que lo consigo					
11. Cuando leo, elaboro preguntas para ayudarme a enfocar mi lectura					
12. Uso bien mí tiempo de estudio para cualquier curso					
13. Trabajo duro para salir bien en este semestre, aun si no me gusta lo que estamos haciendo					
14. Prefiero que el material o contenido de cada curso aliente mi curiosidad, aun si es difícil de aprender					
15. Es mi culpa si no aprendo el material o contenido de un curso					
16. Estoy seguro de que puedo entender las lecturas más difíciles de cualquier curso					
17 Trato de relacionar las ideas de un curso con otros cursos, siempre que sea posible					
18. Utilizo mis apuntes para realizar mis actividades académicas					
19. Hago lo posible por aprender las palabras nuevas que surgen de ciertas situaciones					
20. Pregunto al profesor para clarificar conceptos que no entiendo bien					
21. Cuando estoy confundido acerca de algo que estoy leyendo para un curso, vuelvo a leerlo y trato de entenderlo					
22. Me es muy fácil sujetarme a un horario de estudio					
23. Cuando el material y/o las tareas son difíciles, elaboro un plan para poder entenderlas con facilidad					
24. La cosa más satisfactoria para mí en cada curso es tratar de entender el contenido tan completamente como sea posible					

ITEMS	VALORES				
	TD	D	A-D	A	TA
25. Si me esfuerzo lo suficiente, entenderé el contenido de los cursos					
26. Confío en que puedo aprender los conceptos básicos enseñados en los cursos					
27. Cuando leo para un curso trato de relacionar el material con lo que ya conozco					
28. En caso de estudiar algún material en cursos formales, comparo mis apuntes con los de otros para estar seguro de que están completos					
29. Estudio y resumo los temas utilizando mis propias palabras					
30. Cuando no puedo entender un curso pido a otro estudiante de la clase que me ayude					
31. Si las lecturas son difíciles de entender, cambio la forma de leer el material					
32. Me aseguro de mantener un ritmo continuo semanal de estudio en las lecturas y tareas para cada curso					
33. Aun cuando el contenido de un curso fuera monótono, pesado y nada interesante, persistiría en trabajar sobre él hasta finalizarlo					
34. Cuando tengo la oportunidad escojo las tareas del curso en las cuales pueda aprender, aun si ello no me garantiza una buena calificación					
35. Si no entiendo el contenido de un curso es porque no me esfuerzo lo necesario					
36. Confío en que puedo entender el material más complejo presentado por los profesores de cada curso					
37. Cuando estudio para un curso escribo resúmenes breves de las principales ideas de las lecturas y de mis apuntes					
38. Hago resúmenes o esquemas para entender lo que estoy estudiando					
39. Cuando estoy estudiando algo, trato de reunir toda la información para comprenderla bien					
40. Trato de identificar en cada curso a los estudiantes a los que puedo pedir ayuda si es necesario					
41. Antes de estudiar a profundidad el nuevo material de un curso, frecuentemente lo reviso para ver cómo está organizado					
42. Asisto a clases regularmente					
43. Conseguir una buena calificación en los cursos es muy satisfactorio para mí					
44. Confío en que pueda hacer un excelente trabajo respecto a las tareas y exámenes en cada uno de mis cursos					
45. Trato de entender el material de cada curso para hacer conexiones entre las lecturas y los conceptos estudiados					
46. Hago tablas sencillas o diagramas para organizar el material e información de las clases a las que asisto					

ITEMS	VALORES				
	TD	D	A-D	A	TA
47. Trato de relacionar lo que estoy aprendiendo con lo que ya sabía					
48. Yo mismo me hago preguntas para asegurarme que entiendo el material que he estado estudiando					
49. Le dedico el tiempo necesario a mis cursos aún si debo sacrificar otras actividades					
50. Mi principal interés en este semestre es conseguir buenas calificaciones					
51. Espero que mi desempeño en este semestre sea bueno					
52. Trato de aplicar las ideas de las lecturas de un curso en otras actividades, tales como: exposiciones y discusiones					
53. Si hay clases de repaso, voy a ellas porque me parecen útiles					
54. Intento relacionar lo que estoy estudiando con mis propias experiencias					
55. Frecuentemente me doy cuenta que me resulta fácil comprender bien lo que estoy leyendo					
56. Regularmente encuentro tiempo suficiente para revisar mis notas o leer sobre un curso, antes de las clases					
57. Creo que puedo conseguir mejores calificaciones en mis cursos que mis compañeros					
58. Estoy seguro de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en cada uno de los cursos que llevo					
59. Al estudiar le pongo atención a los detalles y así puedo recordar las ideas principales					
60. Procuró aplicar lo que estudio a mi vida diaria					
61. Cuando estudio para un curso trato de determinar cuáles conceptos no entiendo bien					
62. Quiero desempeñarme bien en mis cursos porque es importante para mí y mi familia					
63. Intento relacionar varias ideas del tema que estoy estudiando					
64. Cuando estudio para un curso establezco mis propios objetivos, para organizar mis actividades en cada período de estudio					
65. Cuando tomo notas que me confunden o no entiendo, las señalo para releerlas más tarde y tratar de entenderlas					

CUESTIONARIO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO

**APELLIDOS Y
NOMBRES.....**
EDAD.....SEXO.....SEMESTRE.....FECHA
..... ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN:
.....

Este cuestionario contiene algunas frases respecto a tus formas de pensar. Lee cada una de ellas y te pedimos que contestes a dichas afirmaciones sobre el contenido de cada uno, luego marque (X) una respuesta de acuerdo con las características que te suceden, no lo que podría ser, sino lo que te sucede.

El significado de los valores son los siguientes:

- S : Siempre lo realizo.
- M : Muchas veces lo realizo.
- A : A veces lo realizo.
- P : Pocas veces o casi nunca lo realizo.
- N : Nunca lo realizo.

NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS. Lee con mucha atención las afirmaciones. Trabaja rápidamente y no emplees mucho tiempo en cada ítem. Si deseas hacer una corrección, borra completamente el aspa y vuelve a escribir otra en el lugar de la nueva respuesta. Asegúrate de responder todas las afirmaciones. Si has terminado, revisa que hayas marcado todos los enunciados.

Por favor, antes de comenzar complete los datos que aparecen en la parte superior de esta página.

Gracias por tu colaboración.

ITEMS	VALORES				
	S	M	A	P	N
1. Acostumbro hacer mapas conceptuales, esquemas o diagramas como apuntes durante las clases					
2. Acostumbro leer el índice y los apartados más importantes antes de comenzar la lectura de un libro					
3. Acostumbro planificar el tiempo que le voy a dedicar al estudio y lo llevo a cabo					
4. Acostumbro tener un horario fijo para estudiar o hacer actividades académicas					
5. Administro mi tiempo de estudio de acuerdo con lo que necesita el material a aprender					
6. Al estudiar relaciono lo que estoy aprendiendo con los conocimientos adquiridos anteriormente					
7. Al estudiar un nuevo tema me doy cuenta que los fundamentos aprendidos con anterioridad me sirven de mucho					
8. Al estudiar un tema acostumbro hacer esquemas, delimitando las ideas principales y secundarias					
9. Al presentar un examen, comprendo lo que se me pide que haga					
10. Amplío la información recibida en clase, buscando otras fuentes de información					
11. Entiendo sin dificultad lo que el maestro me explica en el salón de clase					
12. Aunque tengo problemas logro concentrarme					
13. Busco caminos alternativos para resolver problemas					
14. Busco establecer analogías para comprender mejor un fenómeno o un tema					
15. Le pongo atención a los gráficos y a las tablas que aparecen en el texto cuando estoy leyendo					
16. Considero mi estudio como algo realmente personal					
17. Considero mí tiempo de aprendizaje como digno de ser vivido con intensidad					
18. Considero que lo que estudio tiene relación con mis intereses					
19. Consulto el diccionario cada vez que no entiendo un término o tengo dudas de cómo se escribe					
20. Me concentro sin importar sonidos, voces o luces					
21. Cuando leo un texto puedo reconocer las ideas principales y las ideas secundarias					
22. Para guiar mi estudio y prepararme para un examen, procuro imaginarme lo que me van a preguntar					
23. Cuando preparo un examen, acostumbro comprender la información antes de memorizarla					

ITEMS	VALORES				
	S	M	A	P	N
24. Estudio en un lugar adecuado al realizar mis actividades académicas en casa					
25. Después de realizar una lectura acostumbro hacer esquemas, resúmenes, mapas conceptuales de la misma					
26. El contenido de las materias que curso son interesantes					
27. Busco que exista un equilibrio en los tiempos destinados para actividades recreativas, de estudio y de descanso					
28. Estoy buscando constantemente nuevos retos y los cumplo					
29. Estudio para estar preparado para contestar un examen en cualquier momento					
30. Estudio un tema consultando diferentes fuentes de información					
31. Hago una lista de actividades académicas con fecha de entrega pues me ayuda a cumplir con ellas					
32. Logro concentrarme en lo que estoy haciendo					
33. Logro crear mis propias conclusiones de un tema visto en clase					
34. Logro ejemplificar en ideas concretas, conceptos generales					
35. Busco la manera de que los ruidos externos no impidan mi estudio					
36. Logro poner atención a algo cuando existe mucho ruido a mi alrededor					
37. Mantengo mi atención sin ningún problema durante toda la clase					
38. Me intereso en conocer los planes de estudio de otras universidades que tengan estudios semejantes a los que curso					
39. Me mantengo algún tiempo estudiando, aunque de principio no me concentro					
40. Normalmente cuando estudio tengo a mi disposición fuentes de información como enciclopedias, diccionarios, acceso a Internet					
41. Normalmente termino los trabajos, tareas y actividades a tiempo					
42. Para enriquecer y ampliar lo que estoy aprendiendo, busco información que contradiga lo que dice mi profesor					
43. Participo activamente en las propuestas de los profesores y compañeros					
44. Mi asistencia diaria a clases es muy importante para orientarme en mi proceso de estudio					
45. Puedo comprender con claridad lo que estudio					

ITEMS	VALORES				
	S	M	A	P	N
46. Puedo redactar con suficiente orden y claridad un trabajo académico					
47. Resumen en pocas palabras lo que he leído					
48. Mi rendimiento académico es bueno a pesar de que tengo problemas					
49. Soy capaz de clasificar un conjunto de hechos o eventos					
50. Soy capaz de encontrar alternativas para resolver un problema					
51. Soy capaz de encontrar una semejanza o patrón en un conjunto de hechos o eventos					
52. Soy capaz de evaluar los efectos positivos y/o negativos de una situación o acción					
53. Soy capaz de relacionar contenidos de distintas materias					
54. Participo en grupos de estudio para intercambiar puntos de vista sobre un tema					
55. Suelo ponerme metas y cumplirlas					
56. Suelo preguntar los temas que no entiendo al profesor					
57. Suelo tomar notas de lo que dice el profesor en clase					
58. Me interesan los temas culturales aunque aparentemente estén alejados de lo que tengo que estudiar					
59. Tengo capacidad de seguir las explicaciones del profesor en la clase					
60. Me gusta trabajar personalmente para profundizar en la comprensión de los contenidos de las materias					
61. Tomo nota de la ficha bibliográfica de los libros o revistas que consulto					
62. Trato de leer revistas y publicaciones referentes a la profesión que estoy estudiando					
63. Trato de relacionar la nueva información con elementos de la vida cotidiana					
64. Trato de relacionarme con profesionales de las áreas a las que pienso dedicarme en el futuro					
65. Trato de solucionar mis problemas de estudio y aprendizaje en general					
66. Utilizo todos los servicios que están a mi disposición dentro y fuera de mi universidad					
67. Visito las exposiciones industriales o de otro tipo que tengan relación con mis estudios					
68. Cuento con papelería necesaria cuando estudio o realizo una actividad académica					
69. Al contestar un examen organizo el tiempo de modo que me alcance a contestar todas las preguntas					

VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del informante:	Dr Liz Ketty BERNALDO FAUSTINO Doctora en Ciencias de la Educación conferido por la Undac
Centro Laboral:	UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
Título de la investigación:	Estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco - 2023
Nombre del instrumento:	Cuestionario de Aprendizaje Autónomo
Autor(a) del instrumento:	Humberto Hugo TRUJILLO SANCHEZ

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicadores	Criterios	Calificación
1. Claridad	Emplea lenguaje apropiado para las unidades muestrales.	10
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.	9
3. Actualidad	Considera conceptos/teorías/modelos actualizados.	9
4. Organización	Presenta un diseño ordenado lo que facilita su comprensión.	10
5. Suficiencia	Considera el número suficiente de ítems para cada dimensión.	9
6. Tamaño	La cantidad de ítems está en función de las unidades muestrales.	10
7. Intencionalidad	Sus ítems están formulados para recoger información requerida.	10
8. Consistencia	Los ítems se basan en aspectos teóricos – científicos.	
9. Coherencia	Sus ítems derivan de la operacionalización de variables.	9
10. Metodología	El Instrumento corresponde al método y técnica a emplear en el estudio.	10
Suma de calificaciones:		96

Indicaciones: Calificar cada criterio dentro del rango de 0 a 10 puntos.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Escala de Valoración del Instrumento	Inadecuado	Poco Adecuado	Adecuado	Muy Adecuado	Excelente
	De 0 a 50	De 51 a 69	De 70 a 89	De 90 a 98	De 99 a 100
	No aplicable		Aplicable		

OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplicable	<input checked="" type="checkbox"/>	Aplicable después de corregir	<input type="checkbox"/>	No aplicable	<input type="checkbox"/>
-----------	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	--------------	--------------------------

Pasco, 26 de enero del 2023

Dr. Liz Ketty BERNALDO FAUSTINO

DNI. 43230175

VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del informante:	CHAVEZ VALENTIN MARIA ELENA , identificado con DNI: 04015566 Universidad Nacional de Educación CANTUTA Maestra en docencia en el nivel superior Actualmente trabaja como capacitadora en el MINEDU
Centro Laboral:	
Título de la investigación:	Estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco - 2023
Nombre del instrumento:	CUESTIONARIO DE ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO
Autor(a) del instrumento:	Humberto Hugo TRUJILLO SANCHEZ

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicadores	Criterios	Calificación
1. Claridad	Emplea lenguaje apropiado para las unidades muestrales.	10
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.	9
3. Actualidad	Considera conceptos/teorías/modelos actualizados.	9
4. Organización	Presenta un diseño ordenado lo que facilita su comprensión.	10
5. Suficiencia	Considera el número suficiente de ítems para cada dimensión.	10
6. Tamaño	La cantidad de ítems está en función de las unidades muestrales.	10
7. Intencionalidad	Sus ítems están formulados para recoger información requerida.	9
8. Consistencia	Los ítems se basan en aspectos teóricos – científicos.	9
9. Coherencia	Sus ítems derivan de la operacionalización de variables.	9
10. Metodología	El Instrumento corresponde al método y técnica a emplear en el estudio.	10
Suma de calificaciones:		95

Indicaciones: Calificar cada criterio dentro del rango de 0 a 10 puntos.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Escala de Valoración del Instrumento	Inadecuado	Poco Adecuado	Adecuado	Muy Adecuado	Excelente
	De 0 a 50	De 51 a 69	De 70 a 89	De 90 a 98	De 99 a 100
	No aplicable			Aplicable	

OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplicable	<input checked="" type="checkbox"/>	Aplicable después de corregir	<input type="checkbox"/>	No aplicable	<input type="checkbox"/>
-----------	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	--------------	--------------------------

Pasco, 26 de enero del 2023

PwP

CHAVEZ VALENTIN MARIA ELENA

DNI: 04015566

VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del informante:	Mg .SANTOS HINOSTROZA WILIAM CESAR Magister EGRESADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION DNI 04085373
Centro Laboral:	UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
Título de la investigación:	Estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco - 2023
Nombre del instrumento:	CUESTIONARIO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO
Autor(a) del instrumento:	Humberto Hugo TRUJILLO SANCHEZ

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicadores	Criterios	Calificación
1. Claridad	Emplea lenguaje apropiado para las unidades muestrales.	10
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.	9
3. Actualidad	Considera conceptos/teorías/modelos actualizados.	9
4. Organización	Presenta un diseño ordenado lo que facilita su comprensión.	10
5. Suficiencia	Considera el número suficiente de ítems para cada dimensión.	10
6. Tamaño	La cantidad de ítems está en función de las unidades muestrales.	10
7. Intencionalidad	Sus ítems están formulados para recoger información requerida.	9
8. Consistencia	Los ítems se basan en aspectos teóricos – científicos.	9
9. Coherencia	Sus ítems derivan de la operacionalización de variables.	9
10. Metodología	El Instrumento corresponde al método y técnica a emplear en el estudio.	9
Suma de calificaciones:		94

Indicaciones: Calificar cada criterio dentro del rango de 0 a 10 puntos.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Escala de Valoración del Instrumento	Inadecuado	Poco Adecuado	Adecuado	Muy Adecuado	Excelente
	De 0 a 50	De 51 a 69	De 70 a 89	De 90 a 98	De 99 a 100
	No aplicable		Aplicable		

OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplicable	X	Aplicable después de corregir		No aplicable	
------------------	----------	--------------------------------------	--	---------------------	--

Mg .SANTOS HINOSTROZA WILIAM CESAR
DNI 04085373

Pasco, 26 de enero del 2023

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “ESTRATEGIAS COGNITIVAS DE APRENDIZAJE, APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO - 2023”

	Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
General	¿Qué relaciones existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión?	Establecer las relaciones que existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.	Hi = Existe una relación estadísticamente significativa entre estrategias cognitivas de aprendizaje, aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de investigación: <i>Investigación científica básica</i> 2. Diseño de investigación: <i>Investigación No Experimental</i> Diseño específico: <i>Transeccional correlacional</i> 3. Población: N = 995 4. Muestra: n = 180 5. Métodos: Inductivo, Deductivo, Analítico, Sintético. 6. Instrumentos de recolección de datos: Para medir Estrategias cognitivas de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Cuestionario de Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y Estudio (CECAE).</i> Para medir Aprendizaje autónomo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Inventario de Aprendizaje Autónomo</i> Para medir Habilidades de pensamiento: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Cuestionario de Habilidades de Pensamiento</i> 7. Técnicas de procesamiento de datos: Distribución de Frecuencia, Media Aritmética, Desviación Estándar, Coeficiente de Correlación de Pearson, Coeficiente de Correlación rho de Spearman. 8. Tratamiento estadístico: Análisis con el programa computacional SPSS, versión 22.
Específico 1	a) ¿Qué relaciones existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión?	a) Determinar las relaciones que existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.	H1 = Existe una relación estadísticamente significativa entre estrategias cognitivas de aprendizaje y aprendizaje autónomo en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.	
Específico 2	b) ¿Qué relaciones existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión?	b) Determinar las relaciones que existen entre estrategias cognitivas de aprendizaje y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.	H2 = Existe una relación estadísticamente significativa entre estrategias cognitivas de aprendizaje y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.	
Específico 3	c) ¿Qué relaciones existen entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión?	c) Determinar las relaciones que existen entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.	H3 = Existe una relación estadísticamente significativa entre aprendizaje autónomo y habilidades de pensamiento en estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.	

OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Estrategias cognitivas de aprendizaje	Estrategias de selección de la información	“Cuando estudio, suelo diferenciar lo que son ideas importantes y lo que son detalles”
	Estrategias de organización de la información	“Hago esquemas, gráficos o tablas para organizar mejor lo que estoy estudiando”
	Estrategias de elaboración de la información	“Trato de relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé”
	Estrategias de memorización de la información	“Cuando estudio, suelo utilizar palabras o ideas que me sirven de pista para recordar”
Aprendizaje Autónomo	Autorregulación metacognitiva	Establecimiento de metas, regulación del estudio y de comprensión.
	Gerencia de tiempo	Uso del tiempo de estudio, capacidad de concentración.
	Regulación del esfuerzo	Autopreguntas, cuestionamiento cognitivo, comprensión.
	Interés	Motivación por el estudio, asumir retos, cumplir tareas.
	Creencias de aprendizaje	Capacidad para el aprendizaje, control de los cursos, modo de estudiar.
	Autoeficacia para el aprendizaje	Creencias, seguridad y confianza sobre el aprendizaje.
	Elaboración	Aplica conocimientos, toma decisiones, hace evaluaciones.
	Ayudas del estudio	Resúmenes, esquemas, subrayado, diagramas, comparación.
	Procesamiento de la información	Ideas principales, recopilación y comprensión de la información.
Habilidades de pensamiento	Búsqueda de ayuda	Ayuda de compañeros y profesores en tareas.
	Pensamiento crítico	Conocimientos previos, fuentes de información, evaluación de hechos
	Tiempo y lugar de estudio	Planificación de tiempo, horarios fijos, cumplimiento de actividades
	Uso de técnicas de estudio	Manejo de técnicas de estudio, ideas principales, resúmenes
	Capacidad de concentración	Atención, concentración, comprensión manejo de medio ambiente
Motivación	Importancia del estudio, intereses personales, nuevos retos	