



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN

**Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico en
Estudiantes de Segundo Nivel de la Carrera Educación Inicial en la
materia Legislación Educativa en la Universidad Técnica Luis Vargas
Torres de Esmeraldas**

Tesis de grado previo al grado de
Magíster en Innovación en Educación

Línea de Investigación:
Innovación e Intervención Educativa

Autor:
Jenny Margarita Valverde Medina

Asesora:
Mgt. Alba Annabelle Medina Godoy

Abril, 2021

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el Reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de MAGÍSTER EN INNOVACION EN EDUCACIÓN.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

TÍTULO:

Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico en Estudiantes de Segundo Nivel de la Carrera Educación Inicial en la materia de Legislación Educativa en la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas

Autor: Abg. Jenny Margarita Valverde Medina

Mgt. Alba Medina Godoy

f. _____

DIRECTOR DE TESIS

Mgt. Irlanda Armijos Porozo

f. _____

LECTOR 1

Mgt. Isabel Maldonado

f. _____

LECTOR 2

Mgt. David Puente

f. _____

DIRECTOR DE POSGRADO

Mgt. Alex David Guashpa

f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESE

Esmeraldas - Ecuador

Abril – 2021

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Quien suscribe, JENNY MARGARITA VALVERDE MEDINA, portador de la cédula de ciudadanía No. 0802979278, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de MAGISTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi exclusiva responsabilidad legal y académica.

Jenny Margarita Valverde Medina

C.I. 0802979278

CERTIFICACIÓN

Yo, ALBA ANNABELLE MEDINA GODOY, en calidad de Directora de Tesis, CERTIFICO que: la estudiante. JENNY MARGARITA VALVERDE MEDINA, ha incorporado las sugerencias al trabajo de investigación titulada ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO NIVEL DE LA CARRERA EDUCACIÓN INICIAL EN LA MATERIA DE LEGISLACIÓN EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA LUIS VARGAS TORRES DE ESMERALDAS, por lo que autorizo su presentación ante el Tribunal de acuerdo a lo que establece el reglamento de la PUCESE.

Mgt. Alba Annabelle Medina Godoy

DIRECTORA DE TESIS

DEDICATORIA

Dedico principalmente mi trabajo a Dios, que me permite seguir con vida y ver mis sueños realizados. A la PUCESE que me brindó la oportunidad de adquirir conocimientos muy relevantes para mi vida profesional. A mis hijos que entendieron que el tiempo que yo dedico al estudio es muy importante para el crecimiento familiar, a mi mamá, hermanos y mi tía Luzmila. A mis maestros que tuvieron la paciencia de orientarme y dotarme de los conocimientos necesarios para ejercerlos en otros contextos.

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi gratitud a la Mgt. Alba Medina por asesorarme durante el desarrollo del proyecto de tesis, además de aportar con sus conocimientos, correcciones y orientaciones para lograr los objetivos propuestos. A las docentes Mgt. Irlanda Armijos y Mgt. Isabel Maldonado por realizar los aportes oportunos al proyecto bajo su experiencia académica.

A los docentes de la Maestría en Innovación de la Educación, por ser facilitadores de herramientas y documentos necesarios para la elaboración del presente informe final. Al personal del área administrativa de la carrera de educación inicial de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, por permitir que se desarrolle el proyecto con los estudiantes de la institución.

Expreso también mi agradecimiento a los estudiantes de la materia de Legislación Educativa en la carrera Educación Inicial, por tener la paciencia y disposición para responder en las encuestadas aplicadas.

RESUMEN

El tema central de la investigación, es el estudio de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes del segundo nivel, de la materia de Legislación Educativa, en la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas. El objetivo planteado fue, diseñar una propuesta de intervención para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes. Conforme a la metodología aplicada se utilizó un diseño no experimental, correlacional, descriptivo, donde se aplicó la técnica de observación y encuestas para medir las variables que conformaron la investigación. La población estuvo conformada por un total de 21 estudiantes, a los cuales se les aplicó el Test ACRA de (Román y Gallegos, 1994). Se realizó varios análisis descriptivos para medir el grado de correlación entre las variables, con el uso del programa SPSS. Los hallazgos encontrados indicaron que existe correlación positiva entre el rendimiento académico y las estrategias de aprendizaje. Además, se pudo evidenciar que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia las estrategias de aprendizaje de recuperación de información (búsqueda de información y respuestas escritas) y apoyo al procesamiento de la información (motivación escape, contra distractorias, auto instrucciones e interacción social). Del presente estudio, se pudo concluir que las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico se relacionan entre sí, por lo que es imprescindible la consecución de estrategias de aprendizaje, para favorecer la manera en la que se adquieren los conocimientos, por medio de la motivación o estímulos, que dinamicen los procesos cognitivos de recuerdos cuando el estudiante lo necesite. Esto permitirá que el rendimiento académico mejore paulatinamente en las aulas universitarias, favoreciendo a la formación académica de los estudiantes y su aprendizaje continuo.

PALABRAS CLAVE: Estrategias de aprendizaje, Rendimiento académico, Test ACRA.

ABSTRACT

The central theme of the research is the study of learning strategies and academic performance in students of the second level in the subject of Educational Legislation in the career of Initial Education. The objective was to design an intervention proposal to improve academic performance in students of the second level of Initial Education in the subject of Educational Legislation of the Technical University "Luis Vargas Torres" of Esmeraldas. According to the methodology applied, a non-experimental, correlational, descriptive design was used, where the observation technique and surveys were applied to measure the variables that made up the research. The population consisted of 21 students of the second level in the subject of Educational Legislation, since the participants were selected according to their personal characteristics and a relationship was established between the variables Learning Strategies and Academic Performance, the instrument applied was the ACRA Test of (Román and Gallegos, 1994). Several descriptive analyses were carried out to measure the degree of correlation between the variables, using the SPSS program. The findings indicated that there is a positive correlation between academic performance and learning strategies. In addition, it was found that students use more frequently the learning strategies of information retrieval (information search and written answers) and information processing support (escape motivation, counter-distraction, self-instructions and social interaction). From the present study, it was possible to conclude that learning strategies and academic performance are related to each other, so it is essential to achieve learning strategies, to favor the way in which knowledge is acquired, through motivation or stimuli, which stimulate the cognitive processes of memories when the student needs it. This will allow academic performance to gradually improve in university classrooms, favoring the academic training of students and their continuous learning.

KEY WORDS: Learning Strategies, Academic performance, ACRA Test.

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	iii
CERTIFICACIÓN	iv
ABSTRACT	viii
1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 Presentación del tema	13
1.2 Planteamiento y Formulación del Problema.....	14
1.3 Justificación.....	16
1.4 Objetivos	18
1.4.1 Objetivo General	18
1.4.2 Objetivos Específicos.....	18
2. MARCO TEÓRICO	19
2.1 Bases Teórico-Científicas.....	19
2.1.1 Estrategias de aprendizaje.....	19
2.1.2 Importancia de las estrategias de aprendizaje	21
2.1.3 Tipos de estrategias de aprendizaje.....	22
2.1.4 Rendimiento académico	26
2.1.5 Factores que inciden en el rendimiento académico.....	27
2.1.6 Estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico.....	28
2.2. Antecedentes.....	29
3. MARCO METODOLÓGICO.....	34
3.1. Contexto de la investigación	34
3.2. Metodología de la Investigación	34
3.3 Población y muestra	35
3.4 Objetivos de la Investigación.....	35
3.5 Hipótesis.....	35
3.6 Variables de estudio.....	36
3.7. Técnicas e instrumentos utilizados	36
3.8. Procedimientos para la recolección y análisis de datos.	41
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	43
4.1. Análisis de los datos: Estrategias de Aprendizaje.....	43
4.2. Análisis de los datos: Rendimiento Académico.....	47
4.3. Discusión de los datos	49

5. PROPUESTA METODOLÓGICA	53
5.1. Diseño de la Propuesta.	53
5.1.1. Objetivos	53
5.1.2. Temporalización: cronograma	53
5.1.3. Planificación de la propuesta de intervención.....	54
• Metodología.....	55
• Recursos materiales y humanos.....	55
• Temporalización general	55
Desarrollo de los talleres por medio de unidades en cada escala.....	56
5.1.4. Diseño y evaluación de la propuesta.....	59
6. CONCLUSIONES	61
7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA	62
a. Limitaciones	62
b. Prospectiva	62
REFERENCIAS	63
ANEXOS	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definiciones de las estrategias de aprendizaje	20
Tabla 2. Clasificación y funciones de las estrategias de aprendizaje	22
Tabla 3. Contextualización de las variables de estudio	36
Tabla 4. Coeficiente de fiabilidad de Crobach.....	43
Tabla 5. Rendimiento académico de los estudiantes	47
Tabla 6. Coeficiente de correlación de Spearman entre las variables.....	49
Tabla 7. Cronograma de temas a desarrollarse en clases.....	54
Tabla 8. Unidad I: Estrategias de Adquisición de Información.....	56
Tabla 9. Unidad II: Estrategia de Codificación de Información	57
Tabla 10. Unidad III: Estrategias de Recuperación de información	57
Tabla 11. Unidad IV: Estrategias de Apoyo al procesamiento de la información.....	58
Tabla 12. Metodología de evaluación de la propuesta según los objetivos	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Escala ACRA	37
Figura 2. Primera etapa de la escala ACRA – Estrategia de Aprendizaje de adquisición de información	38
Figura 3. Segunda etapa de la escala ACRA – Estrategia de Aprendizaje de codificación de información	39
Figura 4. Tercera etapa de la escala ACRA – Estrategia de Aprendizaje de recuperación de información	40
Figura 5. Cuarta etapa de la escala ACRA – Estrategia de Aprendizaje de apoyo al procesamiento de la información	41
Figura 6. Frecuencia de las edades de los estudiantes de segundo nivel de Educación Inicial en la materia de Legislación Educativa	43
Figura 7. Distribución de la media de estrategias de aprendizaje en los estudiantes	44
Figura 8. Actividades desarrolladas por los estudiantes de la carrera en la estrategias de aprendizaje de adquisición de información	45
Figura 9. Actividades desarrolladas por los estudiantes de la carrera en la estrategias de aprendizaje de codificación de información	45
Figura 10. Actividades desarrolladas por los estudiantes de la carrera en la estrategias de aprendizaje de procesamiento de la información	46
Figura 11. Actividades desarrolladas por los estudiantes de la carrera en la estrategias de aprendizaje de apoyo.....	47
Figura 12. Cantidad de estudiantes de acuerdo a su rendimiento académico.....	48

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Presentación del tema

Cada día surgen nuevos retos en el ámbito académico y el interés de entender cómo el aprendizaje se produce en las personas, por lo que siempre ha sido objeto de investigación. Hoy en día se han obtenido muchos aportes con nuevos planteamientos educativos para la adquisición de conocimientos. Por ende, los diversos cambios que ha experimentado en el modelo educativo actual, apunta a que en un futuro los seres humanos serán más autónomos e independientes. Esto con respecto a las técnicas o métodos de aprendizaje que apliquen al momento de estudiar (Román y Gallego, 2008, p. 5).

Sin embargo, a pesar de los avances en la educación, se puede evidenciar que hay dificultades en los modelos actuales de aprendizaje, por ejemplo, la falta de conocimiento sobre las estrategias de aprendizaje. Desde hace años atrás, han existido algunas técnicas de aprendizaje tales como resumir y sacar ideas principales de un texto. Pero lo cierto es que existen un sinnúmero de estrategias que se pueden aplicar para captar el contenido impartido por el docente, tales como estrategias cognitivas, estrategias de control de recursos y estrategias metacognitivas (Ponce, 2014 p. 26).

Las denominadas “estrategias de aprendizaje” son un conjunto de elementos cognitivos, motivacionales y conductuales que se utilizan como herramientas para trabajar en la adopción de nuevos aprendizajes, convirtiéndose en un método importante para la sociedad en general porque crea sujetos críticos e independientes de conocimiento. Por tales motivos es lógico pensar que las estrategias de aprendizaje mejoran el desempeño de los estudiantes de primaria, secundaria y universitarios, siendo este último campo en el que más se han realizado estudios para evidenciar la relación directa entre ambas partes (Gargallo et al. , 2007, p. 422).

Existen varios métodos para la identificación y evaluación de las estrategias de aprendizaje, una de ellos es el modelo ACRA propuesta por Román y Gallego (2008), es una técnica que evalúa la manera en la que los estudiantes obtienen conocimientos académicos (p. 9). De acuerdo a su abreviatura, esta técnica consta de cuatro escalas con diversos ítems, de los cuales tenemos 20 estrategias de adquisición de información, 46

estrategias de codificación de la información, 18 estrategias de recuperación de la información y 35 estrategias de apoyo al procesamiento de la información (Albo, 2012, p. 993).

Bajo el contexto de Ecuador, también es conveniente indicar que se han realizado estudios en los cuales se ha puesto en evidencia que es necesario contextualizar la enseñanza de actitudes y aptitudes en los estudiantes para que utilicen las estrategias de aprendizaje a lo largo de su formación. El que exista la posibilidad de impartir el uso de estrategias de aprendizaje como una materia más, ha sido objeto de opiniones y aún no se ha concretado, lo que los autores aconsejan es que es necesario brindar asesoría a aquellos estudiantes que por distintas razones puedan tener bajo rendimiento académico, con el objetivo de fomentar el uso de estas técnicas desde que cursan la escuela (Trelles et al., 2018 p. 10; Santibáñez y Sabando, 2016, p. 87).

Por ende, es conveniente seguir replicando este tipo de estudios y determinar qué influencia tienen las estrategias de aprendizaje en el rendimiento de los alumnos, si existe o no una correlación entre ambas variables. Se espera que este estudio logre determinar una línea base para la ejecución de futuros trabajos que guarden relación.

1.2 Planteamiento y Formulación del Problema

Para mejorar el aprendizaje y comprensión en las aulas, es importante que se apliquen estrategias con el fin de alcanzar los objetivos de formarse académicamente en la profesión que desean los estudiantes universitarios. Sin embargo, se ha evidenciado en estudios como el de Rossi et al. (2010), que los estudiantes tienen calificaciones bajas en las distintas materias que imparten en una institución, esto debido a la baja influencia o conocimiento de las estrategias de que pueden utilizar para mejorar su aprendizaje y por ende su rendimiento académico (p. 17).

Los docentes deben incluir en la malla curricular algunas estrategias, con la finalidad de que los estudiantes entiendan todo aquello que se imparte en las clases. Pero, esto debe ir acompañado de las habilidades y capacidades del estudiante, así como también el desarrollo de las competencias activas en su proceso formativo para desarrollar un alto rendimiento académico (Peña, 2013, p. 25).

Actualmente, el estudiante debe ampliar sus formas de obtener información y conocimientos, ya que se ha observado que anteriormente solo se utilizaba la memorización para la adquisición de información, donde el estudiante solo llegaba a la reproducción del contenido, tal forma de aprendizaje era momentánea para los estudiantes. Esto promovía que no se desarrollen las capacidades mentales del alumno, su creatividad y su habilidad para analizar distintas situaciones (Muñoz, 2014, p. 23). Por ello es de gran importancia que el estudiante sea partícipe de su aprendizaje, por medio de la reflexión, análisis, el parafraseo, la acomodación de la información, que conlleva a un aprendizaje significativo y funcional (Martelo et al., 2017, p. 12).

De acuerdo a diferentes modelos pedagógicos, como es el caso del constructivismo que concibe al aprendizaje como un proceso de construcción social, donde el estudiante tiene un papel activo y es el protagonista de su conocimiento se utiliza el análisis, la reflexión y los mapas mentales que constituyen estrategias de aprendizaje apropiadas para los estudiantes universitarios (Valencia, 2016 p. 18). Cabe indicar que, los docentes deben ser guía y estimular a los estudiantes a que utilicen las estrategias de aprendizaje. Cuando el estudiante logra organizar e integrar los contenidos disciplinares en su estructura cognitiva podrá discernir cuáles serán los más relevantes (Acevedo, 2016, p. 45).

Estevez (2013), señala que “se trata de aprendizajes con mayor fijación en la estructura cognitiva del sujeto, es decir conocimientos más estables y duraderos” (p. 9). Solo por medio de un aprendizaje activo donde el estudiante construya sus conocimientos, estos se convertirán en significativos.

En todo el proceso también se necesita que haya predisposición, se encuentren motivados, para regular, controlar y reflexionar sobre la dirección a seguir al momento de resolver la tarea. Con ello, se debe tener presente la escasa aplicación de estrategias activas que en la hora clase puedan realizar como investigar, hacer mapas mentales, el modelo de aprendizaje basado en proyecto (ABP).

Por lo mencionado anteriormente, la problemática de la investigación se centra en que la mayoría de los estudiantes de segundo nivel de Legislación Educativa, que son la población objeto de estudio, mostraron un bajo dominio de las estrategias de aprendizaje. Esto se evidenció previo al presente estudio, al momento de revisar trabajos de los estudiantes, en donde se notó la dificultad que representa para ellos sacar ideas principales

de un texto, interpretar información y dar una opinión crítica, así como también dominar términos o conceptos básicos de la asignatura, situación que puede afectar el rendimiento académico de los estudiantes a largo plazo.

Por tales razones, para el presente estudio es de gran importancia verificar si se relacionan las estrategias de aprendizaje que actualmente utilizan los estudiantes universitarios con el rendimiento académico que han obtenido. Si resulta pertinente, se podría fortalecer las estrategias como herramientas para mejorar el desempeño académico en las aulas de clases.

Por todo lo planteado, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influyen las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes del segundo nivel de la carrera Educación inicial en la materia de Legislación Educativa?

Partiendo de esta interrogante se derivan otras, tales como:

¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes del segundo nivel de la materia Legislación Educativa de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas?

¿Existe relación entre las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes de segundo nivel de la carrera Educación Inicial y el rendimiento académico en la materia de Legislación Educativa?

1.3. Justificación

La educación es un derecho irrenunciable de todas las personas, del cual nadie debe quedar exento. A través de este derecho se debe promover el desarrollo integral de los individuos, potenciar sus capacidades y destrezas intelectuales necesarias para hacer frente a los desafíos de la sociedad. Para llevar adelante esta tarea, los docentes deben tener conocimiento pleno de sus estudiantes, la situación real, las estrategias que utilizan para poder aprender, así también la influencia que estas pudieran ejercer en el rendimiento académico. Por lo mencionado, se ve la necesidad de realizar este tipo de investigación.

El presente estudio tiene carácter innovador, porque no se han identificado las estrategias de aprendizaje que actualmente utilizan los estudiantes del segundo nivel de la carrera de Educación Inicial, en la materia de Legislación Educativa, en la Universidad Técnica

“Luis Vargas Torres” de Esmeraldas. Para la institución y estudiantes resulta conveniente analizar esta situación, debido a que también se evalúa la influencia que tienen las estrategias en el rendimiento académico. Acevedo (2016) señala que el rendimiento académico puede verse afectado por el desconocimiento y poco uso de las estrategias de aprendizaje (p. 12).

También presenta relevancia social, debido a que si se ve afectado el rendimiento académico sería una situación preocupante, pues en las instituciones se forman los futuros profesionales que serán enrolados en los distintos puestos de trabajo donde deberán aplicar lo aprendido. Es por ello que se debe fomentar el uso de estrategias de aprendizaje efectivas, con el fin de promover que en un futuro se tenga profesionales con habilidades y conocimientos eficientes. Además, para autores como Andrade (2017), es imperante orientar planes de estudios, donde la motivación, creatividad, aprendizaje y cumplimiento de metas estén involucradas para alcanzar los objetivos planteados.

La dinámica de la educación universitaria actual, está encauzada a que el estudiante dirija su propio aprendizaje según la serie de orientaciones dadas por el docente. A su vez debe verse influenciado por fuertes valores de éxito y trabajo colaborativo, para que la motivación permita un aprendizaje direccionado. Por lo que el estudio presenta implicaciones prácticas, debido a que, con las conclusiones del trabajo, se pretende promover que el alumnado y los docentes, logren implementar las estrategias durante el aprendizaje para mejorar la adquisición y comprensión de información.

Conforme a León (2014), “las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes afectan las metas de un modelo educativo; inciden en el tipo de aprendizaje que se pretende lograr” (p. 1) que es desarrollar la metacognición, la reflexión, el análisis, la autorregulación de su aprendizaje para que este pueda llegar a ser significativo.

Por último, la investigación tiene implicaciones metodológicas, debido a que aporta con contenidos científicos que se sustentan en el marco teórico, además de presentar las estrategias de aprendizaje que ayudan a los estudiantes a adquirir habilidades y competencias para realizar las actividades designadas por los docentes. Se trabajará con una pedagogía constructivista, activa donde el aprendiz estará consiente e irá graduando su proceso de aprendizaje para el logro de sus objetivos educativos.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta de intervención para desarrollar estrategias de aprendizaje que influyan en el rendimiento académico de los estudiantes del segundo nivel de Educación Inicial en la materia de Legislación Educativa de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Investigar fuentes bibliográficas sobre estrategias de aprendizaje y rendimiento escolar que fundamenten la investigación.
- Conocer las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes del segundo nivel de Educación Inicial.
- Desarrollar una propuesta metodológica a partir de la evaluación de la correlación existente entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo nivel de la carrera de Educación Inicial.

2. MARCO TEÓRICO

En este apartado, se presentan las bases teórico-científicas que sustentan la presente investigación y los antecedentes que respaldan la temática investigativa. Se conceptualizan los métodos de aprendizaje, importancia y tipos de estrategias. Los antecedentes hacen referencia a estudios previos realizados por otros autores donde se han mostrado evidencias que existe relación ente las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes en las aulas y el rendimiento académico, por lo cual se configura como el eje de la investigación.

2.1. Bases Teórico-Científicas.

Los siguientes puntos se consideran desde una perspectiva teórico-científica, las definiciones de las estrategias de aprendizaje, importancia y tipos de estrategias. El rendimiento académico, enmarcarlo en su conceptualización y se detalla la relación que hay entre las variables estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

2.1.1. Estrategias de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje, se determinan como:

El conjunto de pasos y habilidades que el estudiante emplea de manera intencional a la vez es un instrumento eficaz y de manera flexible para la solución de problemas en el contexto académico y poder obtener un aprendizaje significativo y funcional (Páez, 2006, p. 10).

En la Tabla 1, se presentan definiciones sobre estrategias de aprendizaje de diferentes autores:

Tabla 1*Definiciones de estrategias de aprendizaje*

Autores	Definición Estrategias de aprendizaje
Rigney (1978)	Conjunto de operaciones y procedimientos que el estudiante puede utilizar para adquirir, retener y evocar diferentes tipos de conocimientos.
Showman (1986)	Constituye un plan general que se formula para determinar cómo lograr un conjunto de objetivos institucionales antes de enfrentar a la tarea de aprendizaje.
Chadwick (1998)	Son los procesos de dominio general para el control del funcionamiento de las actividades mentales, que interactúan estrechamente con el contenido del aprendizaje.
Mayer (1998)	Son actividades que un aprendiz utiliza con el fin de influir la manera cómo procesa la información que recibe.
Morles (1991)	Son actividades mentales que realiza el lector para transformar la manera como está presentada la información en el texto escrito con el propósito de hacerla más significativa
Beltrán (1993)	A través de las estrategias se pueden procesar, organizar, retener y recuperar el material informativo que tenemos que aprender a la vez que planificamos, regulamos y evaluamos esos mismos procesos en función del objetivo trazado y exigido por la tarea.

Nota: Tomado de *Estrategias de aprendizaje* (p.10) por I. Páez, 2006, U. P. Libertador, Ed.

Todos los autores que se detallan en la Tabla 1 consideran importante la utilización de estrategias de aprendizaje durante la enseñanza en las aulas para los estudiantes. Los usos de estas estrategias pueden llegar a regular su aprendizaje, adquirir el conocimiento de una manera más dinámica, reflexiva, analítica, donde utilicen un sinnúmero de actividades mentales que favorezcan a la metacognición y el aprendizaje significativo y funcional.

Las estrategias de aprendizaje, son actividades que el estudiante realiza de manera consciente e intencional para alcanzar determinadas metas de aprendizaje. Se observan dos momentos, el primero está compuesto por actividades u operaciones mentales que

realizan para mejorar su proceso de aprendizaje, el segundo es un plan de acción donde se logra obtener a las estrategias más acorde para los estudiantes, a través de una evaluación y selección adecuada. Las estrategias metacognitivas deben ser planificadas, autorreguladas y autoevaluadas, para verificar su funcionabilidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje (León et al. 2014, p. 4).

2.1.2. Importancia de las estrategias de aprendizaje

Al utilizar las estrategias de aprendizaje, los estudiantes realizan acciones de manera consciente, controlada y flexible, que les permite autorregular su aprendizaje. Se deben convertir en hábito para adquirir el conocimiento de una manera más eficiente y puedan resolver problemas tanto en la parte educativa como fuera del mismo.

Las estrategias de aprendizaje son importantes porque desarrollan habilidades, guían procesos de estudio y construyen de manera consciente el aprendizaje. Con la aplicación de ellas, se aprende de forma más activa y placentera siendo un puente que media entre el conocimiento y el estudiante para llegar a la metacognición. Los estudiantes aprenden a trabajar autónomamente, ser independientes, y regular su aprendizaje organizan el tiempo que le dedican a sus actividades académicas, con ello adquieren habilidades que pueden aplicarlas dentro y fuera del contexto (Bustamante, 2007, p. 1).

Las estrategias de aprendizaje son útiles para los estudiantes, pues les proporciona una herramienta, para utilizar procesos y procedimientos adecuados al momento de procesar la información y los contenidos de aprendizaje impartidos por el docente. Los estudiantes logran desarrollar destrezas, habilidades y competencias para resolver problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo claro cuestiones como ¿qué va aprender? y ¿cómo aplicar sus habilidades antes, durante y después del proceso de enseñanza-aprendizaje? (Kohler, 2005, p. 2).

Toda actividad cognitiva que realiza un estudiante al momento de adquirir el conocimiento, requiere de la aplicación de estrategias de aprendizaje, donde tiene relación lo que piensa con la conducta externa que viabiliza la selección de estrategia que le resulte mejor para la construcción de su conocimiento. Cuando el estudiante es capaz de estar consciente y expresar los procedimientos que realizó para conseguir el aprendizaje, este llega a ser significativo y él puede emitir por medio del parafraseo el conocimiento y aplicarlo en cualquier contexto (p. 2).

Es necesario que la nueva información se incorpore a la estructura mental se almacene en la memoria de largo alcance, formar parte de la memoria comprensiva y pueda ser utilizada en otro contexto. Por ello, las estrategias de aprendizaje son sustanciales en el quehacer educativo, porque permiten adquirir aprendizajes significativos por medio de un aprendizaje activo (Arguello y Sequeira, 2016, p. 4).

2.1.3. Tipos de estrategias de aprendizaje

Existen algunas clasificaciones de las estrategias de aprendizaje, donde se visualiza la importancia que tienen para mejorar las competencias y desarrollar las habilidades que requieren los estudiantes para llegar a un aprendizaje significativo. Se pueden destacar las que se encuentran reflejadas en la Tabla 2 (Suni y Vázquez, 2018, p. 34).

Tabla 2

Clasificación y funciones de las estrategias de aprendizaje.

Estrategias de aprendizaje	
Resúmenes	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatizan conceptos clave, principios y argumento central.
Organizadores previos	Información de tipo introductorio y contextual. Tienden un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representaciones visuales de objetos o situaciones sobre una teoría o tema específicas (fotografías, dibujos, dramatizaciones, etc).
Organizadores gráficos	Representaciones visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información de cuadro sinóptico.
Analogías	Proposiciones que indican que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido abstracto o complejo).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.

Señalizaciones	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas y redes conceptuales	Representaciones graficas de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
Organizadores textuales	Organizaciones retóricas de un discurso que influye en la comprensión y el recuerdo.

Nota. Tomado de *Estrategias de enseñanza y su relación con la capacidad emprendedora de los estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido de la universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle – 2016*, por R. Suni y A. Vázquez, 2018, Universidad Nacional de Educación.

Según Cuevas et al. (1998), las estrategias de aprendizaje se clasifican en tres grupos cognitivas, metacognitivas y de manejo de recurso y apoyo.

Las **estrategias cognitivas**, permiten que el estudiante pueda integrar los nuevos contenidos educativos, parten de sus experiencias o conocimientos previos, por medio de la codificación, comprensión y recordando lo que aprende en la memoria de largo alcance. Se considera estos procesos como micro estrategias, debido a que son más concretas en la construcción de los aprendizajes pues también se apoyan de procesos de repetición, elaboración y organización de la información (Cuevas et al., 1998, p. 57).

Otros autores también señalan que este tipo de estrategias facilitan a los estudiantes la elaboración y organización de los contenidos de estudio, para asimilar de mejor manera lo que van aprendiendo en las aulas (García y Tejedor, 2017, p. 139). Al utilizar las estrategias de aprendizaje de una manera adecuada, el estudiante conseguirá adquirir un conocimiento significativo. Esto implica que realice la selección que considere más importante del tema o contenido, organizarlo por medio de diagramas de manera coherente pueda integrar esta información en su estructura de conocimientos ya existente (Martelo et al., 2017, p. 9).

En las **estrategias metacognitivas** los estudiantes realizan una planificación, control y evaluación de su propia cognición. Los procesos mentales que se utilizan les permiten tener el control de sus acciones y autorregular sus aprendizajes. Con las estrategias, los estudiantes adquieren un mayor grado de transferencia de conocimientos, en este caso es importante que intervengan las variables de la persona, la tarea y la estrategia para lograr un mejor aprendizaje. Al llegar a esta etapa se requiere tener interés, actitudes personales

y el dominio de las estrategias necesarias para realizar las actividades requeridas en el aprendizaje (Cuevas et al., 1998, p. 57).

En otras palabras, se procede a realizar un control de la actividad mental de los estudiantes para dirigir su aprendizaje (García y Tejedor, 2017, p. 139). Así también, el alumno tiende a ser selectivo al señalar las herramientas que quiere utilizar en el aula, como son sus propios recursos y capacidades mentales disponibles, las cuales se deben fomentar con distintas actividades en las instituciones, con el objetivo que el estudiante pueda utilizar la estrategia cuando le parezca conveniente (Visbal et al., 2017, p. 73).

Las **estrategias de manejo de recurso y apoyo**, permiten que los estudiantes se apropien de los debidos recursos que le proporcionan la resolución de problemas y/o tareas. A la vez toman conciencia de lo que va a aprender, pues mantiene la motivación, la actitud y efecto, el control del tiempo, la organización del lugar donde estudia. Principalmente, esta estrategia se enfoca en la mejora de las condiciones materiales y la parte psicológica que contribuyen a interiorizar el aprendizaje (Cuevas et al., 1998, p. 57).

En esta parte, los docentes deben proporcionar al alumno todo el material pedagógico posible para que el estudiante tenga el apoyo de consulta en caso de requerirlo, sin embargo, el alumno también puede realizar búsquedas cuando así lo amerite, con la finalidad de obtener mejor entendimiento en las materias. Actualmente, existe el internet, donde los estudiantes pueden realizar búsquedas de distintas temáticas, sirviéndoles de recurso oportuno, rápido y eficiente (Hurtado et al., 2018, p. 3).

Conforme a Román y Gallego (2008), las estrategias de aprendizaje se clasifican en Adquisición de información, Codificación de información, Recuperación de información y Apoyo al procesamiento de la información.

La escala de adquisición de información, consta de 20 ítems e indica que la mejor manera de adquirir la información es entendiéndola. Dentro de esta escala se aplican los procesos atencionales que seleccionan, transforman y transportan información desde la parte sensorial del cerebro, incluyendo estrategias de subrayado lineal, idiosincrático y epigrafiado. También se aplican procesos de repetición que transportan la información en conjunto con los procesos atencionales desde la parte sensorial del cerebro a la memoria de corto plazo, por medio de estrategias de repaso en voz alta y repaso mental (Román y Gallego, 2008, p.9).

Por su parte, **la escala de codificación de información**, es una técnica que se utiliza para pasar la información de la memoria de corto plazo a la memoria de largo plazo, se crean conocimientos más amplios que permiten hacer un análisis más profundo al hacer uso de la información. Dentro de esta escala se evalúan 46 ítems y se utilizan estrategias de nemotecnización para codificar la información superficialmente, dentro de este grupo se encuentran las rimas, palabras claves, etc. (Albo, 2012, p. 994).

En cuanto a **la escala de recuperación de información** es una estrategia que consta de 18 ítems y se trata de procesos que favorecen la búsqueda de información en la memoria y con ello generar nuevos conocimientos, es decir que el estudiante sea capaz de recordar información que fue anteriormente guardada en el cerebro (Pizano, 2004, p. 29).

La escala de apoyo al procesamiento de la información ayuda a afianzar las demás estrategias, está compuesta de 35 ítems, pues aumentan su rendimiento por medio de la motivación, autoestima, control de situaciones difíciles, etc. (Román y Gallego, 2008, p. 16). Esta escala a su vez se divide en estrategias metacognitivas, afectivas y sociales.

Las estrategias metacognitivas ofrecen al estudiante la oportunidad de que aprenda a regularse, autoevaluarse, identificar cuando el conocimiento adquirido no está siendo aplicado de manera eficaz y le ayudan a conseguir sus metas planteadas. Las estrategias afectivas influyen en el estado de ánimo del alumno y puede influir en la manera en la que obtiene diferentes conocimientos del medio que le rodea, Asimismo, las estrategias sociales evalúan de qué manera los alumnos pueden evitar problemas ofreciendo varios métodos que le ayuden a contrarrestarlos (Albo, 2012, p. 994).

Las estrategias de aprendizaje, como se ha observado anteriormente, ayudan a que el alumno adquiera nuevas habilidades y capacidades para analizar las distintas situaciones dentro del área académica De acuerdo como autores como Acevedo (2016, p. 17), Amaya y Sánchez (2019, p 946), en ocasiones, las estrategias de aprendizaje pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes, puesto que existen evidencias que indican que los alumnos al no utilizar o conocer las estrategias de aprendizaje o que las utilizan en determinadas situaciones, sus calificaciones son bajas por ende su rendimiento no se encuentra en un buen nivel, a continuación se detalla más sobre el tema.

2.1.4. Rendimiento académico

El rendimiento académico, se define como el nivel de logro académico que alcanza un estudiante en un determinado ciclo, grado o curso, puede ser en un nivel macro en la culminación de sus estudios o en un nivel micro la culminación de un año lectivo, donde adquiere los contenidos curriculares que permite desarrollar sus capacidades cognitivas a largo plazo. Es el desarrollo de sus competencias que le servirán para sus próximos estudios o para aplicarlos en su vida profesional. En el rendimiento académico existen factores como los docentes, los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje, el contexto institucional (García, 2009, p. 56-57).

Otros autores mencionan que el rendimiento académico es el producto de la interacción entre docentes y estudiantes, de acuerdo con el aprendizaje que adquieren con las herramientas didácticas y pedagógicas (Estrada, 2018, p. 224). Por otro lado, se señala que el rendimiento académico es un indicador de lo que ha aprendido una persona durante un periodo formativo determinado (García y Cantón, 2019, p. 74).

El rendimiento académico, dentro de las universidades es evaluado de acuerdo con los niveles de éxito, retraso y abandono, especialmente se lo valora por medio de las calificaciones que obtiene el estudiante en relación con lo que aprende del currículo que cursa a la cual se le otorga una puntuación que determina el aprovechamiento de un ciclo académico. Este se mide por la puntuación excelente o buena puntuación que logran obtener los estudiantes en las diferentes disciplinas que recibe dentro de las aulas de clase (Garbanzo, 2007, p. 1).

Dentro del ámbito de clases, el rendimiento académico es una evaluación que se realiza a cada alumno, de acuerdo a las materias que recibe, las lecciones, exámenes, tareas y otras actividades que se desempeñan en el periodo de clases. Gracias a esta evaluación, el estudiante es aprobado o reprobado para continuar con su proceso formativo (Hinojo et al., 2019, p. 9). En ocasiones, saber el rendimiento que van teniendo los estudiantes, permite a las instituciones y docentes poner atención en aquellos que adquieren puntuaciones bajas, con el fin de brindarles apoyo para mejorar su rendimiento, así como también evaluar nuevas maneras de proporcionar conocimiento en las aulas (García y Cantón, 2019, p. 74).

2.1.5. Factores que inciden en el rendimiento académico.

Según Chay (2016), Monzón (2015) y Hernández (2014), varios factores se manifiestan en el rendimiento académico de los estudiantes, entre ellos señalan con mayor énfasis, la obtención de bajas calificaciones en algunos casos y la deserción de los estudios universitarios. Para ello, se hace necesario atender los siguientes elementos.

- a. **Factores sociales o sociológicos.** En el contexto social, uno de los factores que influye mucho en el rendimiento académico de los estudiantes en todos los niveles educativos es el factor económico, este hace que se dificulte la adquisición de materiales didácticos, para realizar sus procesos de clases y cumplir con las tareas establecidas por el docente. En ocasiones para poder cumplir el estudiante universitario se ve en la obligación de trabajar y esto hace que se descuide de sus estudios por el poco tiempo que le queda para dedicar a su formación (Chay, 2016, p.16).

También influye mucho el nivel de estudio que tengan los padres, pues ellos en cualquier momento de la vida de los estudiantes orientan en las estrategias que podrían utilizar para que adquieran los conocimientos. No se puede dejar de lado el contexto de donde proviene el estudiante, que influye mucho en el nivel intelectual que puede el individuo adquirir en base a los patrones de comportamiento que observa (Chay, 2016, p. 16).

- b. **Factores culturales.** La cultura y la educación van de la mano en la sociedad del conocimiento, por ello resulta importante que, dentro de las universidades se ejerzan a lo largo de la vida académica de los estudiantes procesos que les permitan adquirir destrezas para ampliar su bagaje cultural. En las aulas los grupos de estudiantes son heterogéneos, provienen de diferentes culturas, contextos, tienen diferente visión y procesos para adquirir el conocimiento. Esta diversidad dificulta su aprendizaje visualizándose la brecha cultural de las clases sociales y lo que necesita la sociedad son individuos capaces de repotenciar la cultura respetando la diversidad que afianzan las condiciones para la sustentabilidad (Monzón, 2015, p. 19).

- c. Factores pedagógicos.** Entre los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes se encuentra el docente, quien lleva a la práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es indispensable que sea un profesional certificado, que tenga conocimientos didácticos, pedagógicos, entre otras. Estas estrategias permiten elevar el nivel metacognitivo de los estudiantes (Monzón, 2015, p. 19).

- d. Factores psicológicos.** Los factores psicológicos internos y externos se presentan de manera positiva o negativa en el rendimiento académico de acuerdo a cómo el individuo se sienta en su entorno social, familiar, escolar y situación personal; sus emociones y su propia personalidad. Entre estos factores está: la autoestima, motivación, atención, personalidad, memoria, actividad onírica (Monzón, 2015, p. 19).

Se debe tener presente, que existen diferentes fenómenos psicológicos que intervienen para alcanzar el éxito en el rendimiento académico del estudiante universitario; siendo principal la atención dentro de las aulas universitarias. Con ello, se elevaba de manera significativa lo académico y de esta manera que los estudiantes puedan alcanzar la culminación de su carrera. Pero para lograr este particular, intervienen el empeño y sacrificio y responsabilidad ante el estudio, así como también de cierto modo influye la personalidad de cada estudiante, y con ello el docente aplica la estrategia de aprendizaje más adecuada para el grupo con el que trabaja (Hernández, 2014, p. 489).

2.1.6. Estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico.

La utilización de estrategias de aprendizaje por los estudiantes universitarios, permite que, se vuelvan aprendices estratégicos. Esto posibilita que mejoren su rendimiento académico, debido a que logran asimilar de mejor manera la información para utilizarla en otro momento. Se puede decir que, las estrategias de aprendizaje tienen mucha relevancia en la vida académica y profesional de un individuo, pues les ayuda a mejorar su proceso de aprendizaje (Muñoz et al., 2014, p. 9).

Cuando un estudiante realiza de manera autónoma, independiente, y autorregula su proceso de aprendizaje, adquiere competencias para codificar y decodificar el conocimiento. Puede unir el aprendizaje que tenía con el nuevo y elaborará un cambio

cognitivo, donde con sus palabras expresará el contenido aprendido. Una vez que un estudiante adquirió habilidades y competencias seleccionará cuál de las estrategias les permite comprender de manera analítica, reflexiva las experiencias de aprendizaje recibidas en las aulas de clase, podrá tener mejor rendimiento académico (León et al., 2014, p. 1).

Las estrategias de aprendizaje deben ser evaluadas por las instituciones y docentes previos al inicio de los periodos lectivos. Esto permite que se realice un análisis exhaustivo para brindarle al estudiante elementos académicos con los cuales pueda mejorar y fortalecer su rendimiento académico (García y Tejedor, 2017, p. 150). De igual manera, es necesario que el estudiante empiece a adoptar hábitos de estudio acordes a lo que necesita para aprender de mejor manera (Estrada, 2018, p. 225).

Algunos autores, gracias a sus investigaciones, han podido manifestar que se ha visto mejoras en el rendimiento académico, cuando se promueve la utilización de estrategias de aprendizaje, esto se debe a que a los estudiantes se les facilita adquirir y comprender nuevos conocimientos (Hinojo et al., 2019, p. 9). Sin dejar de lado, que los estudiantes, a través de las estrategias de aprendizaje, logran planificar y organizar de mejor manera la información y las actividades que deben desempeñar en el ámbito académico. Esto promueve que sus calificaciones mejoren, es decir, se observa una relación positiva entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes (Hurtado et al., 2018, p. 5).

2.2. Antecedentes

Se revisó diferentes investigaciones sobre estrategias de aprendizaje, en muchas de ellas se encontró similares características a la problemática que se presenta en esta investigación. Con este exhaustivo análisis bibliográfico, se profundizó en el trabajo desde otras miradas y visiones de autores de diversa índole, esto proporcionó relacionar elementos puntuales con respecto al contexto profesional en que se insertan los estudiantes del segundo ciclo de la carrera de Educación Inicial. A continuación, se relacionó dichas investigaciones.

En un estudio realizado en España por Peña (2013, p.75), se propuso como objetivo general estudiar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento

académico en alumnos y alumnas de sexto curso. Para lo cual se aplicó una metodología con un diseño no experimental de tipo descriptivo – correlacional, se utilizó la técnica de observación y la obtención de resultados en su contexto natural. Como instrumento de medición se aplicó el cuestionario de las estrategias de aprendizaje ACRA, con escala Likert a un total de 60 alumnos (36 niños y 24 niñas).

Con un percentil medio de 45 puntos, los resultados demostraron que los estudiantes tienen mayor dificultad al utilizar las estrategias de recuperación de la información y de apoyo al procesamiento de la información. Mientras que al evaluar el rendimiento, se encontró que la nota media fue de 6.65 en las áreas instrumentales. En cuanto a las técnicas más utilizadas estuvo la búsqueda de información (72%), la respuesta escrita (52%) y la motivación (68%). Al determinar si existe relación entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, a través de un análisis de correlación de Pearson, se obtuvo con un 0.34, una relación positiva. Por tales motivos se concluyó que es necesario aplicar un programa de intervención que les permita a los estudiantes mejorar su rendimiento académico por medio del uso de estas estrategias (Peña, 2013, p.75).

Otro estudio similar fue realizado en la ciudad de Barranquillas - Colombia por Escobar y Ocampo (2016), donde el objetivo principal era determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. Como población objeto de investigación, se eligió a la totalidad de estudiantes del segundo año, pertenecientes a la Escuela Militar de Formación Tecnológica. Para el levantamiento de la información se aplicó un enfoque cuantitativo con diseño transeccional correlacional y como instrumento de evaluación se utilizó el test ACRA abreviado a una muestra de 92 estudiantes con edades de entre 17 y 23 años.

Como principales resultados señalaron que, las estrategias de aprendizaje más utilizadas por los estudiantes, de acuerdo con el cuestionario ACRA fueron las que están relacionadas directamente con las dimensiones “Hábitos de estudio” con un puntaje de 3.31; en segundo lugar, estuvieron las estrategias de apoyo al aprendizaje con 3.06 y las menos frecuentes fueron las estrategias cognitivas y de control con 2.93. Se tuvieron en cuenta las habilidades de registrar, recordar, utilizar información, adquirir, registrar lo concerniente a materiales escolares y de estudio. Además, se pudo constatar que a medida que los estudiantes tienen más años, va aumentando su habilidad para dominar las estrategias cognitivas y de control de aprendizaje; pues se obtuvo un coeficiente de

correlación significativo con estas estrategias. Este estudio al igual que el anterior, presentó que existe relación positiva entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico mediante la aplicación de los test estadísticos de Shapiro – Wilks (1965) y el de Kolmogorov – Smirnov (1983).

Del mismo modo, en un artículo publicado por Parada et al. (2017), en México que tuvo como objetivo identificar las dimensiones del aprendizaje y evaluar las estrategias de aprendizaje que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes, se aplicó un estudio transversal descriptivo a 25 estudiantes de Licenciatura en Biología, utilizando la escala ACRA abreviada. De los principales hallazgos se pudo destacar que el 83% de los estudiantes desarrolló hábitos de estudio, el 72% generalmente utiliza las estrategias cognitivas y de control de aprendizaje y las menos utilizadas con un porcentaje de 66% fueron las estrategias de apoyo.

Según la escala ACRA el 73% de los alumnos utilizan con más frecuencia la técnica de adquisición de información y en menor porcentaje, 62%, las de codificación de la información. Mientras que dentro de las actividades más frecuentes estuvo la metáfora, la auto instrucción, las actividades contra distractoras y la búsqueda de información. Con esto, el estudio concluyó que es conveniente implementar estrategias que ayuden a los estudiantes a elevar su uso general de las estrategias de aprendizaje, especialmente las de codificación de la información que fue la estrategia que menor puntaje recibió por parte de los estudiantes.

Amaya y Sánchez (2019), en sus aportes señalaron como objetivo, analizar la implementación de estrategias de aprendizaje para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Matemática del Instituto de Educación Superior en Perú. Se realizó un estudio pre experimental y un análisis descriptivo, utilizando como técnicas e instrumentos de investigación, el test de ACRA aplicado a 43 alumnos.

Como resultados principales se determinó que el 54.2% de los estudiantes tienen un nivel de rendimiento académico bajo o deficiente y solo el 2.1% tiene un nivel muy bueno. Esto se debe a que los alumnos no conocen bien las estrategias de aprendizaje que pueden utilizar, qué situaciones son más favorables para aprender, cómo procesar la información, cómo responder a estímulos de aprendizaje y cómo optimizar el proceso de aprender a aprender. La conclusión de este estudio se enmarcó en que, las estrategias de aprendizaje

y el rendimiento académico se relacionan de manera positiva, influyendo la una en la otra en un 95% y 99%, con valores estadísticamente significativos.

En Ecuador también se han llevado a cabo estudios, tal es el caso de un artículo de investigación realizado en la provincia de Cuenca realizado por Trelles et al. (2018), cuyo objetivo general fue asociar el rendimiento académico y estrategias de aprendizaje en estudiantes del segundo ciclo de la Facultad de Psicología Educativa en la Universidad Católica de Cuenca. Para llevar a cabo este estudio, se aplicó una investigación con enfoque cuantitativo, por medio de un estudio descriptivo explicativo, con una muestra por conveniencia de 29 estudiantes de género masculino y femenino aplicando como instrumento el test de ACRA.

El análisis de resultados se hizo por medio de estadística descriptiva, inferencial y de asociación entre variables con el uso de coeficientes de correlación y pruebas no paramétricas. Se determinó que el 45% utilizaba en su mayoría estrategias de codificación, seguido por el 30% que mencionó a la adquisición de la información como estrategia de aprendizaje principal, luego estuvo la recuperación de información con un 25% y por último, la que menos porcentaje obtuvo fue el apoyo al procesamiento con un 15%.

En cuanto a los estilos de aprendizaje, los que predominaron fueron el activo y reflexivo con un 79.6%. Mediante estadística descriptiva, se evidenció que materias como Antropología Social y Psicología fueron las que menos puntuación tenían al valorar el rendimiento académico. Concluyeron, mediante la correlación de Pearson que la relación entre las estrategias de aprendizaje y los resultados académicos era débil, sin embargo, es necesaria la enseñanza de estas estrategias de acuerdo a las aptitudes y actitudes de los estudiantes con la finalidad de aumentar el rendimiento académico.

Del mismo modo, en la ciudad de Quito se realizó un estudio propuesto por Andrade (2017), con la finalidad de determinar la incidencia entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de primero y segundo curso de Bachillerato General Unificado, de Yaruquí. Para este estudio se aplicó una metodología cuantitativa y método inductivo deductivo en una muestra de 235 estudiantes, además se aplicó el test de ACRA.

De los resultados obtenidos se comprobó que existe falta de aplicación de las estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes. La escala de adquisición de información obtuvo únicamente un 11%, la escala de recuperación de la información un 26%, y la escala de apoyo al procesamiento un 20%, sin embargo, la escala de codificación de la información fue la más utilizada por los estudiantes con un 44%, esto se debe a que la institución brinda específicamente estas especialidades. De acuerdo con el rendimiento académico, el 85% reciben puntajes entre 7 y 10 sobre todo en materias que tienen que ver con la aplicación de codificación, por lo cual se concluye que en este caso se relacionan entre sí, las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. Es necesario que se implementen estrategias de acuerdo a la realidad de cada estudiante, por medio de talleres o asesorías constantes hasta que su rendimiento académico mejore en el resto de materias.

Otro estudio relacionado fue el de Mayorga (2019) realizado en la ciudad de Ambato, donde al igual que en los anteriores casos, se utilizó el test ACRA para evaluar las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de la ciudad, pertenecientes a cuatro universidades. Como resultado de la investigación se obtuvo que los estudiantes suelen utilizar con mayor frecuencia las estrategias de recuperación de la información (39,1%) y apoyo al procesamiento (32,5%). De lo cual se pudo deducir que hay carreras que exigen estilos más reflexivos y activos que otras, pero que este factor no limita el estilo de aprendizaje que escojan los alumnos, también se piensa que seguirán utilizando el mismo método de estudio sobre todo cuando les ha funcionado para sacar buenas notas a lo largo del proceso educativo (p. 220)

Por otro lado, autores como Rossi et al. (2010) en un estudio desarrollado en La Plata – Argentina, utilizando una muestra de 364 estudiantes pertenecientes a la Universidad Nacional de La Plata, donde el objetivo general era determinar cuáles eran las estrategias más utilizadas, a través de una metodología de carácter descriptiva – correlacional. Como resultados se obtuvo que el promedio general de los estudiantes fue de 8.5 y al observar si las estrategias de aprendizaje se relacionaban con el rendimiento, mediante el análisis de Pearson se demostró existía una correlación inversa de las variables. En cuanto a las técnicas de las estrategias de adquisición de la información utilizadas durante el aprendizaje, las que obtuvieron porcentaje más alto fueron el repaso mental (88.46%) y el subrayado lineal, 85.1% (p. 206).

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Contexto de la investigación

La presente investigación, se realizó en la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas en la Facultad de la Pedagogía (FACPED) en el segundo nivel de la carrera de Educación Inicial en la materia de Legislación Educativa. Esta institución se encuentra ubicada en la ciudad de Esmeraldas, cantón Esmeraldas, parroquia Bartolomé Ruiz, la dirección Colinas del Sol, barrio Nuevos Horizontes. Es una institución pública que da acogida principalmente a la población esmeraldeña. La carrera de Educación Inicial cuenta con 440 estudiantes, 14 docentes, de ellos 13 con título de Máster, su modalidad es presencial, pero debido a la pandemia, la conectividad es virtual mediante la plataforma Google Meet.

La universidad brinda un programa para preparar estudiantes exitosos y de utilidad en la sociedad, pero muchos estudiantes no obtienen buenas calificaciones y en ocasiones no llegan a culminar la carrera en el tiempo establecido, por ello resulta conveniente evaluar las estrategias de aprendizaje que utilizan e identificar si influyen en el rendimiento académico.

3.2. Metodología de la Investigación

Según Quispilaya (2010), el enfoque cuantitativo se basa en la recolección de datos para su posterior análisis estadístico, lo que permite contestar la pregunta de investigación y aprobar o no la hipótesis que se ha planteado (p. 5). Es por ello, que en la presente investigación se utilizó un enfoque cuantitativo, por motivos de obtener los puntajes y percentiles relacionados a las escalas de las estrategias de aprendizaje. Así como también las calificaciones presentadas por los estudiantes durante el periodo determinado, lo cual permitió medir las variables. En cuanto al alcance, este estudio fue de tipo descriptivo y correlacional. De tipo descriptivo porque se detalla la situación actual de los estudiantes en cuanto a la utilización de las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico que tienen. Mientras que correlacional porque se determina si las variables, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico se relacionan entre sí.

3.3. Población y muestra

En este apartado, se detalla la población y muestra desde la teoría hasta la descripción representativa con la que se trabajó. El grupo seleccionado además es accesible y se obtuvo autorización para la investigación realizada.

Según López (2004), define que: "la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. La población, es el número de personas que tienen iguales características, y se encuentran en el mismo lugar" (p. 69). La población seleccionada para la investigación, son los estudiantes del segundo nivel de la carrera de Educación Inicial de la materia de Legislación Educativa, en la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas, la cual está conformada por 440 estudiantes.

Se utilizó una muestra por conveniencia, pues no se trabajó con la totalidad de la población de los estudiantes de la materia de Legislación Educativa, sino con la que tuvo acceso el investigador en la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres". En este caso se trabajó con una muestra de 21 estudiantes.

3.4. Objetivos de la Investigación.

- Conocer las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes del segundo nivel de Educación Inicial.
- Determinar el rendimiento académico de las estudiantes del segundo nivel de Educación Inicial.
- Determinar la correlación existente entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de las estudiantes de segundo nivel de la carrera de Educación Inicial.

3.5. Hipótesis.

- H_0 : Las estrategias de aprendizaje influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.
- H_1 : Las estrategias de aprendizaje no tienen influencia en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

3.6. Variables de estudio.

Las variables de investigación serán estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. Su definición, las dimensiones que estudia cada una de estas y los indicadores de medición se presentarán en la Tabla 3.

Tabla 3

Contextualización de las variables de estudio

Variab les	Definición	Dimensiones	Indicadores
Estrategias de Aprendizaje	Son procesos mentales que conllevan a la adquisición del conocimiento de manera activa y significativa (Acevedo, 2016, p.44).	-Estrategia de aprendizaje de adquisición de información -Estrategia de aprendizaje de codificación de información -Estrategia de aprendizaje de recuperación de información -Estrategia de aprendizaje de apoyos	Escala I: Estrategia de adquisición de información Escala II: Estrategia de codificación de información Escala III: Estrategia de recuperación de información Escala IV: Estrategia de apoyo al procesamiento (ANEXO 1)
Rendimiento académico	El rendimiento académico, es el logro de los aprendizajes adquiridos valorados de manera cuantitativa (Hinojo et al., 2019).	Desempeño académico de los estudiantes	Calificación obtenida en el segundo semestre del 2020.

3.7. Técnicas e instrumentos utilizados

Para la identificación y evaluación de **las estrategias de aprendizaje**, en este trabajo se utilizó como instrumento de recolección y evaluación de datos el test ACRA de Román y Gallego (2008). Es una escala de estrategias de aprendizajes, la cual cuenta con 4 estrategias de aprendizaje: adquisición de información, codificación de información, recuperación de información y apoyo al procesamiento de la información. La escala ACRA tiene instrucciones específicas, se debe entregar un documento con 120 preguntas divididas de la siguiente manera: 20 para la estrategia de aprendizaje de adquisición de información, 40 estrategias de aprendizaje de codificación de información, 18 de apoyo al procesamiento de la información y 36 en recuperación de la información (Román y Gallego, 2008, p.9).

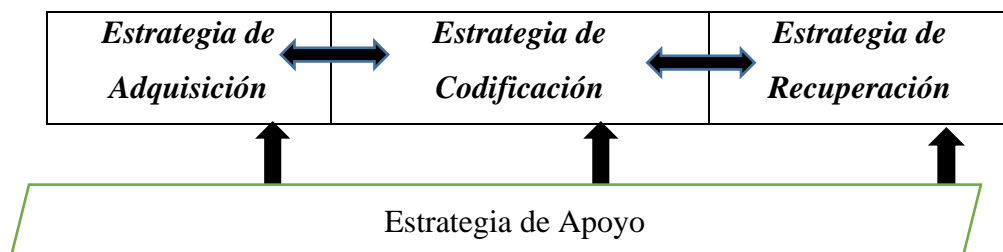
Las respuestas que los estudiantes asignaron a cada uno de los ítems, fueron categorizadas de acuerdo a la escala Likert, que es considerada como una herramienta de medición para conocer el nivel de conformidad de las personas encuestadas, en este caso los alumnos (Llauradó, 2014). De tal manera, que las categorizaciones que se asignaron en el presente estudio fueron las siguientes:

- 1: nunca,
- 2: casi nunca,
- 3: bastantes veces
- 4: siempre o casi siempre.

Con las estrategias de aprendizaje ACRA se pudo medir los principios cognitivos que utiliza el individuo para el procesamiento de la información, se evaluó de forma cuantitativa las diversas estrategias cognitivas generales que utilizan los estudiantes del segundo nivel de la carrera de Educación inicial de la Universidad Luis Vargas Torres (ver la Figura 1).

Figura 1

Escala ACRA



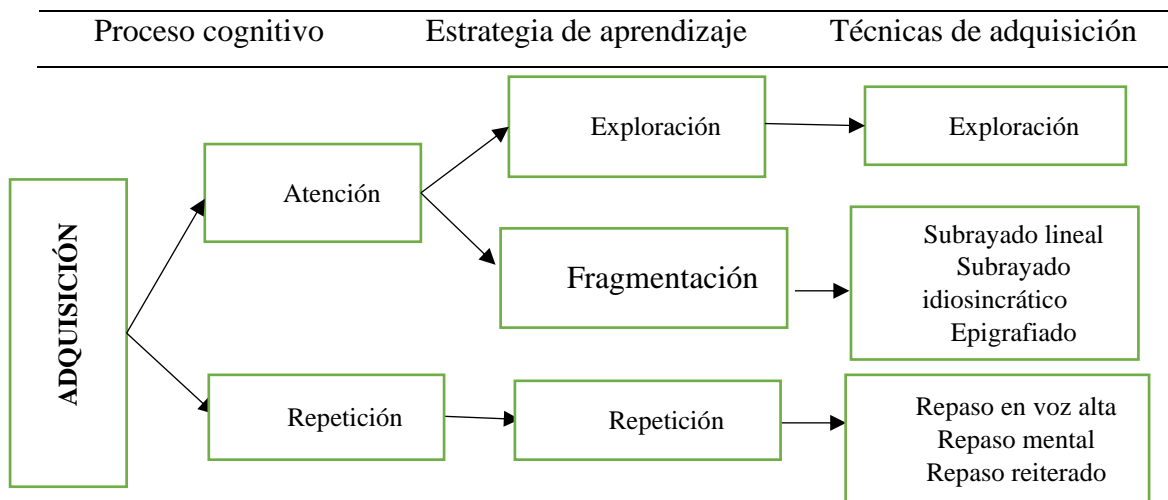
NOTA: Tomado de ACRA: *Escalas de estrategias de aprendizaje* (p.8), por J. Román y S. Gallego, 2008, TEA Ediciones.

En la estrategia de aprendizaje de adquisición de información que es la primera escala de Román y Gallegos (2008), esta estrategia es el primer paso para adquirir la información, porque son los procesos atencionales que seleccionan, transforman y transmiten información desde el ambiente a la memoria a largo plazo. En esta etapa se verifica si el estudiante pone atención al proceso de enseñanza-aprendizaje para luego poder

reproducir. Se reconoce también la interacción el registro sensorial a la memoria de corto y largo alcance (p. 9) (ver la Figura 2).

Figura 2

Primera etapa de la escala ACRA- Estrategia de aprendizaje de Adquisición de información

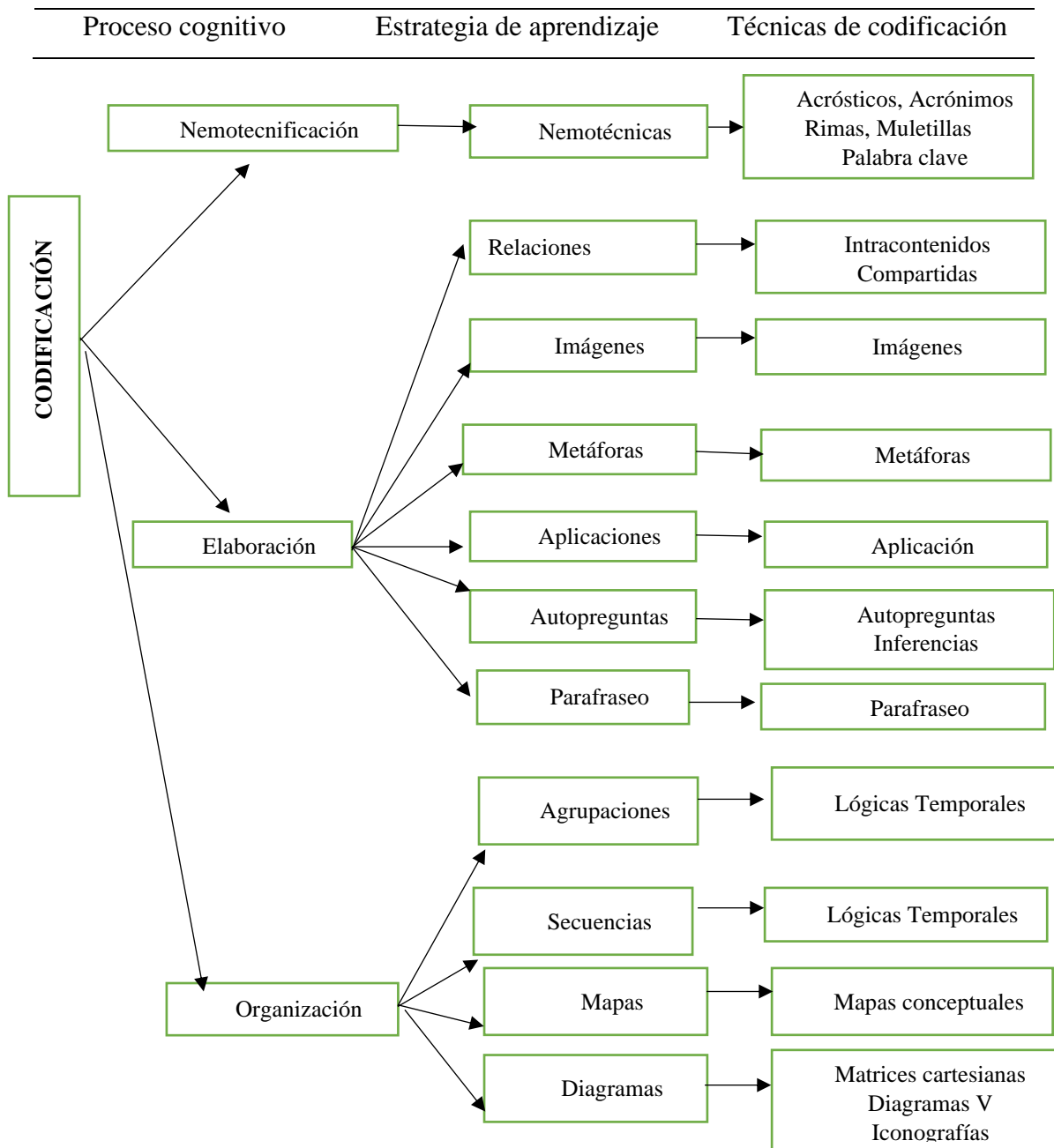


NOTA: Tomado de ACRA: *Escalas de estrategias de aprendizaje* (p.9), por J. Román y S. Gallego, 2008, TEA Ediciones.

La segunda parte de la escala se trata sobre la estrategia de aprendizaje de codificación de información, que es un procedimiento que se realiza después de adquirir el conocimiento de manera activa y receptiva. Por medio de ella, el individuo puede llegar a la comprensión del significado. Se utilizan estrategias como: nemotécnicas, elaboraciones de diversos tipos y diversas y la organización de la información (Román y Gallegos, 2008, p. 10) (ver la Figura 3).

Figura 3

Segunda etapa de la escala ACRA- Estrategia de aprendizaje de Codificación de información



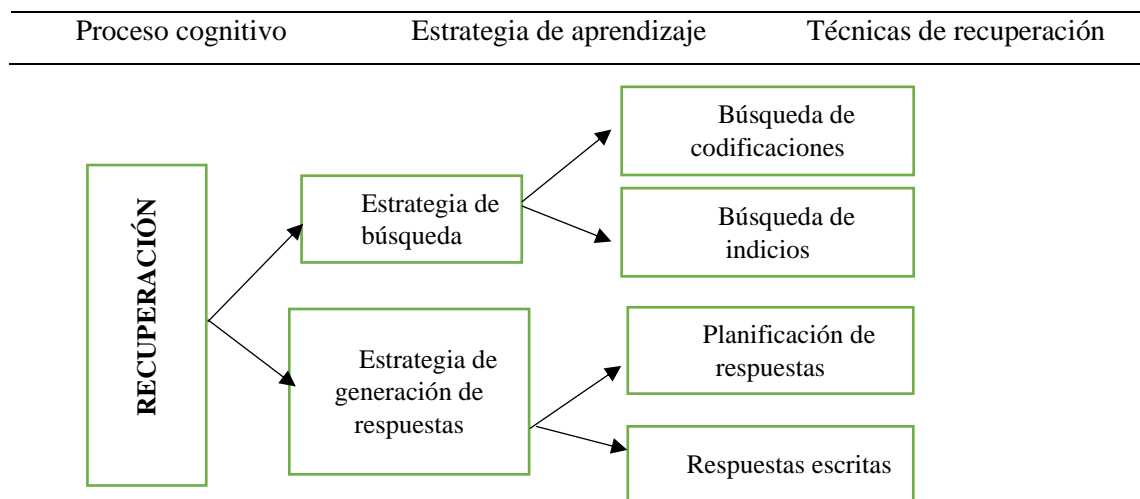
NOTA: Tomado de ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje (p.12), por J. Román y S. Gallego, 2008, TEA Ediciones.

La etapa número tres de la escala de ACRA (estrategia de aprendizaje de recuperación de información), sirve para optimizar los procesos cognitivos, por medio de la utilización de dos estrategias de búsqueda y generación de respuestas. Permiten realizar

representaciones conceptuales y mantener una conducta adecuada para la adaptación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta etapa el individuo selecciona lo más importante del contenido (p. 12) (ver la Figura 4).

Figura 4

Tercera etapa de la escala ACRA-Estrategia de Aprendizaje de Recuperación de información.

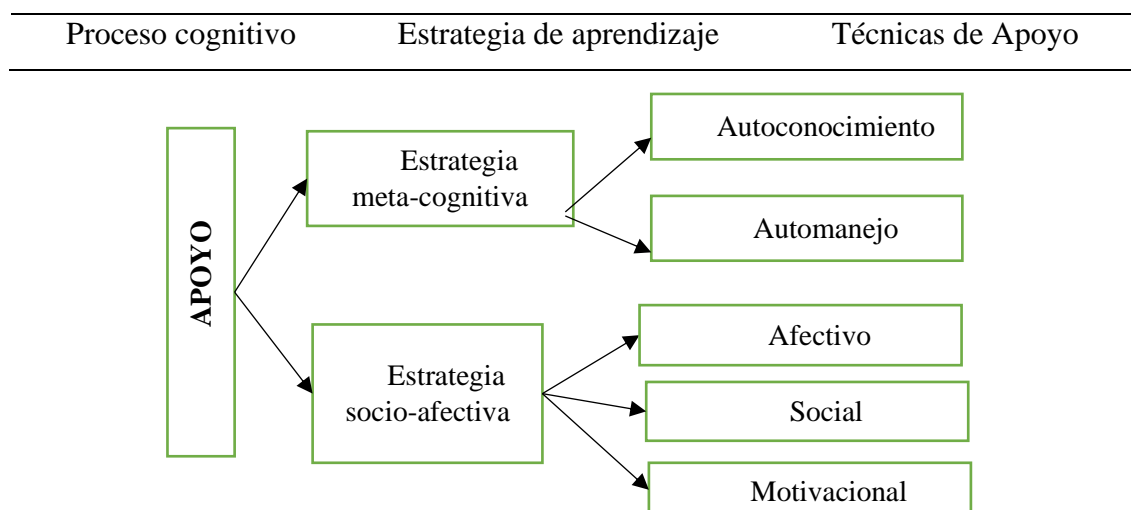


NOTA: Tomado de ACRA: *Escalas de estrategias de aprendizaje* (p.14), por J. Román y S. Gallego, 2008, TEA Ediciones.

La etapa número cuatro de la escala ACRA, que es la estrategia de apoyo al procesamiento de la información, garantiza un clima adecuado para la adquisición del conocimiento. Potencia el rendimiento de las otras escalas como adquisición de la información, codificación de la información y recuperación de la información. Permita que el individuo reafirme el proceso cognitivo para comprender el conocimiento (p. 14) (ver la Figura 5).

Figura 5

Cuarta etapa de la escala ACRA-Estrategia de Aprendizaje de Apoyo al procesamiento de la información.



NOTA: Toma de ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje (p.16), por J. Román y S. Gallego, 2008, TEA Ediciones.

Para la identificación y evaluación del **rendimiento académico**, se utilizó una escala de valoración para categorizar las calificaciones de los estudiantes y evaluar su rendimiento académico. Las categorías utilizadas fueron:

- Excelente: 10
- Muy bueno: 8 y 9
- Bueno: 7
- Regular: 5 y 6

3.8. Procedimientos para la recolección y análisis de datos.

Para llevar a cabo este estudio, en primer lugar, se pidió el consentimiento de la directora de la carrera de Educación Inicial, para la aplicación del cuestionario ACRA a los estudiantes de la materia de Legislación Educativa de manera individual; durante un periodo de tiempo de 40 – 45 minutos. La resolución del cuestionario se realizó mediante la herramienta virtual Google Forms, debido a que durante la ejecución del estudio estaba presente la pandemia de COVID -19, por lo que el área académica desempeñaba sus

actividades de forma no presencial, siendo necesario asegurar las normas de bioseguridad para docentes y estudiantes. Los datos sobre el rendimiento académico, también se obtuvieron previo consentimiento de la directora académica y los estudiantes universitarios. Al final del segundo hemisemestre del año 2020, se solicitó el informe de calificaciones de la materia de Legislación Educativa a los mismos estudiantes que se les había aplicado el cuestionario ACRA.

Con los datos recolectados sobre las estrategias de aprendizaje, se procedió a realizar el análisis de la información. En primer lugar, se determinó el coeficiente de Cronbach, para saber si las técnicas de recolección de datos eran fiables o no, esto a través de una escala que tiene el índice que va de 0 a 1, siendo en este caso el valor de 1 el valor máximo de fiabilidad (Quero, 2010, p. 248). Luego, con el uso del programa SPSS y el manual del test ACRA, se estableció las puntuaciones y percentiles de cada escala de las estrategias de aprendizaje, para saber cuáles eran las más utilizadas por los estudiantes. A partir de lo anterior, se determinó las puntuaciones de las actividades que normalmente se desarrollan en la materia, dentro de cada una de las cuatro estrategias de evaluación. Todo lo mencionado se presentó en gráficos descriptivos, que permiten observar los resultados más representativos.

Mientras que, con la información recolectada sobre el rendimiento académico, se procedió a utilizar el programa Microsoft Excel, donde se determinó el promedio de cada estudiante de la materia de Legislación Educativa. Los promedios se categorizaron según el nivel de desempeño obtenido (regular, bueno, muy bueno y excelente); además se estableció el promedio general de la materia. Por último, se calculó el porcentaje de estudiantes según las categorías antes mencionadas. Estos datos se presentaron en tablas y gráficos descriptivos en el apartado de resultados y en los anexos de forma más detallada.

Para observar si se relacionaban las variables estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, también se utilizó el programa SPSS, donde se determinó la correlación de Spearman, la cual se utiliza para medir el grado de asociación entre dos variables, tiene valores que están entre 0 y 1, y cuanto más se acerque al 1 indica que hay correlación positiva entre las variables (Martínez, et al., 2009, p. 6). Los resultados fueron presentados en una tabla con los valores obtenidos en el programa.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de los datos: Estrategias de Aprendizaje

Después de la recolección de datos, tanto de las estrategias de aprendizaje como del rendimiento académico de los estudiantes, a continuación, se presentan los resultados obtenidos en función de los objetivos propuestos.

Con la aplicación del coeficiente de Cronbach se pudo determinar que la técnica de recolección de datos del presente estudio es altamente fiable (tabla 4). Teniendo en cuenta estos resultados se infiere que todas las escalas reflejaron coeficientes de consistencia interna aceptables.

Tabla 4

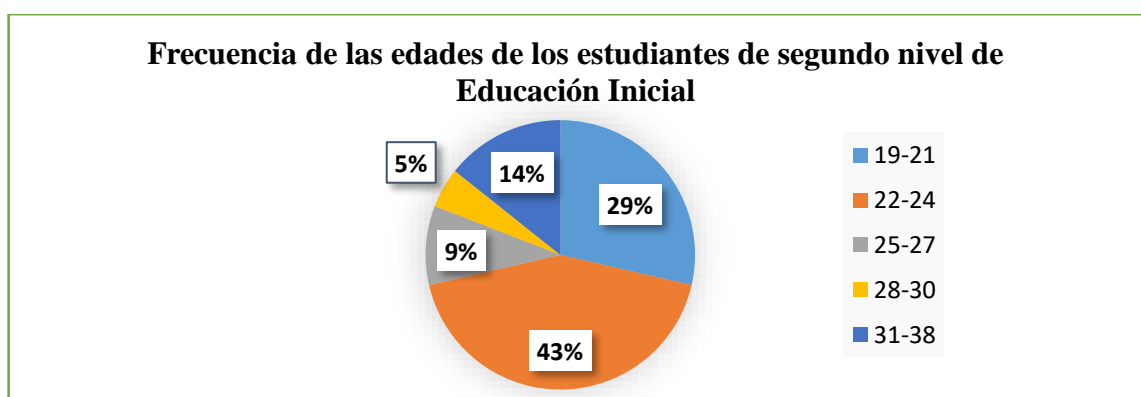
Coefficiente de fiabilidad de Cronbach

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,997	21

Respecto a la figura 6 se observa que, del grupo de participantes, la mayoría se encuentra entre las edades de 22 y 24 años; seguido por las edades de 19 y 21 años. Mientras que las edades menos frecuentes en el estudio estuvieron entre los 28 y 30 años. Es conveniente indicar que todos los participantes que cursaron la materia de Legislación Educativa en la carrera de Educación Inicial pertenecen al género femenino.

Figura 6

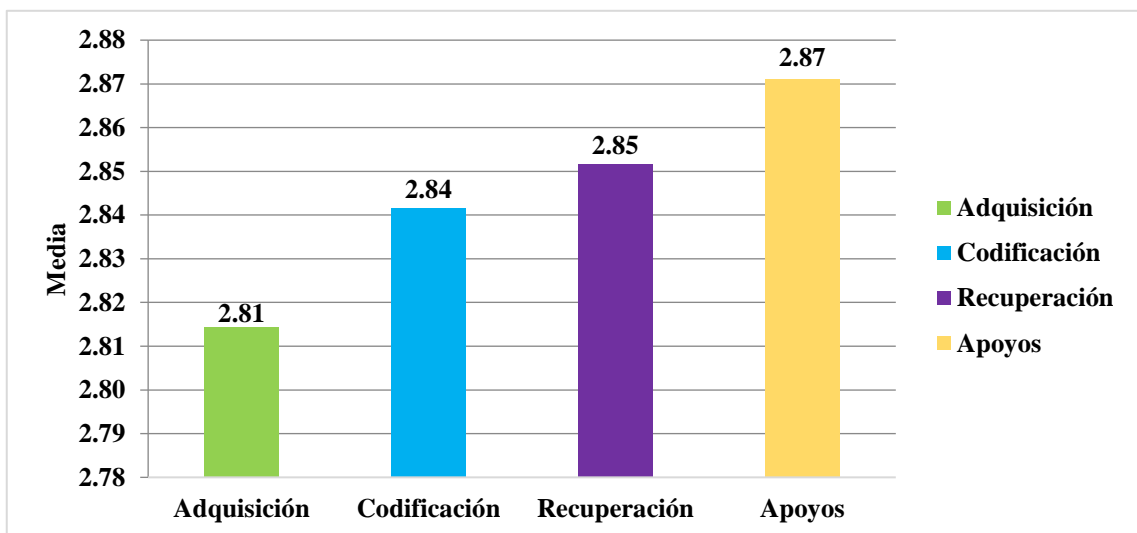
Frecuencia de las edades de los estudiantes de segundo nivel de Educación Inicial en la materia de Legislación Educativa.



Para dar cumplimiento al objetivo específico que fue conocer las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes del segundo nivel de Educación Inicial, se presentan a continuación los hallazgos encontrados a lo largo del estudio. Se puede observar en la figura 7 que los estudiantes de segundo nivel de Educación Inicial de la materia de Legislación Educativa utilizan más comúnmente la estrategia de apoyo al procesamiento de la información, seguido de la estrategia de recuperación de la información. Por el contrario, la estrategia de aprendizaje que menos usan los estudiantes es la de adquisición de información.

Figura 7

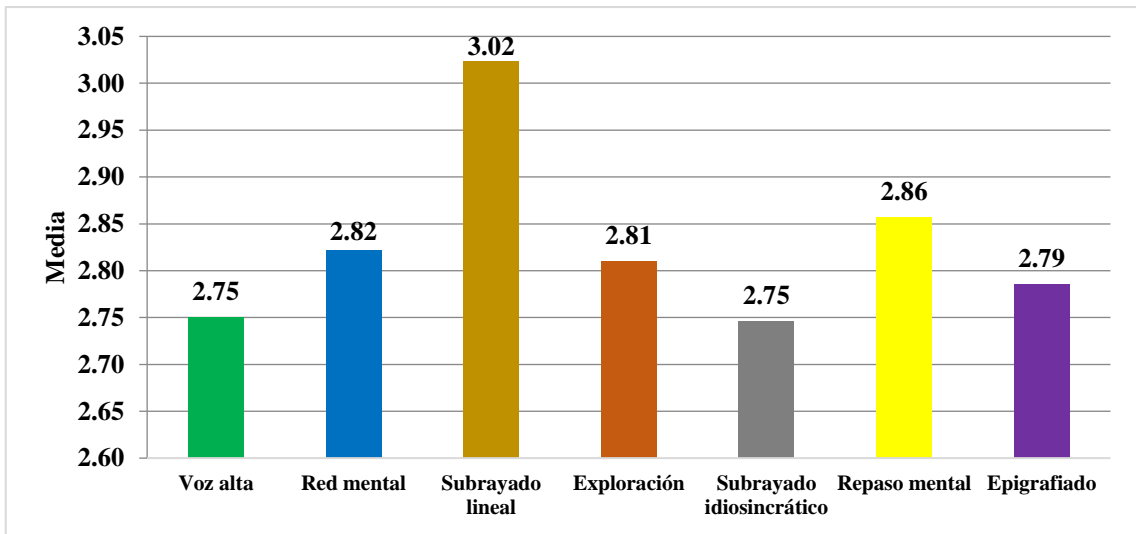
Distribución de la media de estrategias de aprendizaje en los estudiantes de segundo nivel de Educación Inicial en la materia de Legislación Educativa.



La figura 8 hace alusión a la estrategia de aprendizaje de adquisición de información que evalúa siete estrategias, en ella se evidencia que las actividades que fueron de mayor preferencia para los estudiantes de Legislación Educativa fueron el subrayado lineal, seguido del repaso mental, y por último el epigrafiado. Mientras que en las estrategias que fueron de baja preferencia para los estudiantes tenemos la voz alta y subrayado idiosincrático.

Figura 8

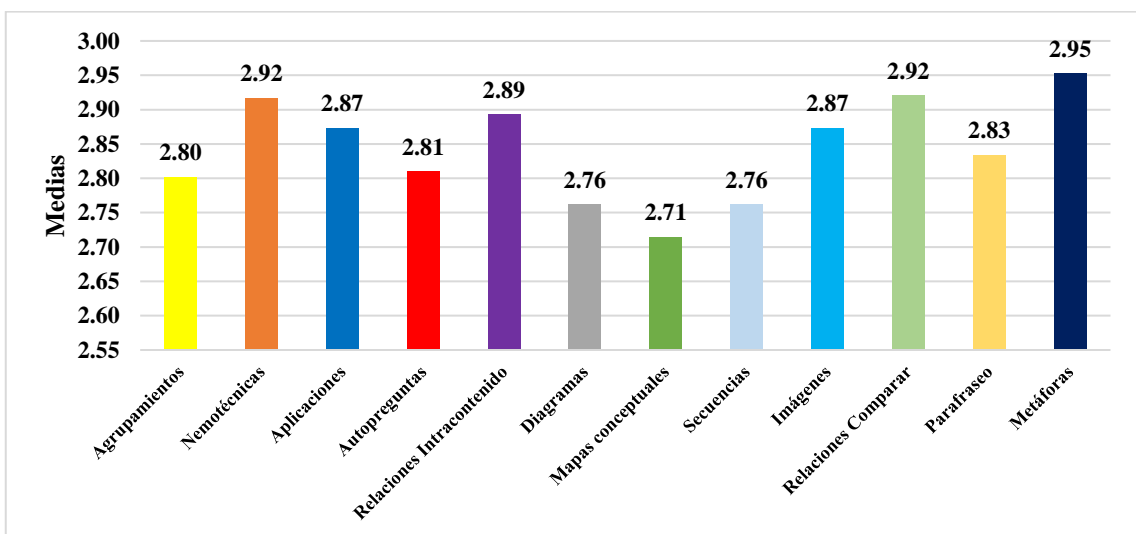
Actividades desarrolladas por los estudiantes del segundo nivel de Educación Inicial en la estrategia de adquisición de información en la materia de Legislación Educativa.



Respecto a la dimensión de codificación de la información que tiene en cuenta doce estrategias, se puede ver en la figura 9 que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia las metáforas, relaciones de comparar y actividades nemotécnicas. En cambio, las actividades menos utilizadas fueron los mapas conceptuales, diagramas y secuencias.

Figura 9

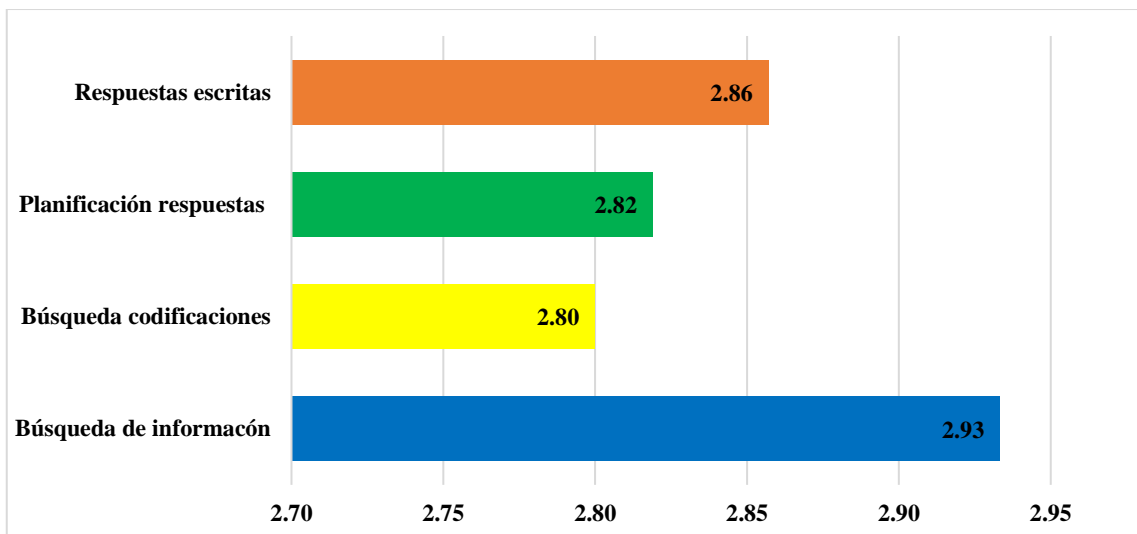
Actividades desarrolladas por los estudiantes de la carrera de Educación Inicial dentro de la estrategia de codificación de información en la materia de Legislación Educativa.



Conforme a la dimensión de recuperación de la información que engloba a cuatro estrategias y que se encuentra representada en la figura 10, se visualiza que las estrategias que los estudiantes desarrollan de manera más constante fueron la búsqueda de información y respuestas escritas y las que menos utilizaban fueron la planificación de respuestas y búsqueda de codificaciones.

Figura 10

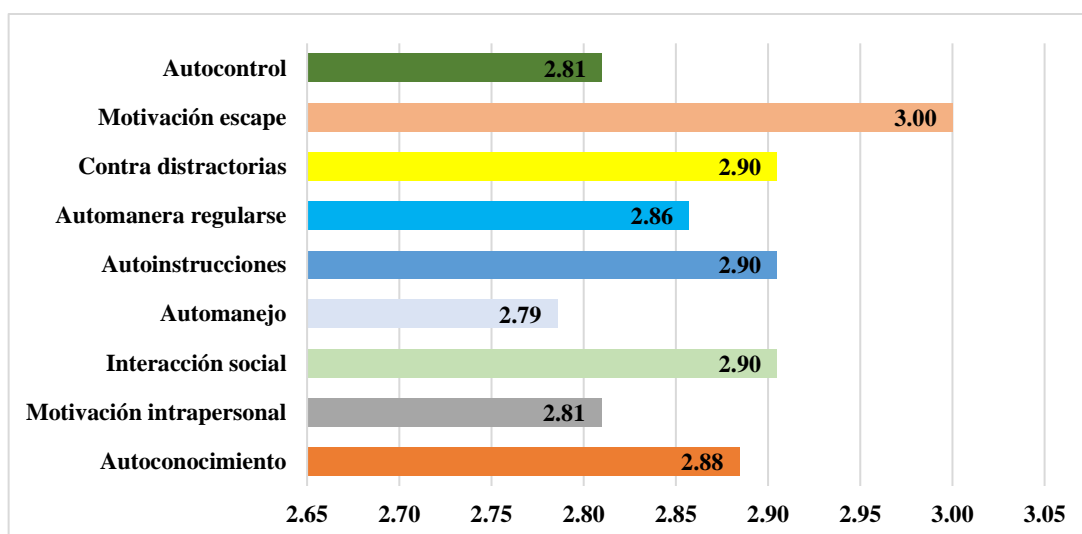
Actividades desarrolladas en el proceso de recuperación de información de los estudiantes de segundo nivel de Educación Inicial en la materia de Legislación Educativa.



En la dimensión de apoyo al procesamiento de la información que se presenta en la figura 11 y que contiene nueve estrategias, se nota que los participantes utilizan más las estrategias de la motivación escape, contra distractorias, auto instrucciones e interacción social como medio para aumentar su rendimiento académico en la universidad. Por el contrario, las actividades que menos utilizaban fueron automanejo, motivación intrapersonal y autocontrol.

Figura 11

Actividades desarrolladas por los estudiantes de la carrera de Educación Inicial en la estrategia de aprendizaje de apoyo en la materia de Legislación Educativa.



4.2. Análisis de los datos: Rendimiento Académico

Por medio del reporte de calificaciones de los estudiantes, se determinó el promedio general, en el cual se observó que están dentro de la categoría “Muy bueno”, lo que representa que las calificaciones en la materia de Legislación Educativa no son bajas (ver la Tabla 5 y Anexo 2).

Tabla 5

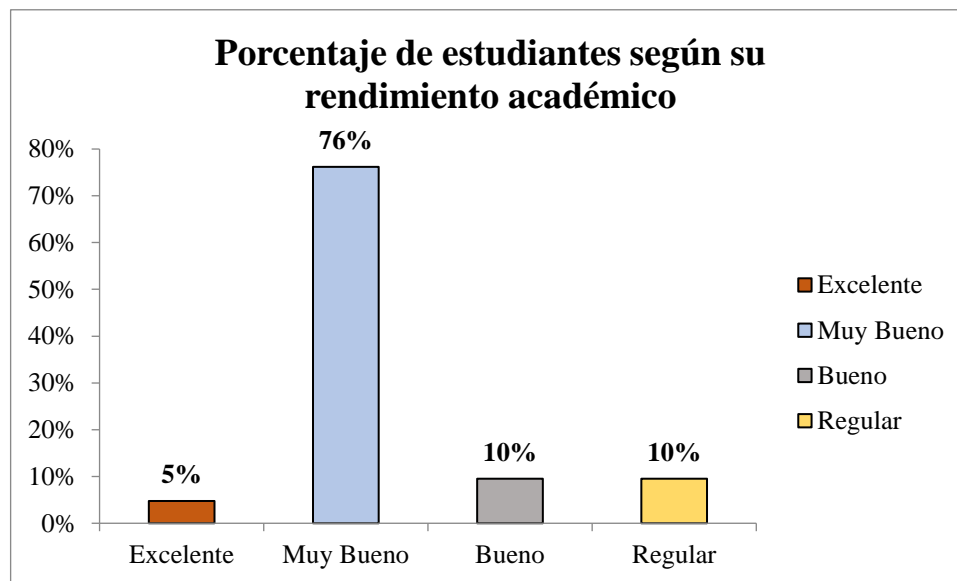
Rendimiento académico general de los estudiantes de Legislación Educativa

PROMEDIO GENERAL DE LA MATERIA		
N° de Alumnos	Calificación promedio	Categoría
21	8	Muy bueno

De acuerdo a los promedios obtenidos por cada estudiante, se determinó que la mayoría de ellos se encuentra en la categoría “Muy bueno”, mientras que la menor cantidad de estudiantes estuvo en la categoría “Excelente”, y similares porcentajes se presentaron para las categorías “Bueno” y “Regular” (ver la Figura 12).

Figura 12

Cantidad de estudiantes de acuerdo a su rendimiento académico.



Para dar respuesta al segundo objetivo específico propuesto en el presente estudio que fue determinar la correlación existente entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de las estudiantes de segundo nivel de la carrera de Educación Inicial se presentan los siguientes resultados:

Conforme a los análisis de correlación de Spearman que se presentan en la tabla 6, entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes, se observa que en este grupo de estudio hay una correlación positiva baja entre la escala total de las estrategias de aprendizaje y las calificaciones de los estudiantes de segundo nivel de Educación Inicial.

De manera más específica, las estrategias que mostraron mayor correlación fueron la de recuperación de la información y apoyo al procesamiento de la información. Con respecto a las estrategias de codificación de información y adquisición de la información, también se observa que hay correlación, aunque es baja positiva.

Tabla 6

Coefficiente de correlación de Spearman entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico

		Escala total	Adquisición	Codificación	Recuperación	Apoyos	Calif
Escala total	Coefficiente de correlación	1	,982**	,991**	,971**	,981**	0,339*
	Sig. (bilateral)	.	0	0	0	0	0,133
Adquisición de información	Coefficiente de correlación		1	,981**	,954**	,949**	0,268*
	Sig. (bilateral)		.	0	0	0	0,241
Codificación de información	Coefficiente de correlación			1	,974**	,967**	0,354*
	Sig. (bilateral)			.	0	0	0,116
Recuperación de información	Coefficiente de correlación				1	,972**	0,413**
	Sig. (bilateral)				.	0	0,063
Apoyo del procesamiento	Coefficiente de correlación					1	0,392*
	Sig. (bilateral)					.	0,079
Calif	Coefficiente de correlación						1
	Sig. (bilateral)						.

4.3. Discusión de los datos

Los estudiantes de segundo nivel de la carrera de Educación Inicial, de la materia de Legislación Educativa de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas, en el presente estudio demostraron que utilizan en su mayoría las estrategias de apoyo al procesamiento de la información y recuperación de información, que fueron las que obtuvieron una media más alta respecto al resto de escalas, con valores de 2.87 y 2.85 respectivamente.

Estos resultados difieren con algunas investigaciones previas como es el caso del estudio realizado por Peña (2013) en España, debido a que las estrategias mencionadas fueron las que más dificultad tenían los estudiantes, por ello eran las menos utilizadas con un percentil de 45 puntos en ese estudio. Al igual, se presenta la investigación de Parada et al. (2017) en México, donde las estrategias de apoyo al procesamiento de la información, fueron las de menor porcentaje (66%) en comparación con las estrategias de hábito de estudio (83%) y las estrategias cognitivas y de control de aprendizaje (72%). Así también se muestra los datos obtenidos por Andrade (2017) en Quito, donde las estrategias más

utilizadas eran las de codificación de información (44%), mientras que las de recuperación de información y apoyo al procesamiento de información obtuvieron los menores porcentajes del estudio (26% y 20% respectivamente).

Las diferencias con el estudio realizado por Peña (2013) se pueden deber a que se trabajó con niños de sexto curso de educación básica y el presente estudio se desarrolló con el apoyo de estudiantes universitarios. Mientras que las diferencias con Andrade (2017), pueden presentarse porque la carrera objeto de estudio, brinda especialidades relacionadas a la codificación, lo que permite que los estudiantes asimilen los conocimientos a través del uso de las estrategias de codificación de la información; en cambio, en la presente investigación no se registraron especialidades en el aprendizaje.

Sin embargo, el estudio de Mayorga (2019), realizado en estudiantes de cuatro universidades de la ciudad de Ambato, corrobora los resultados obtenidos en el presente estudio. Se señala que las estrategias de recuperación de información y de apoyo al procesamiento de la información fueron las más utilizadas por los estudiantes con porcentajes de 39.1% y 32.5% respectivamente. De igual forma sucede con los datos proporcionados por Escobar y Ocampo (2016), los cuales indican que las estrategias de apoyo al procesamiento de la información estuvieron en el segundo lugar en utilización con un puntaje de 3.06. Las similitudes entre los estudios pueden presentarse gracias a que en sus informes, los dos autores mencionados, indican que los estudiantes llevan consigo a la universidad estrategias propias de aprendizaje, y estas se van fortaleciendo durante la carrera. Entonces los estudiantes en cuestión pueden haber adoptado específicamente este tipo de estrategias para su aprendizaje.

Por otro lado, entre las actividades de la estrategia de adquisición de la información que más frecuente utilizan los estudiantes, se pudo evidenciar que eran el subrayado lineal (3.02) y el repaso mental (2.86) son las técnicas más utilizadas por los estudiantes universitarios del presente estudio, lo cual concuerda con el estudio de Rossi et al (2010), realizado en La Plata - Argentina en donde el 88,46% de los estudiantes utilizaba la técnica del repaso mental y el 85,16% de los estudiantes utilizaba la técnica del subrayado lineal (p. 206). Estos hallazgos indican que los estudiantes no siempre suelen emplear actividades que están relacionadas con la repetición y memorización superficial, sino que más bien aumentan sus posibilidades de entendimiento para sacar buenas notas en sus trabajos y exámenes académicos.

En las actividades de la estrategia de codificación de información lo que más usaron los estudiantes fueron las metáforas (2.95) y las comparaciones (2.92), la búsqueda de información (2.93) y respuestas escritas (2.86) en la estrategia de recuperación de información, y por último la motivación (3.00), actividades contra distractoras (2.90) y auto instrucciones (2.90) en la estrategia de apoyo al procesamiento de información. Todas estas actividades concuerdan con los hallazgos de los estudios de Peña (2013) y Parada et al. (2017), donde gracias a este tipo de actividades, los estudiantes pueden mejorar su aprendizaje, sin dejar de lado, que se fomenta a la vez la parte creativa, crítica y reflexiva en los alumnos, lo que ayuda a mejorar su desempeño en las aulas de clase y su formación académica, durante los periodos determinados.

En cuanto al rendimiento académico, los estudiantes obtuvieron un promedio general de 8, lo que indican que estarían en la categoría “Muy Bueno”. Estos resultados difieren con los de Peña (2013) donde el promedio general fue bajo o regular, es decir de 6.65; así también en el estudio de Amaya y Sánchez (2019), la mayoría de estudiantes (54.2%) demostró tener un nivel académico bajo o deficiente. Sin embargo, en el caso de estudios como el de Andrade (2017), los resultados fueron similares, determinando que el 85% tienen calificaciones promedio entre 7 y 10, así mismo los estudiantes que evaluó Rossi et al. (2010, p. 206) obtuvieron un promedio general de 8.5.

Por su parte, se observó gracias al análisis de Spearman que entre las variables de estrategias de aprendizaje y de rendimiento académico existe correlación positiva baja. Lo mencionado da respuesta a la pregunta de investigación, porque se determina que en el presente estudio las estrategias de aprendizaje influyen de manera positiva en el rendimiento académico. Sin embargo, es notable que, aunque la influencia es positiva también es baja, lo que indica que existen otros aspectos que también influyen en el rendimiento académico, lo que invita a realizar investigaciones futuras en la temática.

Así mismo, se encontró mayor correlación en las estrategias de recuperación de información y apoyo al procesamiento de información, y menor correlación positiva en las estrategias de codificación y adquisición de la información. Esto resulta similar a la investigación de Peña (2013), donde la correlación fue de 0.34 mostrando relación positiva entre las variables, lo mismo pasa con Escobar y Ocampo (2016), sin embargo predominan las estrategias cognitivas y de control de aprendizaje sobre las calificaciones.

Así también, Amaya y Sánchez (2019), obtuvieron porcentajes de relación del 95 y 99% entre las variables, siendo estos valores estadísticamente significativos.

Conforme a los hallazgos obtenidos del presente estudio, se evidencia que, gracias a las estrategias de aprendizaje utilizadas, el rendimiento es muy bueno, sin embargo, es necesario que los estudiantes reciban una formación en el uso de las estrategias de aprendizaje para llegar a la excelencia, si bien es cierto que han demostrado el uso de varias de estas estrategias, es conveniente que sepan utilizar las demás porque les puede servir a lo largo de carrera estudiantil.

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

5.1. Diseño de la Propuesta.

La presente propuesta metodológica se configura como unidades de desarrollo de habilidades de estudio. Estas permitirán que los estudiantes del segundo nivel, de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas, puedan desarrollar competencias para adquirir un aprendizaje significativo. Además, se pretende que los estudiantes tengan un alto rendimiento, donde estén motivados para utilizar las estrategias de aprendizaje más adecuadas para realizar las tareas en las diferentes materias.

Esta propuesta se desarrollará a través de un taller dividido en cuatro unidades y dotará a los estudiantes de herramientas que le permitan aplicar estrategias de aprendizaje en su proceso de aprendizaje. En la estructura se encuentra detallados los objetivos, definiciones, procedimientos, actividades, metodología, recursos y evaluación que permitirán el desarrollo del taller.

5.1.1. Objetivos

- Impartir técnicas que mejoren el uso de Estrategias de Adquisición de información.
- Transmitir conocimientos básicos del uso de Estrategias de Codificación de Información por medio de ejercicios teóricos y prácticos.
- Facilitar métodos para el uso de Estrategias de Recuperación de Información por medio de ejercicios teóricos y prácticos.
- Impartir técnicas a los alumnos para mejorar su capacidad de reflexión, autonomía, autoconocimiento y autoestima.

5.1.2. Temporalización: cronograma

Antes de llevar a cabo la propuesta se deberá socializar al Consejo Académico de la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres”, que el taller que se vaya a impartir sea anexo a una materia que ya esté aprobada. En este caso la materia de Lengua y Literatura, debido a que también se dicta en los primeros niveles de la carrera. En cuanto al tiempo que se dedique

al uso de estrategias de aprendizaje, se deberá socializar con el docente que tenga que impartir la materia.

Se realizarán dos sesiones por semana, en un total de 19 semanas durante cinco meses, para ello se empleará el uso de dos periodos pedagógicos (90 minutos) por cada sesión a ejecutar. Se ha propuesto realizar las sesiones los días miércoles y jueves de acuerdo al horario de clase, donde el miércoles comenzarán con un estímulo hacia la memoria y el jueves se harán ejercicios prácticos para retroalimentar los contenidos vistos el día anterior.

Como se muestra en la Tabla 7., se incluyen planificaciones, las cuales se ejecutarán en el día miércoles y el día jueves. Por medio de evaluaciones se podrá observar si los estudiantes están utilizando las estrategias de aprendizaje, el mismo que podrá evidenciarse por medio de los progresos en el rendimiento escolar. Se hará una retroalimentación de los contenidos al culminar todas las unidades.

Tabla 7

Cronograma de temas a desarrollarse en clases en la materia Lengua y Literatura.

Actividad	TEMPORALIDAD																			
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Unidad I																				
Unidad II																				
Unidad III																				
Unidad IV																				
Retroalimentación de temas																				
Evaluación																				

5.1.3. Planificación de la propuesta de intervención

Por medio de los resultados se ha constatado que los alumnos necesitan afianzar conocimientos acerca del uso de estrategias de aprendizaje de adquisición y codificación de información, porque fueron las escalas de menor preferencia de los estudiantes. Aunque al hacer un análisis más específico acerca del uso de las estrategias pertenecientes a cada escala,

se observó que los estudiantes no siempre utilizan todas las actividades que les ofrece cada escala, y por ello es conveniente que se imparta el uso de todas las estrategias, así como las actividades que se pueden llevar a cabo dentro de cada una.

- **Metodología**

En el presente estudio se impartirá un taller dividido en unidades para cada escala según los requerimientos de los estudiantes. El contenido de cada unidad se impartirá durante todo el semestre en una materia que se ha propuesto denominar “Estrategias Educativas de Aprendizaje”. Se partirá de los conocimientos previos de los estudiantes y se aplicará en el proceso el aprendizaje basado en problema donde se irá dando a ellos pequeños conceptos para que vayan solucionando el problema utilizando el análisis y la reflexión. Esto permitirá que los contenidos de las unidades sean más significativos y funcionales.

Los resultados que se obtengan al término de cada unidad serán objeto de comentario por parte de los implicados donde la facilitadora realizará profundización disciplinar. Con la finalidad de que los estudiantes puedan afianzar los contenidos, experiencias, procedimientos y actitudes ya que se conoce que cuando un estudiante está consciente del proceso de aprendizaje podrá parafrasear los conceptos.

- **Recursos materiales y humanos**

Los recursos materiales para desarrollar cada una de las unidades serán entregados por medio de la plataforma classroom, donde se colocarán los contenidos teóricos, documentos para realizar las actividades prácticas y evaluación de cada sesión. Se necesitará el acceso a internet, computadoras, teléfonos inteligentes. El recurso humano serán los estudiantes de segundo ciclo de la carrera de Educación Inicial y la facilitadora.

- **Temporalización general**

Se ha determinado impartir un taller dividido en cuatro unidades, referentes a las estrategias de adquisición de información, codificación de información, recuperación de información y

apoyo al procesamiento de información. Para la implementación de las unidades se ha determinado impartir la materia a lo largo del semestre del curso de nivelación con una hora de asistencia virtual. El desarrollo de las mismas se realizará los días miércoles y jueves, estas distribuciones podrán ser modificados de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, pero dándole cumplimiento total al mismo.

Desarrollo de los talleres por medio de unidades en cada escala

Tabla 8

Unidad I: Estrategias de Adquisición de Información

Unidad I: Técnicas y actividades para mejorar la Estrategia de Adquisición de Información	
Objetivo	Impartir técnicas que mejoren el uso de estrategias de adquisición de información
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es la estrategia de adquisición de información? - Técnicas de lectura - ¿Para qué sirve el epigrafiado? - Beneficios del subrayado - Importancia del uso de colores para facilitar la memorización de contenidos. - Técnicas para aprender a sacar la idea principal de un texto
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Pedir a un alumno que lea dos veces el párrafo del contenido que se esté tratando y pedir que exprese en sus palabras lo que ha comprendido. - Pedir a los alumnos que pongan notas en el margen de la hoja del texto, donde haya frases o términos que no comprenden para consultarlas después en un diccionario o durante el taller. - Los alumnos deberán subrayar con lápiz las palabras, frases o datos que consideren importantes. - Pedir lápices de colores o resaltadores de diferentes colores, para establecer un patrón en el uso de estos cuando se trate de títulos, subtítulos, palabras importantes o frases de interés. - Enseñar a los estudiantes a dividir los textos en apartados, para facilitar la comprensión y la memorización de lo más importante. - Con las anotaciones y subrayado que se hizo en clases anteriores los estudiantes deberán ir memorizando las ideas principales del texto.
Materiales	Textos de libros de libros y artículos científicos, lápices de colores o resaltadores, separadores, lápiz de escribir, borrador y diapositivas.
Duración	5 semanas

Tabla 9*Unidad II: Estrategia de Codificación de Información*

Unidad II: Técnicas y actividades para mejorar la Estrategia de Codificación de Información	
Objetivo	Transmitir conocimientos básicos del uso de Estrategias de Codificación de Información por medio de ejercicios teóricos y prácticos
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es un resumen? - Importancia de resumir - Tipos de esquemas para hacer resúmenes - ¿Qué es una línea de tiempo? - Tipos de mapas conceptuales y organizadores gráficos - ¿Cómo relacionar y aplicar lo aprendido en otras materias de la carrera? - ¿Para qué sirve el parafraseo? - Con las notas subrayadas del capítulo anterior, los estudiantes deben hacer un esquema a manera de resumen de su preferencia. - Se entregará una plantilla con un ejemplo de esquema - resumen para que los estudiantes se guíen en la primera clase del presente taller, después los estudiantes deberán diseñar esquemas diferentes.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - A lo largo de los talleres los estudiantes compartirán con sus demás compañeros diferentes estilos de esquemas, organizadores gráficos o mapas conceptuales para aportar con nueva información y complementando lo aprendido. - Se enseñará a los alumnos de qué manera se pueden aplicar los conocimientos aprendidos en el taller en otras materias de la carrera. - Se harán ejercicios con los estudiantes durante las clases de cómo parafrasear líneas de un texto, tomando párrafos del texto y pidiéndoles que escriban lo mismo pero con otras palabras.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Texto de trabajo - Videos explicativos - Diapositivas - Bolígrafos y cuaderno de trabajo
Duración	5 semanas

Tabla 10

Unidad III: Técnicas y actividades para mejorar la Estrategia de Recuperación de Información	
Objetivo	Facilitar métodos para el uso de Estrategias de Recuperación de Información por medio de ejercicios teóricos y prácticos.
Contenido	<ul style="list-style-type: none">- ¿Qué son palabras clave?- ¿Cómo puedo identificar una palabra clave?- La redacción y su importancia- Técnicas que mejoran la redacción de un texto- ¿Cómo asociar la información anterior con la información actual para generar respuestas acertadas?- Partes de un texto- Lineamientos para redactar correctamente un texto (normas de márgenes, tipos de letra, organización del texto)- ¿Qué es la búsqueda de información?- Forma correcta de buscar información en internet- Páginas útiles para la búsqueda de información-- Pedir a los alumnos leer detenidamente un artículo científico e identificar las palabras clave del texto partiendo del título del texto.- Memorizar las palabras clave y ordenar ideas mentalmente, por medio de signos o incluso dibujos si es necesario para organizar información importante y luego dar una breve opinión de lo que acaba de leer.- Poner en práctica la elaboración de esquemas para organizarla y redactarla correctamente- Hacer ejercicios prácticos con los estudiantes para generar respuestas de temas relacionados con temas actuales cuando no se tenga una respuesta precisa de un tema concreto.
Actividades	<ul style="list-style-type: none">- Mediante videos explicativos enseñar a los estudiantes las partes de un texto y los lineamientos para redactar un texto.- Asignación de textos de diferentes temáticas a los estudiantes para hacer resúmenes respetando las normas de márgenes, tipos de letras y la organización de las ideas.- Se realizarán ejercicios prácticos para buscar información en páginas confiables de internet.- Ejercicio práctico de búsqueda de bibliografía en fuentes confiables- Elaboración de un artículo, tomando en cuenta las partes de un texto, organización, tipos de letra y bibliografía consultada
Materiales	<ul style="list-style-type: none">- Videos- Diapositivas- Artículos científicos- Resaltador
Duración	4 semanas

Tabla 11

Unidad IV: Técnicas y actividades para mejorar la Estrategia de Apoyo al procesamiento de la Información

Objetivo	Impartir técnicas a los alumnos para mejorar su capacidad de reflexión, autonomía, autoconocimiento y autoestima
Contenido	<ul style="list-style-type: none">- ¿Qué técnicas de aprendizaje son mejores según casos particulares?- ¿Cómo puedo saber qué técnica utilizar?- Lo importante de la organización- Técnicas para planificar correctamente el tiempo de estudio.- ¿Qué lugar es el más adecuado para estudiar?- Importancia de la comunicación dentro del grupo- Importancia de las correcciones de exámenes - Hacer grupos de 4 personas para realizar un trabajo y que cada grupo utilice una estrategia de aprendizaje diferente, para luego exponerlo a toda la clase y determinar cuál de las estrategias empleadas debería ser la más adecuada para dicho caso.- Disponer de un cuaderno o agenda de anotaciones para elaborar un calendario de las lecciones o próximos trabajos a entregar y establecer un periodo de estudio dependiendo la cantidad de trabajos que se disponga.
Actividades	<ul style="list-style-type: none">- Ejercicio práctico para aprender a hacer un cronograma de actividades.- Enseñar a los alumnos los mejores lugares que pueden utilizar para estudiar y evitar distracciones que le impidan estar concentrado.- Charla acerca del compañerismo, la motivación y palabras de aliento a compañeros de clase con rendimiento académico bajo.- Charla acerca de la importancia de realizar las correcciones de los exámenes en caso de haber sacado notas por debajo de la media, para afianzar conocimientos.
Materiales	<ul style="list-style-type: none">- Diapositivas, cuaderno de trabajo, esferos, videos motivacionales
Duración	3 semanas

5.1.4. Diseño y evaluación de la propuesta

Al concluir cada unidad se realizará la evaluación que permitirá ir evidenciando los resultados. El objetivo es ir midiendo el grado en que cada clase ha logrado mejorar a corto, mediano o largo plazo las habilidades y competencias de aprendizaje de los estudiantes universitarios.

También obtendrá información sobre los beneficios obtenidos por los estudiantes en cada uno. Con ello se mejorará los procesos que se aplican reestructurándolos si fuera necesario e ir midiendo la utilidad de los contenidos en desarrollo cognitivo de los estudiantes para adquirir e implementar estrategias de aprendizaje que puedan aplicar y mejorar de manera significativa su rendimiento académico (ver la Tabla 12).

Tabla 12

Metodología de evaluación de la propuesta según los objetivos presentados.

TALLER	OBJETIVOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	MODO DE EVALUACIÓN
Unidad I	Impartir técnicas que mejoren el uso de estrategias de adquisición de información	Cuestionario	Cuestionario con preguntas de selección múltiple y tendrá una duración de 1 hora.
Unidad II	Transmitir conocimientos básicos del uso de Estrategias de Codificación de Información por medio de ejercicios teóricos y prácticos	Cuestionario	Cuestionario con preguntas de selección múltiple y tendrá una duración de 1 hora.
Unidad III	Facilitar métodos para el uso de Estrategias de Recuperación de Información por medio de ejercicios teóricos y prácticos.	Cuestionario	Cuestionario con preguntas de selección múltiple y tendrá una duración de 1 hora.
Unidad IV	Impartir técnicas a los alumnos para mejorar su capacidad de reflexión, autonomía, autoconocimiento y autoestima	Entrevistas a los alumnos	Entrevista con una duración de 10 minutos por estudiante.

6. CONCLUSIONES

Según lo obtenido a lo largo de la presente investigación sobre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de segundo nivel de la carrera Educación Inicial en la materia Legislación Educativa en la Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas, se llegó a las siguientes conclusiones:

De las **estrategias de aprendizaje** se concluye que los estudiantes de segundo nivel de Educación Inicial de la materia de Legislación Educativa utilizan más comúnmente las estrategias de apoyo de procesamiento de información, seguido de la estrategia de recuperación de información. Según cada estrategia:

- Las técnicas más utilizadas en cuanto a la estrategia de adquisición de información fueron el subrayado lineal y el repaso mental.
- Las técnicas más utilizadas en cuanto a la estrategia de codificación de la información fueron la metáfora, relaciones de comparar y actividades nemotécnicas.
- Las técnicas más utilizadas en cuanto a la estrategia de recuperación de información fueron la búsqueda de información, respuestas escritas.
- Las técnicas más utilizadas en cuanto a la estrategia de apoyo al procesamiento de información fueron la motivación, contra distractorias, auto instrucciones e interacción social

Del **rendimiento académico** se concluye que los estudiantes tuvieron un promedio general de 8, estando en la categoría “Muy Bueno”, por lo que el rendimiento académico es óptimo.

De la **relación entre las variables estrategias de aprendizaje y rendimiento académico**, se concluye que existe correlación positiva baja, en especial en las estrategias de recuperación de información y apoyo al procesamiento de información. Lo que significa que las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes actualmente, inciden con su rendimiento académico. Los resultados obtenidos en el presente estudio, comprueban lo propuesto en la hipótesis, pues se demostró correlación estadísticamente significativa, entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

a. Limitaciones

- Una limitante del estudio fue la aplicación del instrumento de recolección de la información de forma virtual debido a la situación de emergencia sanitaria producida por el COVID-19. Ya que estudios previos lo han realizado de manera presencial teniendo un mayor alcance en la perspectiva de los estudiantes, además de que el investigador podría corroborar sus hallazgos a través de la observación en las aulas de clase.
- Otra limitante fue el reducido grupo de estudiantes que participaron en la investigación con respecto a la cantidad total que asisten a la materia de Legislación Educativa. Esto también debido a que se desarrollan las clases de manera virtual y no se puede tener mayor alcance y apoyo por los estudiantes.

b. Prospectiva

Entre las posibles prospectivas que tiene este trabajo cabe señalar:

- El tema investigado es de mucha importancia por lo que se considera que debe ser aplicado en cuanto pase la emergencia sanitaria y se proceda al retorno progresivo de las actividades educativas.
- Realizar un estudio cuasi experimental donde se aplique un pre-test y un post test, o en su defecto, con grupos de control y experimental para validar si con la ejecución de la propuesta mejora y facilita realmente el aprendizaje.
- La propuesta podrá ser utilizada por otras instituciones de nivel superior adaptándolas a sus necesidades con el fin de ayudar a otros estudiantes y poder constatar la fiabilidad de ella.

REFERENCIAS

- Acevedo, M. (2016). *Estrategias de aprendizaje, con relación al rendimiento académico y tiempo en alcanzar el grado universitario en enfermería*. Tesis Doctoral, Universidad de Málaga, Departamento de Posgrado, Málaga.
<https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/14346>
- Albo, G. (2012). ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje de los estudiantes del curso de producción animal I. *Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales UNLP.*, 1-10.
<https://riuma.uma.es>: <https://riuma.uma.es>
- Amaya, R., y Sánchez, Á. (2019). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico: Una mirada desde los estudiantes de tecnológicos públicos. *Revista Venezolana de Gerencia*(87), 938-953.
<https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/29861/30834>
- Andrade, D. (2017). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de primero y segundo curso de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Técnica Yuruqui ubicado en la Parroquia Yuruqui del D.M.Q en el año lectivo 2016-2017*. Tesis , Universidad Central del Ecuador, Posgrado, Quito.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11056/1/T-UCE-0010-1633.pdf>
- Arguello, B. S. (2016). *Estrategias metodológicas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía e historia en educación secundaria básica*. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Nicaragua, Managua, Posgrado, Jialgapa.
<https://repositorio.unan.edu.ni/1633/1/10561.pdf>
- Bustamante, P. (2007). *La importancia del uso de estrategias de aprendizaje en el desarrollo de procesos de enseñanza*. Tesis Maestría, Universidad Católica Luis Amigo, Posgrado, Medellín.
<https://www.funlam.edu.co/modules/facultadeduccion/item.php?itemid=53>

- Chay, J. (2016). *Principales factores que influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes en las áreas de matemática, comunicación y lenguaje L1 del Instituto Nacional de educación básica INEB Santo Tomás La Unión, Suchitepéquez*. Tesis Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Posgrado, Mazatenango. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/6082/1/TESINA%20Principales%20Factores%20que%20Influyen%20en%20el%20bajo%20rendimiento%20de%20los%20estudiantes%20del%20Instituto%20.pdf>
- Cuevas, L., González, R., Valle, A., y Fernández, A. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 6, 53–68. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17514484006.pdf>
- Escobar, K. y Ocampo, M. (2016). *Relación entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de la escuela de formación naval -militar de carácter tecnológico*. Tesis de Maestría, Universidad del Norte, Posgrado, Barranquilla. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7563/katia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Estevez, P. (2013, marzo). La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel en la aplicación de los textos de estudios sociales proporcionados por el ministerio de educación a los octavos años del colegio técnico referencial “Luis Fernando Ruiz” de Latacunga, provincia de Cotopaxi, en el año lectivo 2012- 2013. (N.o 3). Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3786/1/T1348-MGE-Estevez-La%20teor%C3%ADa.pdf>
- Estrada, A. (2018, junio). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico (N.o 7). Universidad Nacional de Chimborazo. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en los estudiantes universitarios , una reflexión desde la calidad de la educación superior pública.

Revista educación, VOL. 31(NÚM. 1), 21.
<https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>

García, A. A. (2009). Competencias en TIC y rendimiento académico: diferencias por género. Investigación subvencionada por AECID, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Posgrado, España.
<https://1library.co/document/zx9n56oz-competencias-tic-rendimiento-academico-universidad-diferencias-genero-g.html>

García, A., y Tejedor, F. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XXX1*, 20(2), 137–159. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70651145006.pdf>

García, S., y Cantón, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Revista científica de comunicación y educación «Comunicar»*, 27(59), 73–81.
<https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=59&articulo=59-2019-07>

Gargallo, B., Suárez, J., y Farreras, A. (2007). Estrategia de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 25(2), 421-441. <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321923010.pdf>

Kohler, J. (2005). Importancia de las estrategias de enseñanza y el plan curricular (N.º 11). Universidad de San Martín de Porres.
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/liberabit/v11n11/v11n11a04.pdf>

Caso, J., y Hernández, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de psicología*, 39(3), 487–501.
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80539304.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Selección de la muestra* (6 ed.). México: McGraw-Hill.

http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Hinojo, F., Aznar, I., Romero, J., y Marín, J. (2019, marzo). Influencia del aula invertida en el rendimiento académico. Una revisión sistemática (N.o 8). Universidad de granada, España. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/384/300>
- Hurtado, P., García, M., Rivera, D., y Forgiony, J. (2018). Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: una relación que favorece el procesamiento de la información. *Revista Espacios*, 39(17), 12–30. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n17/a18v39n17p12.pdf>
- León, A. R. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Scielo Revista de educación superior*, vol.43(no.172). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602014000400007
- Llauradó, O. (2014). *Netquest*. Obtenido de La escala de Likert: qué es y cómo utilizarla: <https://www.netquest.com/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla>
- López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*, 6. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- Martelo, R., Herrera, K., Meza, L., Gómez, M., y Redondo, G. (2017). El estudio de casos como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias cognitivas en estudiantes de Teoría General de Sistemas. *Revista ESPACIOS*, 38(3), 2–8. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n55/17385502.html>
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., y Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 20. <https://www.redalyc.org/pdf/1804/180414044017.pdf>
- Mayorga, M. (2019). Estrategias y estilos de aprendizaje según los modelos ACRA y VAK en estudiantes universitarios de la ciudad de Ambato (Ecuador). *Revista arbitrada del*

Centro de Investigación y Estudios Gerenciales, 40, 221-222.
[http://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.40%20\(211-222\)%20Maria%20de%20los%20Angeles%20Mayorga_articulo_id556.pdf](http://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.40%20(211-222)%20Maria%20de%20los%20Angeles%20Mayorga_articulo_id556.pdf)

Monzón, C. (2015). *Factores sociales que influyen en el rendimiento académico del primer año semestre 2014.II de la escuela profesional de odontología de la Una Puno*. Tesis Cirujano Dentista, Universidad Nacional del Altiplano, Posgrado, Puno.
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2371>

Muñoz, M. W. (2014). *Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura de inglés en los estudiantes de cuarto grado de secundaria del centro educativo experimental de aplicación La Cantuta, 2014*. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Valle, Posgrado, Lima. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1116>

Páez, I. (2006). Estrategias de aprendizaje. (U. P. Libertador, Ed.) *Laurus*, 12(núm. Ext, 2006), 14. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109915.pdf>

Parada, G., Rimoldi, M., y Medina, M. (2017). Dimensiones del aprendizaje y sus estrategias ACRA (adquisición, codificación, recuperación y apoyo) utiñizadas por estudiantes de la Lic. en Biología de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Pedagogía Crítica*, 1(2), 1-8.
https://www.ecorfan.org/republicofperu/research_journals/Revista_de_Pedagogia_Critica/vol1num2/Revista_de_Pedagog%C3%ADa_Cr%C3%ADtica_V1_N2_1.pdf

Peña, M. (2013). Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento escolar en alumnado de sexto curso de Educación Primaria. *Universidad Internacional de la Rioja [Máster universitario en Neuropsicología y educación]*, 1-95.
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2083/TFM%20MT%20Pe%c3%b1a%20Pellicer.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pizano, G. (2004). Las estrategias de aprendizaje y su relevancia en el rendimiento académico de los alumnos. *Revista de investigación educativa*(14), 4.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/7093/6268>

- Ponce, J., y Gamarra, C. (2014). Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico en estudiantes universitarios de pregrado. *Ágora*, 1(2), 25-30.
https://www.researchgate.net/publication/305324080_Estrategias_de_Aprendizaje_y_Rendimiento_Academico_En_Estudiantes_Universitarios_de_Pregrado
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.
<https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
- Quispilaya, J. (2010). “Estrategias De Aprendizaje Acra Y Rendimiento Académico en Geometría plana en los estudiantes de nivel secundaria en una I.E. de Ventanilla” [Universidad San Ignacio De Loyola].
[http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1273/1/2010_Quispilaya_Estrategias de aprendizaje ACRA y rendimiento académico en geometría plana en los estudiantes de nivel secundaria de una instituc.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1273/1/2010_Quispilaya_Estrategias_de_aprendizaje_ACRA_y_rendimiento_academico_en_geometria_plana_en_los_estudiantes_de_nivel_secundaria_de_una_instituc.pdf)
- Román, J., y Gallego, S. (2008). *ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje* (4 ed.). Madrid: TEA Ediciones S.A.
http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/ACRA_extracto_web.pdf
- Rossi, L., Neer, M., Lopetegui, S., y Doná, S. (2010). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico según el género en esudiantes universitarios. *Memoria Académica*(11), 199-211.
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4846/pr.4846.pdf
- Santibáñez M. y Sabando Á. (2016). Estudio preliminar sobre estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer semestre, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo. *REVISTA CIENTÍFICA AXIOMA*. 15, 86-95.
<http://axioma.pucesi.edu.ec/index.php/axioma/article/view/465>
- Suni, R., y Vázquez, A. (2018). *Estrategias de enseñanza y su relación con la capacidad emprendedora de los estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido, de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle - 2016*. Universidad Nacional de Educación.

https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1898/T025_70200814T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Trelles, H., Alvarado, H., y Sánchez, M. (2018). Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa. *Revista Killkana Sociales*, 2(2), 9-16.
https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/292/364

Valencia, N. (2016). *Relación entre estrategias de enseñanza y rendimiento académico en la asignatura matemática de ingeniería en sistemas de una institución de educación superior*. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Departamento de Posgrado, Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec>: <https://dspace.ucuenca.edu.ec>

Visbal, D., Mendoza, A., y Díaz, A. (2017). Estrategias de aprendizaje en la educación superior. *Sophia - Educación*, 13(2), 70-81.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6068390>

ANEXOS

ANEXO 1: TEST ACRA

A continuación, el alumno debe realizar dicho test, el cual se debe contestar del siguiente modo:
Las preguntas que se realizan deben ser contestadas de la siguiente manera:

- | | |
|---|----|
| Si NUNCA o CASI NUNCA se hace lo que se pregunta, hay que poner | A. |
| Si ALGUNA VEZ se hace lo que se pregunta, hay que poner | B. |
| Si BASTANTES VECES se hace lo que se pregunta, hay que poner | C. |
| Si SIEMPRE se hace lo que se pregunta, hay que poner | D. |

ESCALA I: ESTRATEGIA DE ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN:	A	B	C	D
1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, o el resumen, o los apartados del material a aprender.				
2. Cuando voy a estudiar un material, anoto los puntos importantes que he visto en una primera lectura superficial para obtener más fácilmente una visión de conjunto.				
3. Al comenzar a estudiar una lección, primero la leo toda por encima.				
4. A medida que voy estudiando, busco el significado de las palabras desconocidas, o de las que tengo dudas de su significado.				
5. En los libros, apuntes u otro material a aprender, subrayo en cada párrafo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.				
6. Utilizo signos (admiraciones, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos sólo inteligibles por mí, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero especialmente importantes.				
7. Hago uso de lápices o bolígrafos de distintos colores para favorecer el aprendizaje.				
8. Empleo los subrayados para facilitar la memorización.				
9. Para descubrir y resaltar las distintas partes de que se compone un texto largo, lo subdivido en varios pequeños mediante anotaciones, títulos y epígrafes.				
10. Anoto palabras o frases del autor, que me parecen significativas, en los márgenes de libros, artículos, apuntes, o en hoja aparte.				
11. Durante el estudio, escribo o repito varias veces los datos importantes o más difíciles de recordar.				
12. Cuando el contenido de un tema es denso y difícil vuelvo a releerlo despacio.				
13. Leo en voz alta, más de una vez, los subrayados, esquemas, etc..., hechos durante el estudio.				
14. Repito la lección como si estuviera explicándosela a un compañero que no la entiende.				
15. Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.				
16. Para comprobar lo que voy aprendiendo de un tema, me pregunto a mí mismo apartado por apartado.				
17. Aunque no tenga que hacer un examen, suelo pensar y reflexionar sobre lo leído, estudiado, u oído a los profesores.				
18. Después de analizar un gráfico o dibujo de texto, dedico algún tiempo a aprenderlo y reproducirlo sin el libro.				
19. Hago que me pregunten los subrayados, esquemas, etc. hechos al estudiar un tema.				

20. Cuando estoy estudiando una lección, para facilitar la comprensión, descanso, y después la repaso para aprenderla mejor.				
SUMA				
MULTIPLICA	X 1	X 2	X 3	X 4
RESULTADO				
PUNTUACION DIRECTA				
PERCENTIL				

ESCALA II: ESTRATEGIA DE CODIFICACION DE INFORMACIÓN:	A	B	C	D
1. Cuando estudio hago dibujos, figuras, gráficos o viñetas para representar las relaciones entre ideas fundamentales.				
2. Para resolver un problema, empiezo por anotar con cuidado los datos y después trato de representarlos gráficamente.				
3. Cuando leo, diferencio los aspectos y contenidos importantes o principales de los accesorios o secundarios.				
4. Busco la “estructura del texto”, es decir, las relaciones ya establecidas entre los contenidos del mismo.				
5. Reorganizo o llevo a cabo, desde un punto de vista personal, nuevas relaciones entre las ideas contenidas en un tema.				
6. Relaciono o enlace el tema que estoy estudiando con otros que he estudiado o con los datos o conocimientos anteriormente aprendidos.				
7. Aplico lo que aprendo en unas asignaturas para comprender mejor los contenidos de otras.				
8. Discuto, relaciono o comparo con los compañeros los trabajos, esquemas, resúmenes o temas que hemos estudiado.				
9. Acudo a los amigos, profesores o familiares cuando tengo dudas en los temas de estudio o para intercambiar información.				
10. Completo la información del libro de texto o de los apuntes de clase acudiendo a otros libros, enciclopedias, artículos, etc.				
11. Establezco relaciones ente los conocimientos que me proporciona el estudio y las experiencias, sucesos o anécdotas de mi vida particular y social.				
12. Asocio las informaciones y datos que estoy aprendiendo con fantasías de mi vida pasada o presente.				
13. Al estudiar, pongo en juego mi imaginación, tratando de ver, como en una película, aquello que me sugiere el tema.				
14. Establezco comparaciones elaborando metáforas con las cuestiones que estoy aprendiendo (ej.: los riñones funcionan como un filtro).				
15. Cuando los temas son muy abstractos, trato de buscar algo conocido (animal, planta, objeto o suceso), que se parezca a lo que estoy aprendiendo.				
16. Realizo ejercicios, pruebas o pequeños experimentos, etc., como aplicación de lo aprendido.				
17. Uso aquello que aprendo, en la medida de lo posible, en mi vida diaria.				
18. Procuero encontrar posibles aplicaciones sociales en los contenidos que estudio.				
19. Me intereso por la aplicación que puedan tener los temas que estudio a los campos laborales que conozco.				
20. Suelo anotar en los márgenes de que lo que estoy estudiando (o en una hoja aparte) sugerencias o dudas de lo que estoy estudiando.				
21. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema.				

22. Antes de la primera lectura, me planteo preguntas cuyas respuestas espero encontrar en el material que voy a estudiar.				
23. Cuando estudio, me voy haciendo preguntas sugeridas por el tema, a las que intento responder.				
24. Suelo tomar nota de las ideas del tutor, en los márgenes del texto que estoy estudiando o en la hoja aparte, pero con mis propias palabras.				
25. Procuro aprender los temas con mis propias palabras en vez de memorizarlos al pie de la letra.				
26. Hago anotaciones críticas a los libros y artículos que leo, bien en los márgenes o en hojas aparte.				
27. Llego a ideas o conceptos nuevos partiendo de los datos, hechos o caos particulares que contiene el texto.				
28. Deduzco conclusiones a partir de la información que contiene el tema que estoy estudiando.				
29. Al estudiar, agrupo y clasifico los datos según criterios propios.				
30. Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, de la lección o los apuntes.				
31. Hago resúmenes de lo estudiado al final de cada tema.				
32. Elaboro los resúmenes ayudándome de las palabras o frases anteriormente subrayadas.				
33. Hago esquemas de lo que estudio.				
34. Construyo los esquemas ayudándome de las palabras o frases subrayadas de los resúmenes hechos.				
35. Ordeno la información a aprender según algún criterio lógico: causa-efecto, problema-solución, etc.				
36. Cuando el tema objeto de estudio presenta la información organizada temporalmente (aspectos históricos), la aprendo teniendo en cuenta esa secuencia temporal.				
37. Si he de aprender distintos pasos para llegar a resolver un problema, utilizo diagramas para ayudar en la captación de la información.				
38. Durante el estudio, o al terminar, diseño mapas conceptuales para relacionar los conceptos de un tema.				
39. Para elaborar mapas conceptuales, me apoyo en las palabras clave subrayadas.				
40. Cuando tengo que hacer comparaciones o clasificaciones, utilizo cuadros.				
41. Al estudiar alguna asignatura, utilizo diagramas en V, para resolver lo expuesto.				
42. Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, los mapas conceptuales, etc. es decir, a memorizar lo importante de cada tema.				
43. Para fijar datos al estudiar, suelo utilizar “trucos” para que se me quede esa idea en la memoria.				
44. Construyo “rimas” o “muletillas” para memorizar listados de conceptos.				
45. Para memorizar, sitúo mentalmente los datos en lugares de un espacio muy conocido.				
46. Aprendo nombres o términos no familiares elaborando una “palabra clave” que sirva de puente entre el nombre conocido y el nuevo a recordar.				
MULTIPLICA	X1	X2	X3	X4
PUNTUACION DIRECTA				
PERCENTIL				

ESCALA III: ESTRATEGIA DE RECUPERACION DE INFORMACION	A	B	C	D
1. Antes de hablar o escribir, voy recordando palabras, dibujos que tienen relación con las "ideas principales" del material estudiado.				
2. Previamente a hablar o escribir, utilizo palabras clave o muletillas que me ayuden a diferenciar las ideas principales y secundarias de lo que estudio.				
3. Cuando tengo que exponer algo oralmente o por escrito, recuerdo dibujos, imágenes, etc. mediante las cuales elaboré la información durante el aprendizaje.				
4. Antes de responder a un examen, recuerdo aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, etc.) hechos a la hora de estudiar.				
5. Para cuestiones importantes, que me es difícil recordar, busco datos secundarios con el fin de poder acordarme de lo importante.				
6. Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o claves, ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.				
7. Me resulta útil acordarme de otros temas que guardan relación con lo que realmente quiero recordar.				
8. Ponerme en situación mental y afectiva semejante a la vivida durante la explicación del profesor o en el momento del estudio, me facilita el recuerdo de la información importante.				
9. A fin de recuperar mejor lo aprendido tengo en cuenta las correcciones y observaciones que los profesores hacen en los exámenes, ejercicios o trabajos.				
10. Para recordar una información, primero la busco en mi memoria y después decido si se ajusta a lo que me han preguntado o quiero responder.				
11. Antes de empezar a hablar o escribir, pienso y preparo mentalmente lo que voy a decir o escribir.				
12. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de repetir literalmente o al pie de la letra lo que dice el libro o el profesor.				
13. A la hora de responder un examen, antes de escribir, primero recuerdo, en cualquier orden, todo lo que puedo, luego lo ordeno y hago un esquema o guión y finalmente lo desarrollo punto por punto.				
14. Cuando tengo que hacer una redacción libre sobre cualquier tema, voy anotando las ideas que se me ocurren, luego las ordeno y finalmente las redacto.				
15. Al realizar un ejercicio o examen me preocupo de su presentación, orden, limpieza, márgenes.				
16. Antes de realizar un trabajo escrito confecciono un esquema, guión o programa de los puntos a tratar.				
17. Frente a un problema o dificultad considero, en primer lugar, los datos que conozco antes de aventurarme a dar una solución intuitiva.				
18. Cuando tengo que contestar a un tema del que no tengo datos, genero una respuesta "aproximada" relacionando lo que ya sé de otros temas.				
SUMA				
MULTIPLICA	X1	X2	X3	X4
RESULTADO				
PUNTUACION DIRECTA				
PERCENTIL				

ESCALA IV: ESTRATEGIA DE APOYO AL PROCESAMIENTO	A	B	C	D
1. He reflexionado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a ir centrando la atención y lo que me parece más importante (explotación subrayado epígrafes...)				
2. He caído en la cuenta del papel que juegan las estrategias de aprendizaje que me ayudan a memorizar lo que me interesa, mediante repeticiones y nemotécnicas.				
3. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos de material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto-preguntas y paráfrasis).				
4. He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas secuencias diagrama mapas conceptuales matrices.				
5. He caído en la cuenta que es beneficioso abre paréntesis (cuando necesites recordar información para un examen trabajo, etc.) buscar en mi memoria las nemotécnicas, dibujos, mapas conceptuales, etcétera que elabore al estudiar.				
6. Soy consciente de lo útil que es para recordar la información un examen con a evocar anécdotas u otras cuestiones relacionadas o ponerme en la misma situación mental y afectiva de cuando estudiaba el tema.				
7. Me he parado reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guión, completar el guión, redacción, presentación ...)				
8. Planifiqué mentalmente aquellas estrategias que creo me van a ser más eficaces para “aprender” cada tipo de material que tengo que estudiar.				
9. En los primeros momentos de un examen programado mentalmente aquellas estrategias que pienso me van a ayudar a “recordar” mejor lo aprendido.				
10. Antes de iniciar el estudio distribuí el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.				
11. Tomo nota de las tareas que debe realizar en cada asignatura.				
12. Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo estableciendo el tiempo a dedicar en cada tema.				
13. Dedicó a cada parte del material estudiará un tiempo proporcional a su importancia o dificultad.				
14. A lo largo del estudio voy comprobando si las estrategias de “aprendizaje” que he preparado me funcionan, es decir si son eficaces				
15. Al final de un examen, valoró compruebo si las estrategias utilizadas para recordar información han sido válidas.				
16. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para aprender no son eficaces, busco otras alternativas.				
17. Voy y reforzando o sigo aplicando aquellas estrategias que me han funcionado bien para recordar información examen y eliminé modificó las que me han servido.				
18. Pongo en juego recursos personales para controlar mis estados de ansiedad cuando me impiden concentrarme en el estudio.				
19. Imagino lugares, escenas o sucesos de mi vida para tranquilizarme y para concentrarme en el trabajo.				
20. Sé autorrelajarme, autohablarme, autoaplicarme pensamientos positivos para estar tranquilo en los exámenes.				
21. Me digo a mí mismo que puedo superar mi nivel de rendimiento actual (expectativas) en las distintas asignaturas.				

22. Procuero que en el lugar que estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación, etc.				
23. Cuando tengo conflictos familiares, procuro resolverlos antes, si puedo, para concentrarme mejor en el estudio.				
24. Si estoy estudiando y me distraigo con pensamientos o fantasías, los combato imaginando los efectos negativos de no haber estudiado.				
25. En el trabajo, me estimula intercambiar opiniones con mis compañeros, amigos o familiares sobre los temas que estoy estudiando.				
26. Me satisface que mis compañeros, profesores y familiares valoren positivamente mi trabajo.				
27. Evito o resuelvo, mediante el diálogo, los conflictos que surgen en la relación personal con compañeros, profesores o familiares.				
28. Para superarme me estimula conocer los logros o éxitos de mis compañeros.				
29. Animo y ayudo a mis compañeros para que obtengan el mayor éxito posible en las tareas escolares.				
30. Me dirijo a mí mismo palabras de ánimo para estimularme y mantenerme en las tareas de estudio.				
31. Estudio para ampliar mis conocimientos, para saber más, para ser más experto.				
32. Me esfuerzo en el estudio para sentirme orgulloso de mí mismo.				
33. Busco tener prestigio entre mis compañeros, amigos y familiares, destacando en los estudios.				
34. Estudio para conseguir premios a corto plazo y para alcanzar un status social confortable en el futuro.				
35. Me esfuerzo en estudiar para evitar consecuencias negativas, como amonestaciones, disgustos u otras situaciones desagradables en la familia, etc.				
SUMA				
MULTIPLICAR	X 1	X 2	X 3	X 4
RESULTADO				
PUNTUACION DIRECTA				
PERCENTIL				

ANEXO 2: CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES Y CATEGORIZACIÓN

ALUMNOS	ASISTENCIA	TAREAS	ACTUACIÓN	EXAMEN	PROMEDIO	CATEGORIZACIÓN
Alumno 1	9	9	8	9	9	Muy bueno
Alumno 2	8	6	9	10	8	Muy bueno
Alumno 3	8	9	7	8	8	Muy bueno
Alumno 4	9	8	8	8	8	Muy bueno
Alumno 5	5	5	7	6	6	Regular
Alumno 6	9	10	5	8	8	Muy bueno
Alumno 7	10	7	7	8	8	Muy bueno
Alumno 8	6	10	9	10	9	Muy bueno
Alumno 9	9	8	7	8	8	Muy bueno
Alumno 10	7	8	7	8	8	Muy bueno
Alumno 11	10	10	10	10	10	Excelente
Alumno 12	7	9	10	9	9	Muy bueno
Alumno 13	9	7	7	8	8	Muy bueno
Alumno 14	8	8	2	6	6	Regular
Alumno 15	8	10	4	7	7	Bueno
Alumno 16	8	7	7	7	7	Bueno
Alumno 17	8	7	7	9	8	Muy bueno
Alumno 18	9	10	5	8	8	Muy bueno
Alumno 19	10	5	10	8	8	Muy bueno
Alumno 20	10	7	7	8	8	Muy bueno
Alumno 21	9	7	7	8	8	Muy bueno
PROMEDIO GENERAL	8	8	7	8	8	Muy bueno