



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
Escuela de Posgrado**

Tesis

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE FISIOTERAPIA
DEL INSTITUTO “DANIEL A. CARRIÓN”. 2018**

**Para optar el Grado Académico de:
Magister en Gestión de la calidad en instituciones educativas**

**Presentado por:
JOSÉ VALERIO FRANCO MATOS**

**Lima – Perú
2018**

Tesis

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE FISIOTERAPIA
DEL INSTITUTO “DANIEL A. CARRIÓN”. 2018**

Línea de Investigación

Asesor:

Mg. Ronald Espíritu Ayala Mendívil

Dedicatoria

A mis Padres, por su apoyo y ejemplo

A mi esposa por su aliento y compañía

A mis hijos, por su entusiasmo en verme
alcanzar mis metas profesionales.

Agradecimiento

A Dios por permitirme alcanzar un nuevo reto en mi vida profesional.

A la Universidad; por cada uno de sus profesionales, que se esmeran en dar lo mejor en cada enseñanza, a mi asesor que me condujo a la terminación de la tesis.

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
ÍNDICE	v
Índice de Tablas	vii
Índice de Figuras	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	13
1.2 Formulación del problema	18
1.2.1 Problema General	18
1.2.2 Problemas Específicos	18
1.3 Objetivos de la Investigación	19
1.3.1 Objetivo General	19
1.3.2 Objetivos Específicos	19
1.4 Justificación de la Investigación	19
1.4.1 Justificación Teórica.	19
1.4.2 Justificación práctica.	19
1.4.3 Justificación metodológica.	20
1.5 Limitaciones de la Investigación	20
CAPITULO II	22
MARCO TEÓRICO	22
2.1 Antecedentes	22
2.1.1 Internacionales	22
2.1.2 Nacionales	24
2.2 Bases Legales	30
2.2.1 Normas nacionales	30
2.2.2 Normas internacionales	30
2.3 Bases Teóricas de la Investigación	31
2.3.1 Estrategias de Aprendizaje	31
2.3.2 Rendimiento Académico	39

2.4	Hipótesis de la Investigación.	45
2.5.	Operacionalización de variables e indicadores	47
2.6.	Definición de términos básicos	47
	CAPITULO III	50
	METODOLOGÍA	50
3.1	Tipo y nivel de la investigación.	50
3.2	Diseño de la investigación	51
3.3	Población y Muestra	52
3.3.1	Población	52
3.3.2	Muestra	52
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
3.4.1	Técnica	53
3.4.2	Instrumento	53
3.4.3	Confiabilidad del instrumento.	55
3.1	Técnicas de Procesamiento y análisis de datos	56
3.1.1	Técnicas de Procesamiento	56
3.5.2	Análisis de datos.	57
	CAPITULO IV	58
	RESULTADOS ESTADÍSTICOS	58
4.1	Resultados Descriptivos	58
4.2	Contrastación de hipótesis	70
4.2.1	Prueba de normalidad	70
4.2.2	Hipótesis General	71
	DISCUSIÓN	75
	CONCLUSIONES	78
	SUGERENCIAS	79
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	80
	ANEXOS	85

Índice de Tablas

Tabla 1: Ficha técnica del cuestionario ACRA “Estrategias de Aprendizaje”.	54
Tabla 2 : Resultados de la prueba de fiabilidad de Alfa de Crombach	55
Tabla 3 : Estadígrafos (Media, DS) de las variables estudiadas	58
Tabla 4 : Adquisición de conocimientos.	59
Tabla 5 : Codificación de Información	60
Tabla 6 : Recuperación de Información	61
<i>Tabla 7 : Apoyo al Procesamiento de Información</i>	62
Tabla 8 : Estrategias de Aprendizaje	63
Tabla 9 : Rendimiento Académico	64
Tabla 10 : Tabla cruzada Adquisición de conocimientos y Rendimiento Académico.	65
Tabla 11 : Tabla cruzada Codificación de Información y Rendimiento Académico.	66
Tabla 12 : Tabla cruzada Recuperación de Información y Rendimiento Académico.	67
Tabla 13 : Tabla cruzada Apoyo al Procesamiento de Información y Rendimiento Académico.	68
Tabla 14 : Tabla cruzada Estrategia de Aprendizaje y Rendimiento Académico	69
Tabla 15 : Estudio de Normalidad de los datos, mediante Kolmogorov-Smirnov.	70
Tabla 16 : Coeficiente de correlación de Spearman de la hipótesis General	71
Tabla 17 : Coeficiente de correlación de Spearman de la hipótesis específica 1	72
Tabla 18 : Coeficiente de correlación de Spearman de la hipótesis específica 2	74

Índice de Figuras

Figura 1: Adquisición de conocimientos	59
Figura 2: Codificación de Información	60
Figura 3: Recuperación de Información	61
Figura 4: Apoyo al Procesamiento de Información	62
Figura 5: Estrategias de Aprendizaje	63
Figura 6: Rendimiento Académico	64
Figura 7: Barras agrupadas de Adquisición de conocimientos y Rendimiento Académico.	65
<i>Figura 8: Barras agrupadas de Codificación de Información y Rendimiento Académico.</i>	66
Figura 9: Barras agrupadas de Recuperación de Información y Rendimiento Académico..	67
Figura 10: Barras agrupadas de Apoyo al Procesamiento de Información y Rendimiento Académico.	68
Figura 11: Barras agrupadas de Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico.	69

RESUMEN

La presente investigación, tiene por objetivo general, determinar la relación entre V1 y V2, en los estudiantes de la especialidad de fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión, se trabajó bajo los lineamientos metodológicos, cuantitativo, correlacional, transversal, con una muestra representativa de $n = 210$ estudiantes del II al IV ciclo; se aplicó como técnica el instrumento del cuestionario ACRA "Estrategias de Aprendizaje; su aplicación duró 50 minutos; para el rendimiento académico se recogió los promedios de las notas finales registradas en las actas del Instituto Daniel Alcides Carrión; del segundo semestre del año 2017; para el procesamiento de datos, se empleó la Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov; el mismo que determinó la bondad de ajuste, indicando la aplicación de la prueba de correlación de spearman para la contratación de las hipótesis. Teniendo como resultado el coeficiente de correlación de Spearman es de 0.881 con un P valor (0,000) lo cual es menor al valor α (0,05), por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna y al mismo tiempo respondiendo a la Hipótesis General; es decir existe una relación directa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Palabras claves: Rendimiento Académico, Adquisición, Codificación, Recuperación, Procesamiento, Estrategia.

ABSTRACT

The present investigation, has for general objective, to determine the relation between V1 and V2, in the students of the physiotherapy specialty of Daniel A. Carrión Institute, we worked under the methodological guidelines, quantitative, correlational, transversal, with a representative sample of $n = 210$ students from II to IV cycle; the ACRA questionnaire instrument "Learning Strategies; its application lasted 50 minutes; for the academic performance, the averages of the final grades recorded in the Daniel Alcides Carrion Institute records were collected; of the second semester of the year 2017; for data processing, the Kolmogorov Smirnov Normality Test was used; the same that determined the goodness of fit, indicating the application of the spearman correlation test for the contracting of the hypotheses. Having as a result the Spearman correlation coefficient is 0.881 with a P value (0.000) is less than the value α (0.05), so we reject the null hypothesis and accept the alternative hypothesis and at the same time responding to the hypothesis General; that is to say, there is a direct relationship between the learning strategies and the academic performance in the students of the Career Professional Physiotherapy career of the Daniel A. Carrión Institute.

Keywords: Academic Performance, Acquisition, Coding, Recovery, Processing, Strategy.

INTRODUCCIÓN

Las estrategias de aprendizaje engloban aquellos recursos cognitivos que utiliza el estudiante cuando se enfrenta al aprendizaje; pero, además, cuando aludimos a este tema no sólo estamos contemplando la vertiente cognitiva del aprendizaje, sino que vamos más allá de los aspectos considerados estrictamente cognitivos, incorporándose elementos directamente vinculados tanto con la disposición y motivación del estudiante como con las actividades de planificación, dirección y control que el sujeto pone en marcha cuando se enfrenta al aprendizaje. Por tanto, aunque el hablar de estrategias suele ser sinónimo de cómo aprender, también es verdad que las razones, intenciones y motivos que guían el aprendizaje junto con las actividades de planificación, dirección y control de todo este proceso constituyen elementos que forman parte de un funcionamiento estratégico de calidad y que pueden garantizar la realización de aprendizajes altamente significativos.

Con este propósito la investigación se ha estructurado de la siguiente manera:

En el CAPÍTULO I (Planteamiento del Problema) se efectuó la descripción de la realidad problemática, se planteó la formulación del problema (Problema General y Problemas Específicos), se desarrollaron los Objetivos de la Investigación (Objetivo General y Objetivos Específicos), así como la justificación de la Investigación y sus limitaciones.

En el CAPÍTULO II (Marco Teórico) se desarrollaron los antecedentes de la investigación, las bases legales y las bases teóricas de la Investigación y la definición de términos básicos.

En el CAPÍTULO III (Metodología) se plantearon el diseño metodológico, el tipo y nivel de la investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas para el procesamiento de la Información.

En el CAPITULO IV (Presentación, Análisis y Discusión de Resultados) se desarrollaron la presentación de resultados, la comprobación de hipótesis y el análisis y discusión de resultados.

En el CAPÍTULO V (Conclusiones y Recomendaciones) se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones del caso.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

A nivel Internacional, las estrategias de aprendizaje, cumplen un papel importante en las Instituciones. Para Luengo (2001), el proceso aprendizaje enseñanza es una transformación que se da entre dos sistemas; uno de ellos es el que se conoce como aprendiz, quien ayudado por el segundo, el docente, pasa de un estado inicial a un estado final. Este cambio se da gracias a una interacción deliberada que le permite al estudiante ser distinto o el poder hacer algo que antes no podía.

El cambio en mención es lo que se conoce como aprendizaje, que también es, de acuerdo con Luengo (2001), ampliar las ideas preconcebidas.

Para esto es necesario realizar una serie de experiencias o actividades que le permiten al sujeto que aprende, recibir la información en buenas condiciones para poderlas integrar en sus estructuras de conocimientos y así éstas se irán desarrollando. Todo esto se logra a través de un buen método y del trabajo personal del estudiante.

Por lo expuesto líneas arriba, las estrategias impuestas son elementos didácticos que se intercalan en el texto, como resúmenes, preguntas de reflexión, ejercicios, autoevaluaciones, etc., mientras que las estrategias inducidas son aportaciones, como el auto interrogatorio, la elaboración, la repetición y la imaginación, los cuales son desarrollados por el estudiante y constituyen sus propias estrategias de aprendizaje.

Para Ausubel, Novak y Hanesian (2003) explican que:

“La esencia del aprendizaje significativo reside en los recursos para el aprendizaje, que produce aprendizaje significativo si el material está relacionado de manera no arbitraria en la peculiar estructura cognoscitiva del alumnado”. (p. 321)

Por su parte González, Ibáñez, Casali, López y Novak (2010) señalan que:

“El aprendizaje basado en la repetición tiende a inhibir un nuevo aprendizaje, mientras que el aprendizaje significativo facilita el nuevo aprendizaje relacionado. Por otra parte, los materiales aprendidos significativamente pueden ser retenidos durante un periodo relativamente largo de tiempo, meses, incluso años, mientras que la retención del conocimiento después de un aprendizaje memorístico por repetición mecánica es de un intervalo corto de tiempo medido en horas o días”.

Por lo antes expuesto; el presente estudio de investigación, plantea en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión, emplear diversas estrategias de aprendizaje; debido al bajo rendimiento académicos, reflejado en los últimos semestres, lo que genera problemas para integrar diferentes perspectivas o puntos de vista encontradas por medio de la observación directa.

Además hay que resaltar que existen estudiantes diestros para las representaciones mentales y abstractas como las habilidades numéricas; otros evidencian carencias de conocimientos previos y estrategias para solucionar problemas; algunos tienen la tendencia a obtener información en situaciones de exámenes de forma superficial; otros estudian en grupo, sobre todo los estudiantes de los primeros años, y, en forma individual, generalmente los estudiantes de años superiores. Es decir, no todos los estudiantes aprenden de igual forma, presentando diferencias individuales en una situación de aprendizaje, lo que revelan tendencias hacia determinadas estrategias de aprendizaje.

Por la situación descrita anteriormente se deduce que los estudiantes no tienen una estrategia de aprendizaje eficiente sino que cada uno tiene su ritmo y particular forma de aprender. Se debe entender, que el aprendizaje no es simple comunicación de conocimientos, que no es un acto mecánico de recepción, sino que por el contrario es un proceso constructivo y complejo que hay que atender en todas sus dimensiones.

Debemos destacar también que el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión no ha sido lo óptimo que podría esperarse, y se considera que la carencia de estrategias de aprendizaje es un factor importante para este bajo rendimiento académico. Por tanto, consideramos que las estrategias de aprendizaje tienen implicancias en el rendimiento académico en los estudiantes

de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión y que es importante determinar qué estilo de aprendizaje es el que se asocia de manera positiva y significativamente con el rendimiento académico.

A través de nuestra experiencia laboral y profesional hemos observado que una buena proporción de docentes y estudiantes del Instituto Daniel A. Carrión presentan las siguientes características críticas:

- a) Un buen porcentaje de los estudiantes son indiferentes a las prácticas de valores como: la puntualidad, responsabilidad, honradez y disciplina. Existe una marcada falta de apoyo de los padres de familia en hacer cumplir a los estudiantes las respectivas normas.
- b) La escasa diversidad en los cursos y planes de estudios ofrecidos en el Instituto afecta la motivación por el estudio.
- c) No se cuenta con un programa para estudiantes con dificultades de rendimiento.
- d) Existe un buen número de estudiantes con déficit de atención, lo cual pone de manifiesto la falta de apoyo de los padres de familia como socios estratégicos en los planes de enseñanza individualizada para sus hijos.
- e) Indiferencia en adquirir las habilidades y la desconfianza para tomar posesión de su propio aprendizaje: organización, colaboración, etc.
- f) Inadecuado uso del tiempo libre.
- g) Limitado conocimiento en técnicas de estudios e investigación que impacta en la performance académica.
- h) Aumento de estudiantes con conductas depresivas y con familias disfuncionales.

- i) Impuntualidad de los docentes.
- j) Escaso trabajo en equipo dificultando la elaboración de los proyectos de innovación y de mejora continua.
- k) Falta de homogeneidad en la aplicación de metodologías de enseñanza innovadoras. Algunos docentes aún asumen un mayor rol en el proceso educativo.
- l) Tiempo insuficiente para dedicarse a la parte de desarrollo curricular.
- m) No se incorporan mejoras pedagógicas.
- n) Falta de reconocimiento del buen desempeño docente o de empleados.
- o) Deficiencia por parte de la administración en brindar información al personal de las diversas áreas de la institución.
- p) Insuficiente monitoreo y asesoría pedagógica al personal docente y discente.
- q) Exceso de actividades y reuniones sociales que impiden el trabajo en equipo de los planes de estudio.

Diagnóstico: De acuerdo a lo observado por nuestra experiencia laboral y profesional se realiza una aplicación reducida y/o inadecuada de los modernos enfoques pedagógicos relativos a técnicas de estudios, técnicas y estrategias de aprendizaje, monitoreo y evaluación permanente.

Pronóstico: Esta situación repercute principalmente en un bajo desempeño profesional de los docentes y en un bajo rendimiento académico de los estudiantes. De no afrontarse esta situación deficitaria se corre el riesgo que docentes y estudiantes desaprovechen las posibilidades tecnológicas y

metodológicas de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con las gravísimas limitaciones presentes y futuras que esta situación implica.

Control: Deben iniciarse acciones tendientes a corregir y remediar esta situación investigando científicamente el importante rol que tienen las estrategias de aprendizaje en el mejoramiento del rendimiento académico, utilizando esta comprobación como elemento de retroalimentación, motivación y divulgación de las ventajas de las modernas tecnologías pedagógicas (estrategias de aprendizaje), suscitando el interés y simpatía por las ventajas que reporta su utilización.

Por último, en el siguiente punto se formula las interrogantes que serán materia de investigación y desarrollo del mismo.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es el nivel de relación entre las Estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Cuál es el nivel de relación entre la Adquisición de conocimientos y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión?.

¿Cuál es el nivel de relación entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar el nivel de relación entre las Estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

1.3.2 Objetivos Específicos

Determinar el nivel de relación entre la Adquisición de conocimientos y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Conocer el nivel de relación entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

1.4 Justificación de la Investigación

1.4.1 Justificación Teórica.

El presente trabajo permitirá a los interesados contar con un marco teórico de dos variables trabajadas que les permitirá no solo conocer sino también considerar que el enfoque de las estrategias de aprendizaje, es un factor muy importante para analizar el rendimiento académico y permitirá comprobar una serie de postulados teóricos acerca de la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

1.4.2 Justificación práctica.

El presente trabajo de investigación ha evidenciado que las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico; son los resultados que servirán para tratar de resolver el problema del bajo rendimiento causado por una mala estrategia de aprendizaje y la forma cómo manejar la enseñanza en la institución

materia de investigación y como, superar estos aspectos, beneficiando a los estudiantes, directivos y docentes, quienes podrán utilizar una adecuada información acerca de las variables tratadas.

1.4.3 Justificación metodológica.

En el presente trabajo de investigación se aplicó el método científico para comparar las variables de estudio así como para fundamentar cada uno de ellos. Así mismo se trabajó con el instrumento validado “Escala de estrategia de aprendizaje” (ACRA) el mismo que permitió recoger datos confiables el cual servirán para futuras investigaciones, de la misma forma esta investigación servirá como evidencia científica para que puedan realizar investigaciones posteriores con la finalidad de mejorar las relaciones entre docentes y estudiantes con el fin de garantizar un mejor Rendimiento Académico en la carrera de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

1.5.1 Justificación Legal

Nueva Ley General de Educación, ley N 28044, Promulgada el 28 de julio del 2002. Desde el punto de vista legal el estudio se sustenta en la Ley General de Educación (Ley Nro. 28044) la cual en su artículo 29 señala taxativamente.” La Educación Superior está destinada a la investigación, creación y difusión de conocimientos; a la proyección a la comunidad; al logro de competencias profesionales de alto nivel, de acuerdo con la demanda y la necesidad del desarrollo sostenible del país”.

1.5 Limitaciones de la Investigación

La investigación, a nuestro juicio, presenta las siguientes limitaciones:

1. La falta de referencia bibliográfica, actualizada en los últimos cinco años, ha sido un factor limitante para el desarrollo de esta investigación; generando un alto costo en la adquisición del mismo.
2. En el momento de la aplicación; no se contó con la totalidad de la muestra representativa, por lo que, en su momento, generó mayor tiempo de lo programado en su aplicación.
3. Asimismo, dentro de las limitaciones antes mencionadas, se resalta el factor tiempo; debido a que me desempeño como docente, además de mi labor asistencial.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales

Parada, Rimoldi y Medina (2017) Esta investigación tuvo como objetivo identificar las tres grandes Dimensiones del Aprendizaje, así como evaluar las estrategias de aprendizaje que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes, durante el desarrollo de sus actividades académicas. Se realizó un estudio transversal descriptivo, donde se aplicó a 25 estudiantes del curso Invertebrados de la especialidad de Biología el instrumento “Escala ACRA versión abreviada para Alumnos Universitarios”. Los resultados respecto a las Dimensiones de Aprendizaje reflejan que el 83% desarrolla hábito de estudio, 72% aplican estrategias cognitivas y control de aprendizaje y solo el 66% aplica estrategias de apoyo al aprendizaje. Con respecto a las estrategias de aprendizaje ACRA (Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo) los resultados de Adquisición de conocimientos son utilizadas en un 73%, las de Codificación de Información en un 62%, las de Recuperación de información un 79% y las de Apoyo un 71%, esto considerando las respuestas: bastantes veces y siempre o casi siempre. Los investigadores concluyeron que será necesario diseñar e implementar

estrategias que ayuden a elevar su uso en general, pero particularmente aquellas relacionadas con los procesos de codificación de información.

Juárez, Pichardo y Rodríguez (2015). En su tesis titulada Características psicométricas de la Escala ACRA en poblaciones universitarias mexicanas; tuvo por conveniente investigar La Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA de Román y Gallego (2001) se ha utilizado para evaluar los procesos cognitivos en estudiantes universitarios, sin considerar que el instrumento fue diseñado para estudiantes españoles de educación secundaria obligatoria. Para que una prueba de evaluación educativa pueda ser considerada como adecuada en su diseño, debe satisfacer las características psicométricas de confiabilidad y validez. En el artículo se presentan las cualidades psicométricas de la Escala ACRA administrada a una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. La solución final reporta un instrumento con tres subescalas, 16 factores y 65 reactivos con una consistencia interna alta ($\alpha = .96$). Se analizó la homogeneidad de los elementos (correlación relación reactivo-total) por medio del coeficiente r de Pearson desechándose aquéllos con índices menores a $.30$, que actuaban en detrimento de la consistencia interna (Martínez, 1995; Kline, 1995). El análisis indicó que todos los reactivos de cada una de las cuatro subescalas que conforman la escala ACRA, correlacionaron positiva y significativamente ($p \leq .01$) con la puntuación de cada subescala y la escala total. Los valores oscilan entre $r = .300$ y $r = .623$. Valores similares fueron obtenidos por medio del procedimiento de correlación ítem - test corregida, por lo cual se puede afirmar que todos los ítems son relevantes para la escala. Además refiere que los resultados sugieren la necesidad de realizar una adaptación simplificada y contextualizada del ACRA atendiendo los rasgos particulares del nivel educativo y del proceso enseñanza aprendizaje del país.

Peña (2013) en su investigación Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento escolar en los estudiantes del sexto grado de Educación Primaria,

tuvo por objetivo, hallar la relación que existe entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en una muestra de 60 estudiantes de sexto grado de educación primaria, de un colegio público. En cuanto a la metodología, se aplicó el cuestionario de estrategias de aprendizaje ACRA, y para conocer el rendimiento académico de las áreas instrumentales de lengua y matemáticas. Finalmente, se establece la necesidad de trabajar con los estudiantes de la muestra, preferentemente, las dos escalas con menor puntuación, pudiendo mejorar su rendimiento académico.

2.1.2 Nacionales

Luque (2017), en el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal establecer la relación existente entre las dimensiones de los estilos de aprendizaje y el rendimiento escolar de la asignatura de física de los estudiantes del quinto de secundaria en la Institución Educativa N° 17, V.E.S. – 2016. La investigación tuvo lugar bajo el enfoque cuantitativo y el método hipotético deductivo, del tipo básica, de diseño no experimental, correlacional y de corte transeccional. La muestra estuvo conformada por 100 estudiantes y para determinar sus estilos de aprendizaje se empleó como instrumento el cuestionario de Honey Alonso (CHAEA-1992), la validez se llevó a cabo por juicio de expertos y en cuanto a la confiabilidad se evaluó una prueba piloto a 21 estudiantes, obteniendo un coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson de 0.875, además, se obtuvo cierta cantidad de información sobre el rendimiento escolar del registro oficial de notas correspondiente al tercer bimestre del 2016. Con base en los resultados de la estadística inferencial se llegó a la conclusión que existe una buena correlación, positiva y estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje, reflexivo, teórico y el rendimiento escolar en física de los estudiantes del quinto de secundaria, con un Rho de Spearman de 0.624 y 0.727 respectivamente, esto está eminentemente de acuerdo con el carácter teórico que se dan las clases del curso de física con las metodologías

tradicionales, de tal manera que se ven beneficiados estos estilos. De la misma manera se encontró una correlación baja y negativa entre el estilo activo y el rendimiento escolar en la asignatura física ya que se obtuvo un Rho de Spearman de -0.336, con un p-valor de 0.001 en los tres casos, lo que demuestra una correlación inversa, es decir los estudiantes con estilo activo se caracterizan por su dinamicidad, cuando estas conductas aumentan, presentan condiciones desfavorables para un buen desempeño escolar. Por otra parte no se pudo demostrar la relación entre la dimensión pragmática de los estilos de aprendizaje y el rendimiento escolar en física, dado que se obtuvo un p-valor de 0.357.

Velarde y Lucas (2017) en su trabajo de investigación, tuvieron como objetivo definir la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad privada. En cuanto a la metodología, el trabajo posee un diseño correlacional y de corte transversal. La muestra fue no probabilística y por conveniencia, conformada por 190 estudiantes. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron: el cuestionario de Honey-Alonso sobre estilos de aprendizaje (CHAEA) y la calificación académica de cada estudiante. Por otro lado, hablando de los resultados obtenidos, a través del estadístico Tau b Kendall se demostró que existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico con un p-valor de 0, 001. Sin embargo no se encontró relación entre el estilo reflexivo ($p=0,855$), pragmático ($p=0,396$) y teórico ($p=0,540$) con el rendimiento académico. Conclusiones: Existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes de salud de una universidad privada de Lima este.

Saldaña (2014) En su investigación de corte transversal tuvo como objetivos: 1) determinar qué tipo de estrategias de aprendizaje presenta mayor frecuencia de uso en los alumnos, 2) examinar cuál tipo de motivación es la que está presente en los alumnos, 3) relacionar el uso de las estrategias de

aprendizaje con los componentes de la motivación, 4) examinar la relación entre el uso de estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico y 5) examinar la relación entre los componentes de la motivación y el rendimiento académico. La metodología empleada es de un diseño correlacional, aplicó el MSLQ como instrumento a una muestra no convencional de $n = 450$ estudiantes teniendo como resultado las estrategias que más usan los alumnos son las de repetición y el componente de la motivación más alto fue la motivación externa. Igualmente, las estrategias de aprendizaje correlacionaron casi en su totalidad de forma significativa con los diferentes elementos de la motivación. En relación al rendimiento académico se encontró que el componente de la motivación con más alta correlación fue la regulación del esfuerzo; y respecto a las estrategias de aprendizaje fue eficaz para el aprendizaje.

Reyes, en su estudio realizado en el 2015, tuvo por objetivo principal identificar las estrategias de aprendizaje de las que hacen uso los estudiantes de tercer grado de Educación Secundaria, de la I. E. José Pardo y Barrera de Negritos, Talara. En cuanto a la metodología de la investigación, esta se realizó con el método empírico-analítico, en el que se ha aplicado el diseño tipo encuesta de manera transversal; dentro del paradigma positivista y del método de la investigación cuantitativa. Entre los resultados obtenidos, se pudo hallar que los estudiantes de tercero de secundaria utilizan con mayor frecuencia las estrategias disposicionales y de control de contexto, por lo que tienen muy buena motivación y expectativas positivas, además se preocupan por su estado físico. A pesar de ello, no tienen una continuidad en el uso de estrategias de apoyo al procesamiento de conocimientos, realizando sólo adquisiciones de información muy elementales como leer rápidamente los textos, fijarse en los títulos o palabras resaltadas, o mirar las imágenes y cuadros resúmenes. Además utilizan con menos frecuencia las estrategias metacognitivas y evaluativas, en cuanto a planificar, controlar y regular el aprendizaje como por ejemplo confeccionar un horario personal de estudio o corregir lo que se hizo de manera equivocada.

Serrano (2014) realizó una investigación en la que planteó el problema siguiente, ¿Cuáles son las diferencias en el uso de estrategias de aprendizaje, según sexo y especialidad en estudiantes de la Facultad de Educación de la UNCP-Huancayo?; con el objetivo de conocer las diferencias en el uso de las estrategias de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Educación de la UNCP-Huancayo. Se trata de una investigación básica de nivel descriptivo con diseño comparativo. La población y muestra estuvo conformada por dos Escuelas Académico Profesionales a las que se aplicó el test de las Escalas de Estrategias de Aprendizaje de Román y Gallego (1994). Para el análisis de los resultados se recurrió a medidas de tendencia central y dispersión como la media aritmética, la desviación estándar, y la prueba de Chi- cuadrado para contrastar la hipótesis. En conclusión, los estudiantes de las dos EAP dominan la dimensión de Estrategias de Adquisición de conocimiento en un 63% y 64% respectivamente, alcanzando un nivel Medio.

Loret De Mola (2011), su trabajo de investigación está basado en la relación existente entre los estilos y estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Peruana “Los Andes” en la Facultad de Educación y Ciencias Humanas. La población tomada para la investigación está constituida por 485 estudiantes de estudios regulares de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, y se tomó una muestra 135 estudiantes del VI ciclo de las especialidades de Educación Inicial y Primaria, así como también Computación e Informática y Lengua - Literatura. El instrumento que utilizó fue el Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), así como el Cuestionario de Román J.M, Gallego S, de estrategias de aprendizaje (ACRA), y para medir el rendimiento académico se utilizaron las actas respectivas del año académico 2010-II. Se llegó a la conclusión que los alumnos utilizan los estilos de aprendizaje de manera diferenciada, siendo el que utilizan menos el estilo pragmático y el de mayor uso el estilo reflexivo; así mismo la estrategia más utilizada es de codificación y la menos que utilizaron el apoyo

al procedimiento, y en cuanto al rendimiento académico los estudiantes llegaron al nivel bueno. La relación entre las variables en estudio fueron; los estilos de aprendizaje que tienen una relación significativa de 0.745 y las estrategias de aprendizaje 0.721 con el rendimiento académico, existiendo una relación positiva significativa según la r de Pearson.

Dowall (2009) La investigación se encuentra contextualizada dentro del campo psicológico de la educación, aborda el tema estrategias de aprendizaje y su relación con la comprensión lectora en estudiantes universitarios iniciales cursando estudios en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es un estudio de tipo básico que corresponde a un diseño no experimental, de corte transversal. La hipótesis formulada corresponde a que existe una relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora en estudiantes ingresantes de la Facultad de Educación de la UNMSM, 2005-I. La población de estudio estuvo conformada por 154 estudiantes y la muestra quedó establecida en 98 estudiantes de ambos sexos con una edad promedio de 19 años, matriculados en el primer ciclo de estudios de la carrera profesional de educación. Los instrumentos aplicados fueron el test ACRA Escala de Estrategias de Aprendizaje de Román y Gallego (1994) y el Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia y Maritza Silva. Los resultados obtenidos dan a conocer la confirmación de la hipótesis planteada en la existencia de relación significativa entre las variables de estudio. En conclusión, la aceptación de la hipótesis nos lleva a la formulación de sugerencias que implican incidir en el alumnado al manejo eficiente de estrategias de aprendizaje e incentivar el desarrollo de la comprensión lectora a niveles acorde a los estudios universitarios.

Paucar (2015) en su tesis de Doctorado realizó un estudio titulado "Relaciones entre motivaciones, estilos cognoscitivos, estrategias de aprendizaje y actividad personal en estudiantes universitarios de post grado de la Universidad

Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle”. El motivo de la investigación de la investigación fue investigar las relaciones entre las variables señaladas. Los resultados determinaron que hay una relación fuerte entre motivación, estilos cognoscitivos, estrategias de aprendizaje y la actividad personal. Se encontró una correlación muy fuerte entre la motivación intrínseca y la actividad personal, así como una correlación menos consistente entre la motivación extrínseca y la actividad personal, lo mismo que entre el estilo cognoscitivo reflexivo y la actividad personal. Las correlaciones son más fuertes entre los estilos cognoscitivos activos, teóricos y pragmáticos; y en cuanto a las estrategias de procesamiento profundo y de tipo metacognoscitivo y la actividad personal, las correlaciones son ligeramente más firmes en comparación con las estrategias de aprendizaje de repetición y de procesamiento superficial.

Caycho (2009), realizó una investigación que tuvo por nombre “Empleo de estrategias de aprendizaje según el estilo de pensamiento en adolescentes de ambientes empobrecidos”. El propósito del estudio fue clarificar en qué medida los estilos de pensamiento anuncian la utilización de determinadas estrategias de aprendizaje, tanto cognitivas como metacognitivas, en jóvenes adolescentes de cuarto y quinto grado de educación secundaria cuyas edades estaban comprendidas entre los 15 y 19 años, residentes en un sector de bajo recursos económicos de Lima Metropolitana. Los resultados evidenciaron que los estilos de pensamiento, ejecutivo y judicial, predecían de mejor manera la utilización de estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas. Es así que el estilo ejecutivo predice el empleo de estrategias de adquisición de conocimientos y recuperación de información, mientras que el estilo judicial predice mejor la utilización de estrategias de codificación de información y apoyo al procesamiento.

2.2 Bases Legales

2.2.1 Normas nacionales

Según el Ministerio de Educación del Perú desarrolla diversas resoluciones, decretos, directivas, convenios y documentos normativos; Algunas normas que se consideran que presentan aspectos relacionados al tema, que sirven de referencia para sustentar y enriquecer la presente investigación son: Ley General de Educación N° 28044; Reglamento de la Ley General de Educación; Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior N° 29394; Reglamento de Creación, Autorización y Revalidación de Funcionamiento de Instituciones de Educación Superior No Universitaria de Formación Tecnológica N° 23733; Ley Universitaria: Para El Peruano (2014) el Congreso de la República N° 30220; Artículo 46 de la Ley Universitaria.

2.2.2 Normas internacionales

La proclamación mundial sobre la Educación superior en el siglo XXI en cuanto a la Visión y Acción. Misiones y Funciones de la Educación superior. La misión de instruir, formar y realizar investigaciones. Reafirmando la necesidad de preservar, reforzar y fomentar aún más las misiones y valores fundamentales de la educación superior, en particular la misión de contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad, a saber:

- a) Crear diplomados de alta calificación y ciudadanos responsables, con cualidades de satisfacer las necesidades de las personas, ofreciéndoles calificaciones que estén a la altura de los tiempos modernos, comprendida la capacitación profesional, en las que se combinen los conocimientos teóricos y prácticos de alto nivel mediante cursos y programas que estén constantemente adaptados a las necesidades presentes y futuras de la sociedad.
- b) Elaborar un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje equilibrado, brindando una excelente gama de opciones y la posibilidad de entrada y salida con facilidad del sistema, así como

oportunidades de realización individual y movilidad social con el objetivo de formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad y estén abiertos al mundo, y para promover el fortalecimiento de las capacidades endógenas y la consolidación en un marco de justicia de los derechos humanos, el desarrollo sostenible la democracia y la paz.

- c) Impulsar, crear y difundir sabiduría por medio de la investigación y como parte de los servicios que ha de prestar a la sociedad, aplicar las competencias técnicas adecuadas para así aportar al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas.
- d) Coadyuvar a comprender, analizar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales, regionales, internacionales e históricas, en un contexto de pluralismo y diversidad cultural.
- e) Ayudar a proteger y afianzar los valores de la sociedad contemporánea, velando por inculcar en los jóvenes los valores en que reposa la ciudadanía democrática, proporcionando perspectivas críticas y objetivas a fin de propiciar el debate sobre las opciones estratégicas y el fortalecimiento de enfoques humanistas.
- f) Contribuir al bienestar y la mejora de la educación en el integro los niveles, en particular mediante la capacitación del personal docente.

2.3 Bases Teóricas de la Investigación

2.3.1 Estrategias de Aprendizaje

Surgimiento histórico de la estrategia como aprendizaje

Su aparición es de la corriente cognitiva de la psicología, puesto que el conductismo en el que tanto la psicología como la educación estaban instaladas, hacía imposible plantearse la existencia de estrategias de aprendizaje, ya que éste se consideraba una respuesta a los estímulos y refuerzos del ambiente

propiciados por el maestro. El aprendizaje como conducta, se trataba de ser capaz de dar la respuesta adecuada.

El aprendizaje era algo que le podría ocurrir al estudiante y pesa a la existencia de diferencias individuales, se pretendía que éste fuera homogéneo, igual para todos los estudiantes. El cerebro era una caja negra, no se sabía cómo funcionaba y tampoco importaba mucho puesto que podíamos modificar la conducta y lograr las respuestas adecuadas.

En los años 50, del pasado siglo, aparecen algunas investigaciones que se desmarcan del conductismo imperante y su esquema estímulo-respuesta para explicar el aprendizaje. Los investigadores neoconductistas apoyan la presencia de mediadores entre el estímulo y la respuesta como se explica en diferencias individuales que encuentran en los estudiantes. De todos estos mecanismos internos mediadores son el precedente de las actuales estrategias y que serían utilizados por diferentes sujetos para generar las respuestas correctas.

Después Posteriormente, en la década de los 60, según Beltrán (1996), se abren dos corrientes: una continuadora de la teoría mediacional anterior, que se interesa por el desarrollo evolutivo de estos mecanismos, centrado principalmente en la infancia y las posibilidades de instruir a los estudiantes en el manejo de estos mediadores. Se generan muchas investigaciones sobre la instrucción en mecanismos concretos, principalmente ligados al lenguaje.

El otro procedimiento se interesa más por los adultos y los procesos mentales que se utilizan, fundamentalmente la memoria y el lenguaje. Bruner pone en acción el Centro de estudios cognitivos de Harvard. Es el comienzo de la psicología cognitiva. Pausadamente se pasa del estudio de los procesos aislados al estudio del procesamiento de la información, de una manera más dinámica. En este momento se entiende la mente como un ordenador.

Por estas causas no es de extrañar que durante la primera década del siglo XXI, en la investigación psicológica, los estudios sobre la autorregulación hayan acaparado muchas de las investigaciones en esta área. De algún modo es volver al prototipo de las estrategias como metacognición, pero ampliando ésta también al dominio volitivo. Rodríguez, Valle y Núñez (2014) reuniendo las aportaciones de diversas investigaciones sobre autorregulación del aprendizaje explican a metacognición como “ideas, creencias o datos que tenemos acerca de nuestro conocimiento y el efecto regulador y de control que se deriva de ese conocimiento” (p.23)

Como puede percatarse, el término “estrategias de aprendizaje” no tiene un sentido único, a lo extenso de los últimos treinta y cinco años debido a los diferentes marcos teóricos y modos de acercarse al tema se han producido muchas definiciones, que aparecerán gran variedad de diferentes tipologías, si bien las técnicas a las que hacen referencia son, en muchos casos, las mismas. El origen de las estrategias de aprendizaje sigue siendo debatido, a pesar de la amplia investigación que se ha llevado a cabo.

Definición conceptual de las Estrategias de Aprendizaje.

Conocimiento, línea en que se enfoca la estrategia de aprendizaje, al concepto según los autores más reconocidos.

Según Gargallo, B.; Suárez-Rodríguez, Suárez. J. y Pérez-Pérez, C. (2009) explican las estrategias de aprendizaje como algo construido que incluye elementos cognitivos, meta-cognitivos, motivacionales y conductuales.

Según Weinstein y Mayer, las estrategias de aprendizaje pueden ser definidas como “conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación”

Para Beltrán (2002), pueden sintetizarse en tres apartados: a. Los estudios sobre la inteligencia que indican que ésta no es una sino múltiple (teoría triárquica de Sternberg, teoría de las inteligencias múltiples de Gardner) y, por otra parte, que es modificable (diversos programas de intervención en sujetos con necesidades educativas especiales); b. Los estudios sobre el aprendizaje que conciben al alumno como sujeto activo que construye sus propios conocimientos; c. Los estudios sobre aprendizaje en condiciones naturales, que ponen de manifiesto el carácter cultural e interpersonal de la actividad de aprendizaje. Al revisar los aportes más relevantes sobre estrategias de aprendizaje nos encontramos con una amplia gama de definiciones que reflejan la diversidad existente a la hora de delimitar este concepto. Analizaremos tanto la disparidad de criterios como las características esenciales en las que coinciden los diferentes autores.

Cabe resaltar que las estrategias de aprendizaje engloban aquellos recursos cognitivos que utiliza el estudiante cuando se enfrenta en su aprendizaje; pero, además, cuando se hace referencia a este concepto no sólo estamos contemplando la vertiente cognitiva del aprendizaje, sino que vamos más allá de los aspectos considerados estrictamente cognitivos para incorporar elementos directamente vinculados tanto con la disposición y motivación del estudiante como con las actividades de planificación, dirección y control que el sujeto pone en marcha cuando se enfrenta al aprendizaje.

Dansereau (1995) define como secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información.

Monereo (2004), las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las

características de la situación educativa en que se produce la acción. Para otros autores, p. ej. Schmeck (2010); Schunk (2001), las estrategias de aprendizaje son secuencias de procedimientos o planes orientados hacia la consecución de metas de aprendizaje, mientras que los procedimientos específicos dentro de esa secuencia se denominan tácticas de aprendizaje. En este caso, las estrategias serían procedimientos de nivel superior que incluirían diferentes tácticas o técnicas de aprendizaje.

Según Genovard y Gotzens (1990) las estrategias de aprendizaje pueden definirse como "aquellos comportamientos que el estudiante despliega durante su proceso de aprendizaje y que, supuestamente, influyen en su proceso de codificación de la información que debe aprender". Esta definición parece delimitar dos componentes fundamentales de una estrategia de aprendizaje; por un lado, los procedimientos que el estudiante despliega durante su proceso de aprendizaje con la intención de aprender y, por otro, se relaciona con una determinada manera de procesar la información a aprender para su óptima codificación.

Por consiguiente, las estrategias de aprendizaje constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje. Con ciertos matices, quizás sea más exacto afirmar que son actividades potencialmente conscientes y controlables (Pressley, Forrest-Pressley, Elliott-Faust y Miller, 1995), aunque debemos subrayar, siguiendo a Beltrán (2013), en un rasgo importante de cualquier estrategia es que está bajo el control del estudiante, es decir, a pesar de que ciertas rutinas pueden ser aprendidas hasta el punto de automatizarse, las estrategias son generalmente deliberadas, planificadas y conscientemente comprometidas en actividades. Dicho, en otros términos, las estrategias de aprendizaje son procedimientos que se aplican de un modo intencional y deliberado a una tarea y que no pueden reducirse a rutinas automatizadas

(Selmes, 1998), es decir, son más que simples secuencias o aglomeraciones de habilidades (Nisbet y Shucksmith, 1997). Como afirma Beltrán (2007), "Las estrategias tienen un carácter intencional; implican, por tanto, un plan de acción frente a la técnica, que es marcadamente mecánica y rutinaria".

En general se puede afirmar que existe una amplia coincidencia entre los autores más representativos en este campo en resaltar algunos elementos importantes del concepto de estrategias de aprendizaje.

Escala ACRA Escala de Estrategias de Aprendizaje

La escala ACRA fue diseñada por Román y Gallego (1994) para estudiantes de educación básica; sin embargo, posteriormente De la Fuente y Justicia (2003) hicieron una adecuación a la misma para ser aplicada a estudiantes universitarios, llamándola escala ACRA Abreviada, el cual es un instrumento de autoinforme fundamentado en la teoría cognitiva.

Componentes de las Estrategias de aprendizaje

El Aprendizaje se puede relacionar con las Dimensiones que tienen que ver con el uso de diversos mecanismos que usan los estudiantes durante su proceso de aprendizaje, siendo: Estrategias cognitivas y control del aprendizaje, Apoyo al aprendizaje y Hábitos de estudio.

Con la finalidad de evaluar, en los estudiantes el uso que hacen las estrategias durante su proceso de aprendizaje, se ha considerado la Escala ACRA-Abreviada para alumnos universitarios.

Estrategias de Adquisición de conocimientos

Para obtener información es "atender", por esta razón la técnica de atención son los que seleccionan, transforman y transmiten la información desde

el ambiente al centro sensorial. Luego los procesos de repetición en interacción con los atencionales trasladan la información del registro sensorial a la MCP (memoria a corto plazo). En la adquisición de conocimiento hay dos tipos de estrategias: 1) las que presiden los procesos atencionales para discutir la información relevante y 2) las de repetición. Dentro de las primeras se encuentran las de exploración, que se utilizan cuando la base de conocimientos previa sobre el material que se va a aprender es buena y los objetivos de aprendizaje no están claros. El método consiste en leer superficial e intermitente el material verbal completo pero centrarse en lo fundamental. Las estrategias de fragmentación se usan cuando el objetivo de aprendizaje es claro, los materiales a aprender están bien estructurados, en esta circunstancia se usan técnicas como el subrayado lineal, idiosincrático y epigrafiado. (Escanero, 2017)

- **Estrategias de Codificación de información**

Son técnicas utilizadas para trasladar la información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo. La fabricación parcial y profunda y la organización, funcionan los conocimientos previos formándolos en estructuras de conocimientos más amplios o de “base cognitiva”. Hay diversos tipos de estrategias de codificación: 1) nemotecnias; elaboraciones y organizaciones de la información, en grado creciente de complejidad. 2) Las segundas le confieren mayor nivel de significación a la información. Las estrategias de nemotecnización desarrollan una codificación más ligera de la información. Son las rimas, palabras claves, etc. Las estrategias de elaboración también tiene un nivel de idear más simple que realiza la asociación intramaterial a aprender (relaciones, imágenes, metáforas, etc.) y las profundas como las aplicaciones, auto preguntas y parafraseado. Por ultimo las estrategias de organización hacen que el conocimiento sea más significativo y más manejable por el estudiante. En este conjunto se encuentran los agrupamientos (resúmenes y otros), secuencias,

mapas (mapas conceptuales) y diagramas (matrices cartesianas, diagramas, etc.). (Escanero, 2017)

- **Estrategias de Recuperación de Información**

Son las que recobran entendimientos de la memoria a largo plazo, el conocimiento almacenado. Son de dos clases: las de búsqueda y las de generación de respuestas. Las primeras dependen de la administración de la información en la memoria producto de las estrategias de codificación adecuadamente utilizadas. Las estrategias de búsqueda se distribuyen a su vez en búsqueda de codificaciones (metáforas, mapas, etc.) e indicios (claves, conjuntos, etc.). Las estrategias de generación de respuestas, aseguran la adaptación positiva de una conducta. Dentro del conjunto de planificación de respuestas son ejemplos: la libre asociación y la ordenación. En la respuesta escrita se usa la redacción, hacer, aplicar. (Escanero, 2017)

- **Estrategias de Apoyo al Procesamiento de Información.**

Las estrategias de apoyo, como su nombre lo explican, ayudan y potencian las estrategias de adquisición, codificación y recuperación de información. Brindan un progreso en su rendimiento a través de la motivación, autoestima, control de situaciones de conflicto, etc. Se dividen en: estrategias meta-cognitivas, afectivas y sociales. Las meta-cognitivas que hacen que el estudiante realice el aprendizaje del principio al fin, que cumpla con sus objetivos, que controle el grado en que lo va adquiriendo y que sea capaz de modificarlo si no está siendo adecuado; son ejemplos el autoconocimiento y el automanejo de la planificación de su aprendizaje, la regulación y evaluación. Las estrategias afectivas son muy importantes porque tienen que ver sobre cómo el estado anímico del estudiante puede estar afectando el aprendizaje del mismo. Son estrategias de este tipo las auto-instrucciones, autocontrol, contra-distractores; sirven para controlar la ansiedad, la autoestima, la auto-eficacia, etc. Por otro lado, las estrategias

sociales se utilizan para evaluar como los estudiantes pueden evitar conflictos, ayudar, etc. Asimismo, las estrategias motivacionales son de suma importancia en el déficit educativo que se vive en la actualidad; la motivación puede ser intrínseca, extrínseca y de escape. (Escanero, 2017)

2.3.2 Rendimiento Académico

Aparición del Rendimiento académico

La palabra rendimiento nacido en las sociedades industriales de donde procedió a otros ámbitos de la ciencia y de la técnica. Su génesis y las características específicas de las áreas de conocimiento que lo asimilaron, hicieron que el construido rendimiento se enriqueciera en abundantes aspectos y también que se adulterara, como explicaremos más adelante. Al dominio académico llegó tardíamente y con frecuencia se le identificó con aprendizaje. El estudio científico y la experiencia profesional han defendido de forma significativa a clarificar conceptos afines y a delimitar los términos. Rendimiento académico y aprendizaje son los más cercanos; otros guardan una relación fuerte como instrucción, éxito y fracaso, competencia y eficacia en el estudiante.

Todas las palabras citadas se refieren a conductas que tienen que ver con los conocimientos de los estudiantes si bien unos son más específicos de los procesos de adquisición como aprendizaje e instrucción y otros lo son más de la demostración del nivel de conocimientos adquiridos, es el caso de los términos competencia, eficacia y rendimiento.

La vinculación entre aprendizaje y rendimiento es muy angosta; durante un tiempo extenso, se identificaron, al menos en la práctica docente; es decir el estudiante había aprendido y sabía lo que revelaba cuando era sometido a una prueba de examen.

La definición aprendizaje como proceso cognitivo de elaboración de la información previamente percibida se ha elaborado relacionándola con causas internas y externas al individuo que se educa. Su determinación y conceptualización se ha ido perfeccionando y modificando como consecuencia de los resultados de la investigación; a partir de las corrientes más conductistas de comienzo del siglo XX que destacaban la influencia de factores ambientales, a mitad del mismo siglo ganó relevancia la corriente cognitiva en la que los factores internos eran importantes, aunque sin olvidar los ambientales. En la actualidad tiene mayor reputación la tendencia a considerar que el aprendizaje se identifica por ser socio-constructivo, es decir un proceso que es social, cultural e interpersonal (Gajardo, 2012). El individuo que aprende, recibe, selecciona y almacena información; la codifica, analiza e interpreta para construir conocimientos.

Cuando conversamos de rendimiento académico nos estamos refiriendo al nivel de conocimientos que el estudiante declara tener en el campo, área o ámbito que es objeto de valoración; es decir el rendimiento académico es lo que el estudiante comprueba saber en las áreas, materias, asignaturas, en conexión a los objetivos de aprendizaje y en comparación con sus compañeros de aula o grupo. Por lo cual el rendimiento se define operativamente tomando como perspectiva las calificaciones que los estudiantes obtienen.

Esta percepción del rendimiento académico no es reciente; desde la década de los setenta del siglo XX viene imponiéndose. La inclinación a considerar las calificaciones de los estudiantes como indicadores del rendimiento centra la atención en la mención a lo que los estudiantes obtienen en un determinado curso, tal y como se refleja en las notas o calificaciones escolares (Gimeno, 1976). También se plantea la verificación de la versatilidad en el rendimiento académico con ayuda de las notas académicas obtenidas por los estudiantes (Brenghelmann, 1975). Las calificaciones del estudiante son el

resultado de valoraciones periódicas que los profesores van realizando a sus estudiantes a lo largo del curso académico y constituyen el criterio social y legal del rendimiento de un estudiante en el contexto de su institución. Pero no podemos negar, como explica Álvaro (1990), que las evaluaciones de los estudiantes tienen un valor relativo como medida del rendimiento pues no hay un criterio normalizado para todos los centros educativos, para todas las materias, para todos los cursos y para todos los profesores. En cuanto a Martínez-Otero (1996) el rendimiento es el producto que rinde o da el estudiante en el ámbito de las instituciones educativas.

Como observarse el rendimiento académico es la resultante de un conjunto de factores personales, sociales, educativos-institucionales y económicos. La valoración de las consecuencias y repercusiones del éxito o fracaso escolar, la realidad de cómo trasciende al propio ámbito académico, la conexión directa de la función productiva de la sociedad, la adecuación de los diversos tratamientos educativos para la consecución de los objetivos propuestos junto a las inversiones realizadas en educación en base a la satisfacción de las demandas sociales; influyen en la valoración del rendimiento académico. Tampoco podemos olvidar que el rendimiento está muy influenciado por el esfuerzo individual del sujeto que aprende y por la voluntad o perseverancia en el esfuerzo (Kaczynska, 1965).

Desde el planteamiento de Entin y Feather (1982), los objetivos que se pretenden lograr influirán sobre el comportamiento de aprendizaje a través de la atención, la promoción de estrategias de desarrollo, el estímulo del esfuerzo y el aumento de la constancia en la elaboración del trabajo realizado.

Basándose en el origen del término rendimiento muchos lo han entendido como utilidad o producto. Para Marcos (1966), el rendimiento escolar es la utilidad o producto de todas las actividades, tanto educativas como informativas. Para Plata (1969), la escuela persigue una finalidad que moviliza energías físicas

y psíquicas conscientemente dirigidas y con cuyo consumo se pretende obtener un resultado, un rendimiento, que se define como el producto útil del trabajo escolar. Para Pacheco (1970) el aprovechamiento escolar constituye el aspecto cuantitativo del rendimiento que el trabajo escolar produce.

En cuanto a González (1975), el rendimiento del estudiante es resultado de una verdadera constelación de causas derivadas del sistema educativo, de los familiares y del mismo estudiante en cuanto a persona en evolución. Esta tendencia se ha transformado en trabajos de investigación bajo la calificación de Eficacia académica.

Dicha carrera de investigación ha suscitado no pocas desconfianzas, posiblemente porque se ha confundido eficiencia con productividad estudiantil. Pero debemos tener en cuenta que los estudios sobre productividad académica son de tipo meramente economista que buscan “optimizar los insumos para conseguir los productos (lo que se entiende como eficiencia), los estudios de eficacia escolar son puramente pedagógicos a los que les interesa analizar qué procesos hacen que se consigan mejor los objetivos (es decir eficacia)” (Murillo, 2003, p. 2).

Desde esta perspectiva se “entiende que una institución educativa es eficaz si consigue un desarrollo integral de todos y cada uno de sus estudiantes mejor de lo que sería esperable teniendo en cuenta su rendimiento previo y la situación social, económica y cultural de las familias” (Murillo, 2003, p. 14). En consecuencia, si bien las evaluaciones son el indicador del rendimiento, el prestigio agregado consiste en que ha potenciado la investigación sobre factores que facilitan el rendimiento, así como la calificación de plan de mejora y estudios etnográficos sobre la institución educativa.

Para Navarro (2003) el rendimiento académico es “un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales

existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje”. El autor de esta definición no limita el concepto de aprendizaje a las meras calificaciones que, generalmente son numéricas.

En contexto a la tesis doctoral, se entiende que el rendimiento académico como nivel de conocimientos, destrezas y competencias que los estudiantes demuestran haber alcanzado y que se operativiza o concreta en las calificaciones que reciben de sus profesores. Se evidencia los aspectos que lo diferencian del aprendizaje y están conscientes de que el aprendizaje y rendimiento no son términos sinónimos, que ambos están íntimamente relacionados, sino; que forman parte de un mismo proceso y que están influenciados por factores similares.

Según Pizarro (1985) define el rendimiento académico como medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. Desde el punto de vista del autor y desde una perspectiva propia del estudiante, el rendimiento académico define la capacidad correspondiente frente a estímulos educativos, de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos.

Por su parte Carrasco (1985) define el rendimiento académico como una relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes.

Asimismo, Herán (2007) define el rendimiento académico como forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento académico previo como el número de veces que el alumno ha repetido una o más asignaturas. A su vez Kaczynska (2006) define el rendimiento académico como la iniciativa didáctica del docente, de los padres, de los mismos estudiantes; el

valor de la institución académica y del maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los estudiantes. En tal sentido el rendimiento académico se convierte en una tabla general de medida para el aprendizaje logrado por el individuo en determinada actividad académica.

Cabe señalar, que dentro del rendimiento académico existe la evaluación del aprendizaje como hecho educativo, en donde los estudiantes aprenden de sus aciertos y errores, permite recoger información sobre logros, avances y dificultades que presentan los mismos en el desarrollo de sus aprendizajes. La meta es tomar decisiones de mejoramiento y recuperación pedagógica. La escala de evaluación educativa, permite categorizar el nivel de conocimientos en tres rangos: alto, medio y bajo, quedando de la siguiente manera, (Chávez, 2017):

- Aprendizaje Muy Bajo- Se presenta cuando el estudiante no alcanza ninguna de sus finalidades planteadas su nota oscila entre los 0 y 5 puntos.
- Aprendizaje Bajo- Cuando el aprendiz alcanza deficientemente muy poca de las finalidades planteadas y cuyo puntaje oscila entre los 6 y 10 puntos.
- Aprendizaje Regular- Cuando el estudiante alcanza con dificultad más de la mitad de los propósitos planteados, su puntaje oscila entre los 11 y 13 puntos.
- Aprendizaje Bueno- Cuando el aprendiz alcanza con leve dificultad las metas planteadas y cuya nota gira entre los 14 y 16 puntos.
- Aprendizaje Muy bueno- cuando el aprendiz evidencia el alcance propicio de los propósitos planteados y cuyo puntaje oscila entre los 17 y 20 puntos.

Por su parte Abarca y Sánchez (citado en Contreras, Caballero, Palacio y Pérez, 2008), los estudiantes con nivel bajo o muy bajo rendimiento académico presentan dos esenciales problemas: no manejan la información de manera adecuada, no conocen la forma de estudiar y menos interpretarlo.

2.4 Hipótesis de la Investigación.

2.4.1 Hipótesis General

Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

4.2.2 Hipótesis Específicas

H₁ Existe un nivel de relación significativo entre la Adquisición de conocimientos y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

H₂. Existe un nivel de relación significativo entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

2.5 Variables.

2.5.1 V1: Estrategias de Aprendizaje

Definición conceptual

Conjunto de Operaciones, pasos, planes, rutinas que usan los estudiantes para facilitar la obtención, almacenamiento, recuperación, y uso de la información.

Definición operacional

Son secuencias integradas de procesamiento o actividades mentales que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información, tal como la mide la Escala ACRA.

2.5.2 V2: Rendimiento Académico

Definición conceptual

Son los logros alcanzados por el estudiante, durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Definición operacional

Desempeño del estudiante, de manera puntuada en una determinada asignatura.

2.5. Operacionalización de variables e indicadores

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala	Niveles y Rangos.
V1: Estrategias de Aprendizaje	Adquisición de conocimientos.	Captación de la información de manera rápida. Capacidad de retención.	Nunca: 1 Casi nunca: 2 Casi siempre: 3 Siempre: 4	Nivel Puntaje total Rangos Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1
	Codificación de información.	Recordatorio de la Información en periodo determinado.		
	Recuperación de Información.	Recepción de la información y respuesta inmediata de la misma.		
	Apoyo al Procesamiento de Información.	Motivación del estudiante. Intervención en clase. Planificación de sus actividades de aprendizaje.		
V 2: Rendimiento Académico	Desarrollo y nivel académico del estudiante en su proceso formativo	La evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje.	Promedio de notas	Nivel Puntaje Total. Rangos Deficiente = 1 Regular = 2 Buena = 3 Excelente = 4

Fuente. Elaboración propia.

2.6. Definición de términos básicos

Aprendizaje: Proceso mediante el cual el sujeto adquiere destrezas, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimientos o de acción.

Aprendizaje Significativo: Proceso mediante el cual se relaciona los nuevos aprendizajes a partir de las ideas previas, experiencias y conocimientos del alumno. De esta manera, el aprendizaje es un proceso de contraste, de modificación de los esquemas de conocimiento, de equilibrio, de conflicto y de nuevo equilibrio.

Estrategias de Aprendizaje: Las estrategias de aprendizaje son un conjunto de operaciones, pasos, planes, rutinas que usan los estudiantes para facilitar la obtención, almacenamiento, recuperación y uso de la información.

Aprendizaje Experiencial: Proceso a través del cual el conocimiento es creado por la transformación de la experiencia concreta del sujeto.

Estilos de Aprendizaje: Un estilo de aprendizaje implica preferencias, tendencias y disposición, así como patrones conductuales que distinguen a un sujeto de los demás en la forma que adquiere y procesa la información.

Estrategias de Adquisición de conocimientos: Son los procesos encargados de seleccionar y transformar la información desde el ambiente del registro sensorial y de este a la Memoria a Corto Plazo.

Estrategias de Codificación de Información: Son los procesos encargados de transportar la información de la Memoria a Corto Plazo a la Memoria a Largo Plazo.

Estrategias Cognitivas de Recuperación de Información: Son los procesos encargados de transportar la información desde la estructura cognitiva a la Memoria a Corto Plazo.

Estrategias de Apoyo al Procesamiento de Información: son los procesos de naturaleza metacognitiva que optimizan o, también, pueden entorpecer el funcionamiento de las estrategias de aprendizaje.

Rendimiento Académico: Son los logros alcanzados por el estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje de un determinado programa curricular de un nivel o modalidad.

Alto Rendimiento: Es el logro óptimo alcanzado por el estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje de un determinado programa curricular de un nivel o modalidad. Operativamente, para nuestra investigación, el alto rendimiento se expresa a través de los calificativos del 16 al 20. (Reyes Murillo, 1998).

Bajo Rendimiento: Es el deficiente desempeño alcanzado por el estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje de un determinado programa curricular de un nivel o modalidad. Operativamente, para nuestra investigación, el bajo rendimiento se expresa a través de los calificativos menores de 11. (Reyes Murillo, 1998).

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Método es el procedimiento situado, para alcanzar un fin o realizar una exploración. El método utilizado de investigación es hipotético-deductivo. Según Karl Popper se rechaza la posibilidad de elaborar leyes generales a partir de la inducción y se sostiene que esas leyes generales son "hipótesis" que formula el científico, y que utiliza el método deductivo para elaborar predicciones de fenómenos individuales.

3.1 Tipo y nivel de la investigación.

El tipo de investigación de acuerdo a la terminología de (Sánchez, 2005) es una investigación sustantiva:

Es aquella que trata de responder a los problemas teóricos o sustantivos. En tal sentido, está orientada a describir, explicar, predecir o retrodecir la realidad, con lo cual se va en búsqueda de principios o leyes generales que permitan organizar una teoría científica. (p. 14)

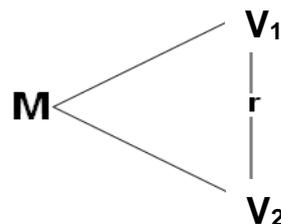
La investigación es de tipo Aplicada. A través de este trabajo se busca generar y ampliar el conocimiento teórico sobre las estrategias de aprendizaje y su

relación con el rendimiento académico en los estudiantes de la especialidad de fisioterapia.

Asimismo su enfoque es cuantitativo y no experimental. Esto porque no es posible la manipulación de las variables, por lo que tenemos que observar los fenómenos tal y como suceden en su contexto natural, para después detallar las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Hernández, et al (2010, p. 154).

3.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es correlacional, de corte transversal. El estudio persigue el propósito de medir el grado de relación que existe entre las dos variables en un momento determinado (Hernández et al, 2014). La finalidad de la correlación es reconocer el grado de asociación entre las variables, de tal manera que dos o más conceptos o categorías se relacionan en un contexto particular; es de corte transversal porque se recogen los datos en un solo momento, en un periodo único.



Grafica 1: Esquema del diseño de investigación

Fuente: Barrientos, P. (2006)

En donde:

- M : Muestra
- V₁ : Estrategias de aprendizaje
- V₂ : Rendimiento Académico
- r : Correlación entre la V₁ y V₂

3.3 Población y Muestra

3.3.1 Población

La población es el ámbito de estudio que tiene como referente a un conjunto de personas que en la investigación se denomina universo, población o colectivo para referirse a todos los elementos, individuos o unidades que representan características comunes, susceptibles de observación, medición o experimentación. (Gamarra, G. y Berrospi, J. 2008). En la investigación, la población estuvo constituida por todos los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión, siendo un total de $p = 463$ alumnos.

3.3.2 Muestra

Hernández, et al. (2014) La muestra “es, un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p 175).

El muestreo permite limitar la investigación a un número reducido de personas, extraídas de la población. En esta investigación se realizó el muestreo del tipo probabilístico. Villegas, Marroquín, Del Castillo, Sánchez, (2014) indicaron: “el muestreo probabilístico es el muestreo técnico que permite que todos los miembros de la población seleccionada para el trabajo tengan la misma posibilidad de ser considerados en la muestra o estadística” (p 146).

De acuerdo al diseño de investigación, se determinará una muestra probabilística. La fórmula para determinar la muestra es.

$$n = \frac{Z^2 p q * N}{E^2 (N-1) + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) *463}{(0,05)^2 (463 -1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)} \quad n = \frac{186,3176}{1,4429} \quad n = 210.2$$

Z = Desviación Estándar (1.96²)

E = Error de Muestreo (0.05)

P = Probabilidad de ocurrencia de los casos (0.50)

Q = (1 -) (0.50)

N = Tamaño del Universo (463)

n = Tamaño de la Muestra 210

La muestra estuvo conformada por n = 210 estudiantes.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica

Según Hernández et al (2014) Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información. En este estudio se utilizó como técnica una encuesta, la cual nos permitió recoger y analizar una serie de datos de la muestra de investigación compuesta por los estudiantes de la especialidad de fisioterapia.

3.4.2 Instrumento

Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Para recoger datos e información relevantes, en la presente investigación se utilizó el cuestionario de ACRA, conformada por una lista de preguntas previamente organizados.

Tabla 1: Ficha técnica del cuestionario ACRA “Estrategias de Aprendizaje”.

Ficha Técnica
<p>Autores: José María Román Sánchez y Sagrario Gallego Ríos, departamento de Psicología Universidad de Valladolid (1994)</p> <p>Nombre del Instrumento: ACRA, Escala de estrategias de aprendizaje. (118 ítems)</p> <p>Aplicación: Individual o colectiva. Encuestados: estudiantes de nivel superior.</p> <p>Duración: Sin tiempo limitado. Su aplicación completa suele durar unos 50 minutos. Si es utilizada cada una de las escalas por separado, el tiempo estimado es el siguiente I: 10 minutos, escala II: 15 minutos, escala III. 8 minutos y escala IV: 12 minutos.</p> <p>Objetivo del Instrumento: Las 4 escalas de las ACRA, evalúan que habitualmente hacen los estudiantes; como: (I) de siete estrategias de adquisición de conocimientos, 19 ítems (II) de trece estrategias de codificación de información, 46 ítems (III) de cuatro estrategias de recuperación de información 18 ítems y (IV) de nueve estrategias de apoyo al procesamiento 35 ítems. Las ACRA pueden ser aplicadas en distintas fases (evaluación inicial, final o de seguimiento) y tipos de intervención psicoeducativa (a) preventiva (entrenar en determinada estrategia cognitiva de aprendizaje antes de que se prevea su uso); (b) correctiva (entrenar en determinada estrategia general tras constatar que su carencia o su incorrecta utilización afecta negativa al rendimiento de los estudiantes) o (c) optimizadora (entrenar en determinada estrategia a un estudiante o a un grupo de estudiantes que aunque ya usan la estrategia, deseamos automatizarla).</p> <p>Puntuación: Se establece una escala de tipo ordinal con los siguientes niveles:</p> <ul style="list-style-type: none">Nunca: 1Casi nunca: 2Casi siempre: 3Siempre: 4 <p>Baremación: Se han elaborado baremos para cada una de las escalas, con el fin de contar con elementos normativos de comparación por si alguna vez fueren necesarios.</p> <p>Materiales. Manual, cuadernillo y hoja de respuesta.</p>

Rendimiento Académico

Es el nivel de logro de aprendizaje obtenido por el estudiante, expresado a través de una nota cuantitativa ubicada en categorías de acuerdo a la valoración del nivel establecido, Reyes (2003). Para operacionalizar la variable rendimiento académico se considerarán las notas parciales obtenidas por los estudiantes después de haber concluido el primer bimestre del segundo semestre del año académico 2017-II.

Se utilizó como instrumento las Notas promedio de los estudiantes de los cursos obtenidos de las actas finales de la Oficina de Asuntos Académicos presentadas por los docentes, en el segundo semestre del año 2017.

Estas notas ubicadas en los niveles de rendimiento académico son:

- Aprendizaje Alto: 16 - 20
- Aprendizaje Medio: 14-15
- Aprendizaje Bajo: 11-13
- Aprendizaje deficiente: 0-10

3.4.3 Confiabilidad del instrumento.

En cuanto a la confiabilidad, se realizó la prueba piloto a 20 sujetos que no formaron parte de la muestra de estudio y cuyos resultados fueron los siguientes:

Tabla 2 : Resultados de la prueba de fiabilidad de Alfa de Crombach

Variable	Número de elementos	Coefficiente de confiabilidad
Estrategia de Aprendizaje (ACRA)	118	0,802

Fuente: Reporte del SPSS 24

En la tabla 2 se observa un Alfa de 0,802, lo cual determinó que el instrumento de investigación es altamente confiable para su aplicación en la investigación.

3.1 Técnicas de Procesamiento y análisis de datos

3.1.1 Técnicas de Procesamiento

Alfa de Cronbach

El estadístico Alfa de Cronbach no deja de ser una media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas (Alpha de Cronbach) o de las correlaciones de los ítems (Alpha de Cronbach estandarizado). Hay que advertir que ambas fórmulas son versiones de la misma y que pueden deducirse la una de la otra. El Alpha de Cronbach y el Alpha de Cronbach estandarizados, coinciden cuando se estandarizan las variables originales (ítems).

Tablas cruzadas o de contingencia

Este método se empleó para registrar y analizar la asociación entre dos o más variables, habitualmente de naturaleza cualitativa (nominales u ordinales). La tabla nos permite ver de un vistazo que la Adquisición de conocimientos se aproxima o relaciona con el Rendimiento Académico. Sin embargo, ambas aproximaciones no son idénticas y la significación estadística de la diferencia entre ellas puede ser evaluada con la prueba χ^2 de Pearson, supuesto que las cifras de la tabla son una muestra aleatoria de una población. Si la proporción de individuos en cada columna varía entre las diversas filas y viceversa, se dice que existe *asociación* entre las dos variables. Si no existe asociación se dice que ambas variables son independientes.

Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov

En estadística, la prueba de Kolmogórov-Smirnov (también prueba K-S) es una prueba no paramétrica que determina la bondad de ajuste de dos distribuciones de probabilidad entre sí. En el caso de que queramos verificar la normalidad de una distribución, la prueba de Lilliefors conlleva algunas mejoras con respecto a la de Kolmogórov-Smirnov; y, en general, el test de Shapiro–Wilk o la prueba de Anderson-Darling son alternativas más potentes.

Prueba de correlación de Spearman

En estadística, el coeficiente de correlación de Spearman, ρ (rho) es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. Para calcular ρ , los datos son ordenados y reemplazados por su respectivo orden. Se tiene que considerar la existencia de datos idénticos a la hora de ordenarlos, aunque si éstos son pocos, se puede ignorar tal circunstancia. La interpretación de coeficiente de Spearman es igual que la del coeficiente de correlación de Pearson. Oscila entre -1 y +1, indicándonos asociaciones negativas o positivas respectivamente, 0 cero, significa no correlación pero no independencia. La tau de Kendall es un coeficiente de correlación por rangos, inversiones entre dos ordenaciones de una distribución normal bivalente.

3.5.2 Análisis de datos.

Para el análisis de datos, estos fueron trasladados al programa estadístico (SPSS Versión 24) a fin de obtener las correlaciones de acuerdo a las hipótesis planteadas. Además se obtuvieron las medidas de tendencia central (media, desviación estándar, etc.), análisis de frecuencias, y los resultados se presentaron en cuadros y gráficos (barras, torta, etc.).

CAPITULO IV

RESULTADOS ESTADÍSTICOS

4.1 Resultados Descriptivos

Tabla 3 : Estadígrafos (Media, DS) de las variables estudiadas

	n	Media	Desviación estándar
Adquisición de conocimientos	210	2,16	,924
Codificación de Información	210	2,46	,758
Recuperación de Información	210	1,60	,790
Apoyo al Procesamiento de Información	210	1,61	,788
Estrategias de Aprendizaje	210	2,09	,828
Rendimiento Académico	210	1,64	,831

Fuente: Reporte del SPSS 24

Los valores promedio de escala de estrategias de aprendizaje, la adquisición de conocimientos, codificación de información, recuperación de información, apoyo al procesamiento de información y Rendimiento Académico.

Tabla 4 : Adquisición de conocimientos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	75	35,7	35,7	35,7
	Medio	26	12,4	12,4	48,1
	Alto	109	51,9	51,9	100,0
	Total	210	100,0	100,0	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Los resultados evidenciados en la tabla 4 y figura 1 muestran a un 51.9% con una adquisición de conocimiento alta; seguidamente del 12.4% con una adquisición de conocimiento medio y finalmente a un 35.7% con una adquisición de conocimiento bajo.

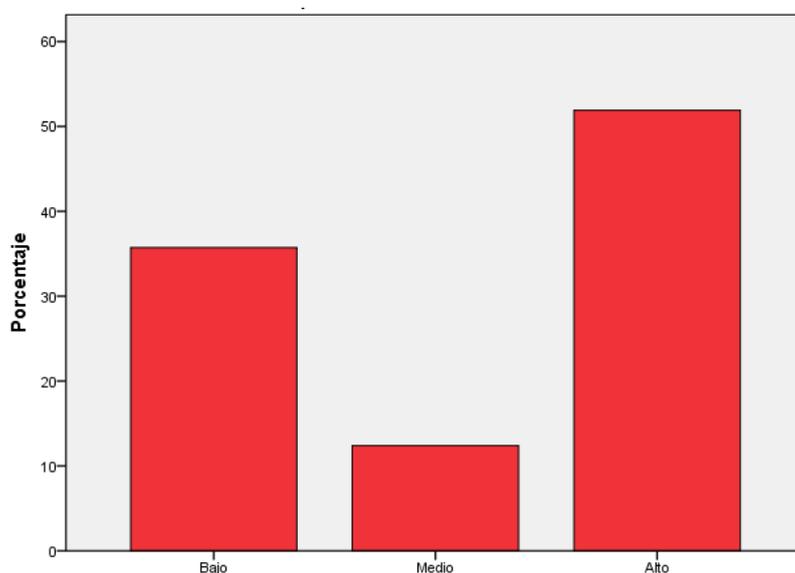


Figura 1: Adquisición de conocimientos

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Tabla 5 : Codificación de Información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	34	16,2	16,2	16,2
	Medio	45	21,4	21,4	37,6
	Alto	131	62,4	62,4	100,0
	Total	210	100,0	100,0	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Los resultados en la tabla 5 y figura 2; referente a la codificación de información por las encuestas aplicadas a los estudiantes de la especialidad de fisioterapia, se encontró a un 16.2%, con baja codificación de información, el 21.4% con medio y el 62.4% con alta.

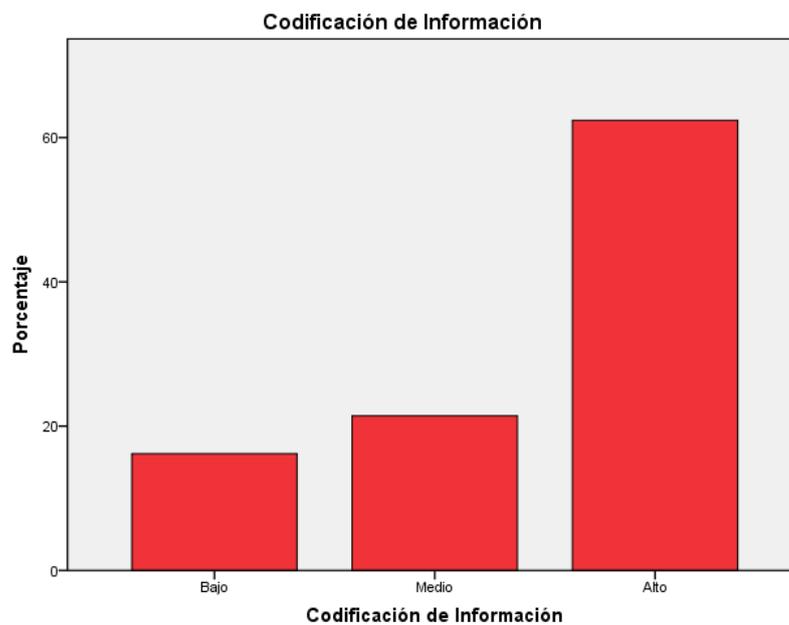


Figura 2: Codificación de Información

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Tabla 6 : Recuperación de Información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	125	59,5	59,5	59,5
	Medio	45	21,4	21,4	81,0
	Alto	40	19,0	19,0	100,0
	Total	210	100,0	100,0	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Se evidencia en la tabla 6 y figura 3; los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la especialidad de fisioterapia, refieren que la Recuperación de información empleada por su docente el 59.5% indica que es bajo, seguidamente el 21.4% indica que es medio y por último el 19% refiere alta.

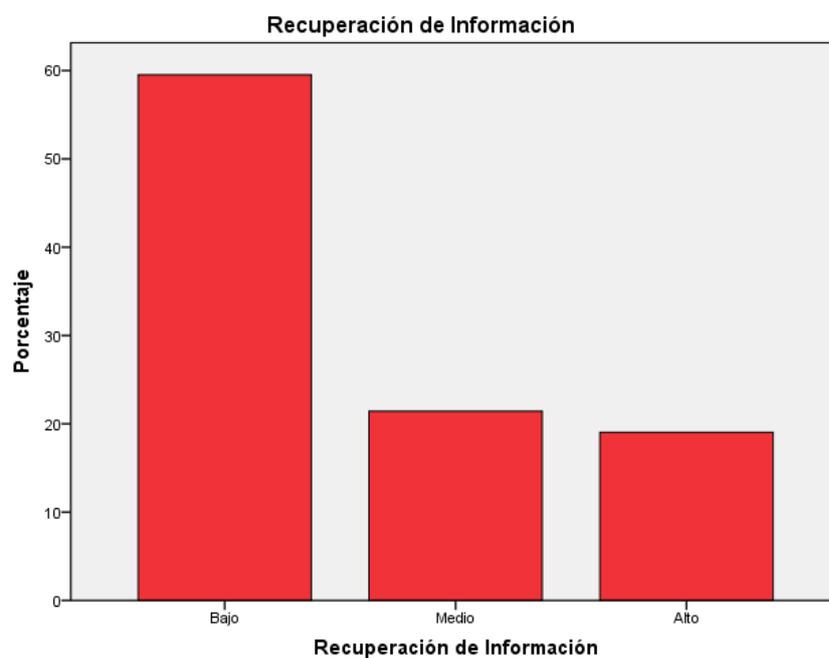


Figura 3: Recuperación de Información

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Tabla 7 : Apoyo al Procesamiento de Información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	121	57,6	57,6	57,6
	Medio	49	23,3	23,3	81,0
	Alto	40	19,0	19,0	100,0
	Total	210	100,0	100,0	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Se evidencia en la tabla 7; y la figura 4; los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la especialidad de fisioterapia, en cuanto a la estrategia Apoyo al Procesamiento de Información un 57.6% indica que es bajo, el 23.3% indica que es medio y por último el 19.0% indica que es alta.

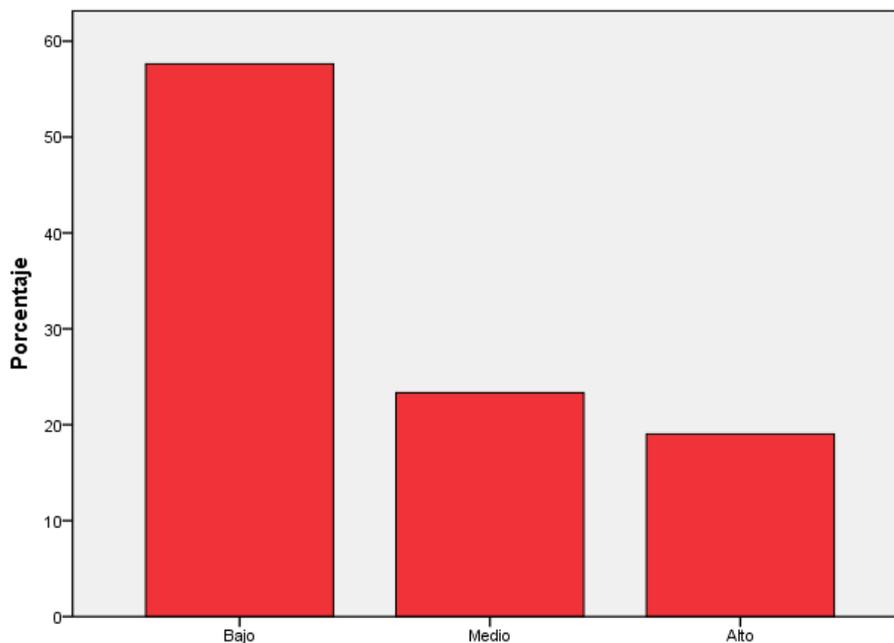


Figura 4: Apoyo al Procesamiento de Información

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Tabla 8 : Estrategias de Aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	63	30,0	30,0	30,0
	Medio	65	31,0	31,0	61,0
	Alto	82	39,0	39,0	100,0
	Total	210	100,0	100,0	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Se evidencia en la tabla 8 y la figura 5, que del 100% los resultados de las estrategias de aprendizaje en conjunto; siendo el 30% indicando bajo, el 31% es medio y el 39% presencia una estrategia de aprendizaje alta.

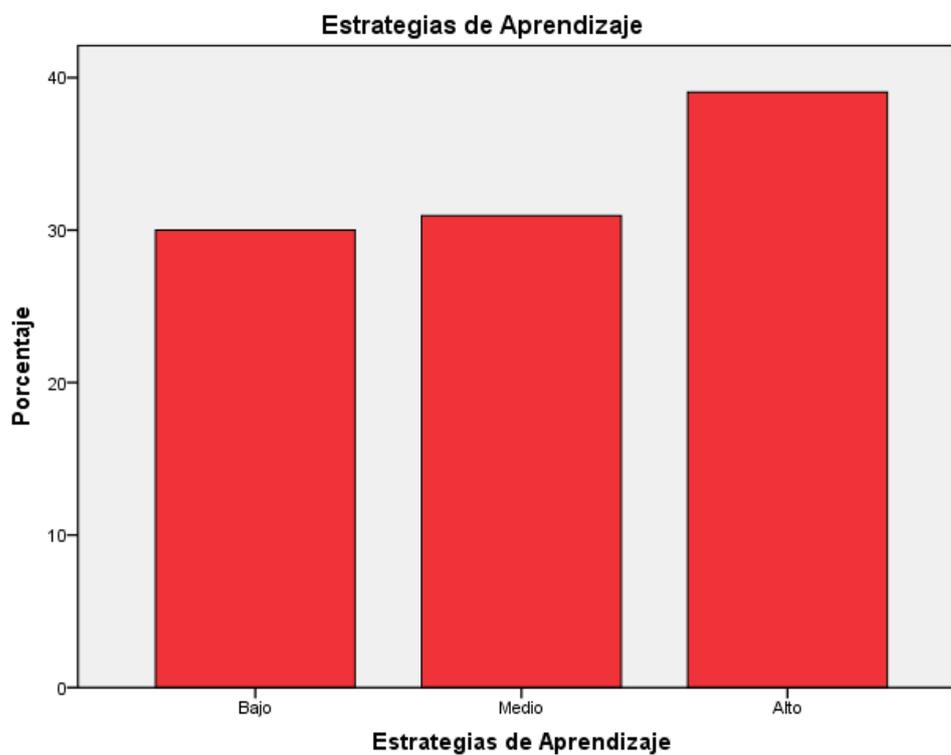


Figura 5: Estrategias de Aprendizaje

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Tabla 9 : Rendimiento Académico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	122	58,1	58,1	58,1
	Regular	44	21,0	21,0	79,0
	Buena	42	20,0	20,0	99,0
	Excelente	2	1,0	1,0	100,0
	Total	210	100,0	100,0	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

En la tabla 9 y figura 6; se evidencia el Rendimiento Académico del 100% de los estudiantes encuestados en la especialidad de fisioterapia, donde el 58.1% tiene un rendimiento académico deficiente, 21.0% presenta un rendimiento académico regular, asimismo el 20% presenta un rendimiento académico bueno y por último el 1% es excelente.

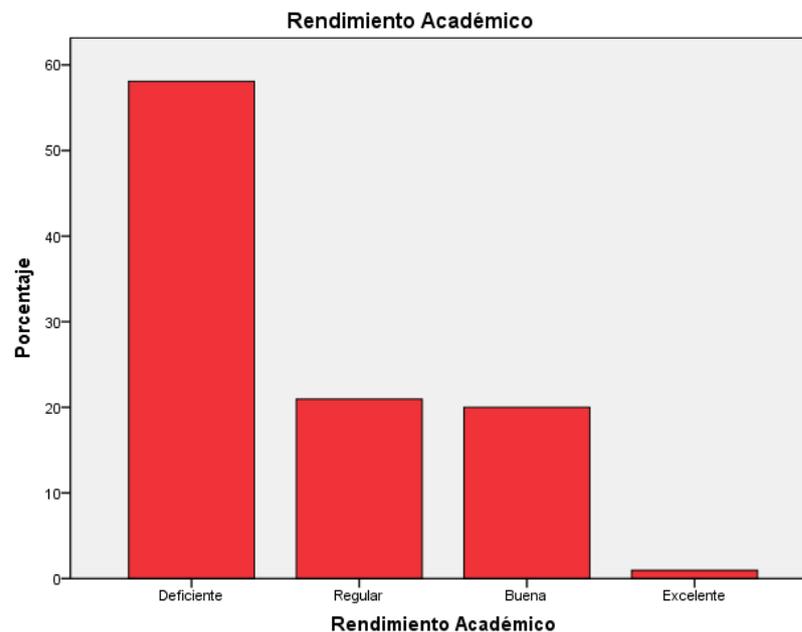


Figura 6: Rendimiento Académico
Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

Tabla 10 : Tabla cruzada Adquisición de conocimientos y Rendimiento Académico.

		Rendimiento Académico					
			Deficiente	Regular	Buena	Excelente	Total
Adquisición de conocimientos	Bajo	Recuento	74	1	0	0	75
		%	35.2%	0.5%	0.0%	0.0%	35.7%
	Medio	Recuento	24	0	2	0	26
		%	11.4%	0.0%	1.0%	0.0%	12.4%
	Alto	Recuento	24	43	40	2	109
		%	11.4%	20.5%	19.0%	1.0%	51.9%
Total	Recuento	122	44	42	2	210	
	%	58.1%	21.0%	20.0%	1.0%	100.0%	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

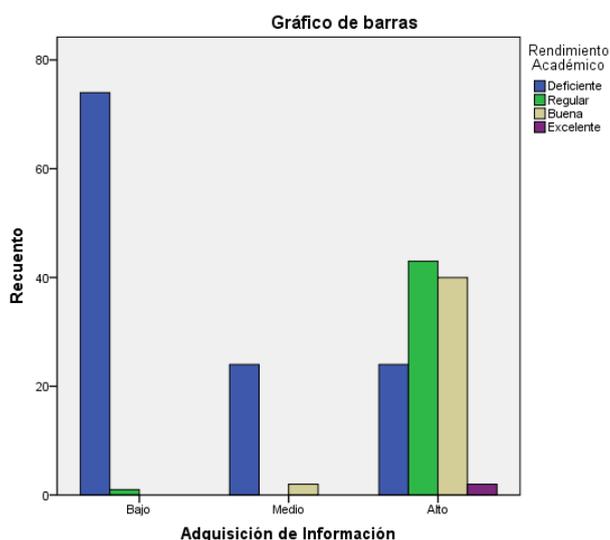


Figura 7: Barras agrupadas de Adquisición de conocimientos y Rendimiento Académico.

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

En la tabla 10 y figura 7 se observa que, del 35.7% de Estrategia para la Adquisición de conocimientos bajo, el 35.2% tiene un rendimiento académico deficiente. Asimismo del 12.4% de estrategia para la Adquisición de conocimientos medio, un 11.4% tiene Rendimiento Académico Deficiente y por último, del 51.9% de estrategia para la adquisición de conocimientos alto, se presencia un 19% con rendimiento académico bueno y 1% Excelente.

Tabla 11 : Tabla cruzada Codificación de Información y Rendimiento Académico.

			Rendimiento Académico				Total
			Deficiente	Regular	Buena	Excelente	
Codificación de Información	Bajo	Recuento	34	0	0	0	34
		%	16.2%	0.0%	0.0%	0.0%	16,2%
	Medio	Recuento	43	2	0	0	45
		%	20.5%	1.0%	0.0%	0.0%	21,4%
	Alto	Recuento	45	42	42	2	131
		%	21.4%	20.0%	20.0%	1.0%	62,4%
Total	Recuento	122	44	42	2	210	
	%	58.1%	21.0%	20.0%	1.0%	100,0%	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

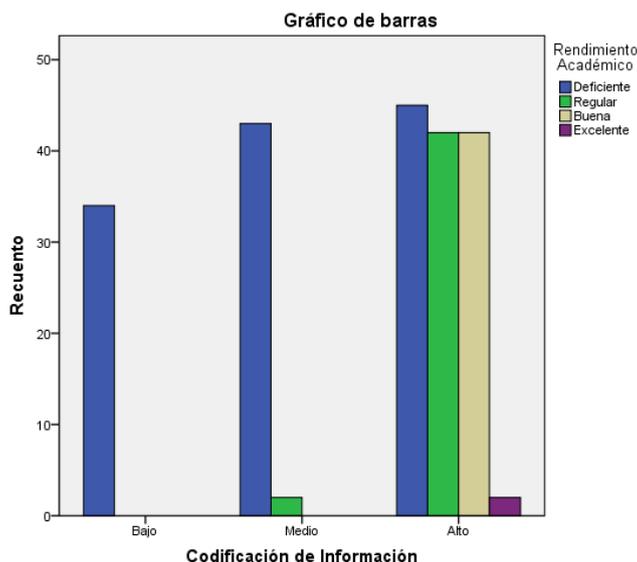


Figura 8: Barras agrupadas de Codificación de Información y Rendimiento Académico.

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

En la tabla 11 y figura 8 se observa que, del 16.2% de Estrategia para la Codificación de Información bajo, el 16.2% presenta un rendimiento académico deficiente. Asimismo el 21.4% medio, el 1% presenta un Rendimiento Académico regular y por último, del 62.4% de la estrategia para la Codificación de información, alto, se presencia un 20% es bueno y un 1% es excelente.

Tabla 12 : Tabla cruzada Recuperación de Información y Rendimiento Académico.

		Rendimiento Académico				Total	
		Deficiente	Regular	Buena	Excelente		
Recuperación de Información	Bajo	Recuento	122	0	3	0	125
		%	58.1%	0.0%	1.4%	0.0%	59.5%
	Medio	Recuento	0	44	0	1	45
		%	0.0%	21.0%	0.0%	0.5%	21.4%
	Alto	Recuento	0	0	39	1	40
		%	0.0%	0.0%	18.6%	0.5%	19.0%
Total	Recuento	122	44	42	2	210	
	%	58.1%	21.0%	20.0%	1.0%	100.0%	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

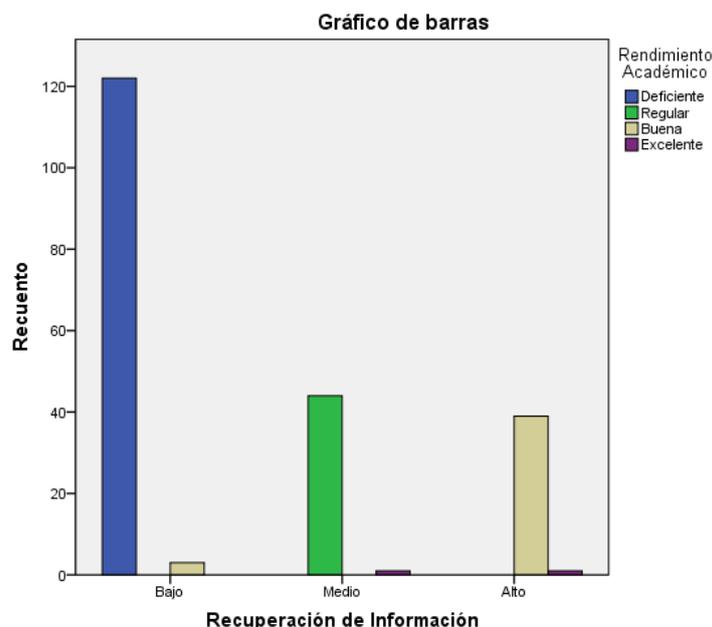


Figura 9: Barras agrupadas de Recuperación de Información y Rendimiento Académico..

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

En la tabla 12 y figura 9 se observa que, del 59.5% de Estrategia para la Recuperación de Información bajo, el 58.1% tiene un rendimiento académico deficiente. Asimismo el 21.4% de la estrategia para la Recuperación de información medio, el 21.0% presenta un Rendimiento Académico regular y por último, del 19.0% de la estrategia para la Recuperación de información, alto, se presencia un 18.6% bueno y 0.5% excelente.

Tabla 13 : Tabla cruzada Apoyo al Procesamiento de Información y Rendimiento Académico.

			Rendimiento Académico				
			Deficiente	Regular	Buena	Excelente	Total
Apoyo al procesamiento de Información	Bajo	Recuento	118	0	3	0	121
		%	56.2%	0.0%	1.4%	0.0%	57.6%
	Medio	Recuento	4	44	0	1	49
		%	1.9%	21.0%	0.0%	0.5%	23.3%
	Alto	Recuento	0	0	39	1	40
		%	0.0%	0.0%	18.6%	0.5%	19.0%
Total	Recuento	122	44	42	2	210	
	%	58.1%	21.0%	20.0%	1.0%	100.0%	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

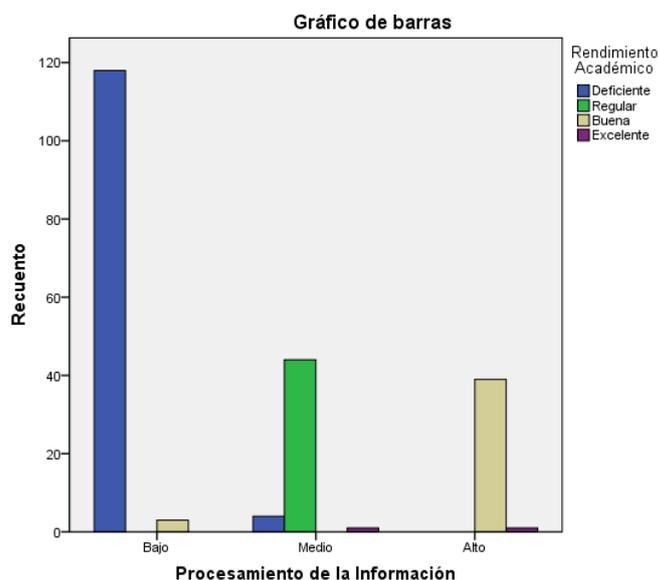


Figura 10: Barras agrupadas de Apoyo al Procesamiento de Información y Rendimiento Académico.

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

En la tabla 13 y figura 10 se observa que, del 57.6% de Estrategia para el Apoyo al Procesamiento de Información bajo, el 56.2% tiene un rendimiento académico deficiente. Asimismo, el 23.3% de estrategia para la Apoyo al Procesamiento de información medio, el 21.0% presenta un Rendimiento Académico regular y por último, del 19% de la estrategia para el Apoyo al Procesamiento de información alto, se presencia un 18.6% es bueno y 0.5% excelente.

Tabla 14 : Tabla cruzada Estrategia de Aprendizaje y Rendimiento Académico

		Rendimiento Académico					Total
		Deficiente	Regular	Buena	Excelente		
Estrategias de Aprendizaje	Bajo	Recuento	63	0	0	0	63
		%	30.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.0%
	Medio	Recuento	59	3	3	0	65
		%	28.1%	1.4%	1.4%	0.0%	31.0%
	Alto	Recuento	0	41	39	2	82
		%	0.0%	19.5%	18.6%	1.0%	39.0%
Total	Recuento	122	44	42	2	210	
	%	58.1%	21.0%	20.0%	1.0%	100.0%	

Fuente: Reporte de datos del SPSS 24

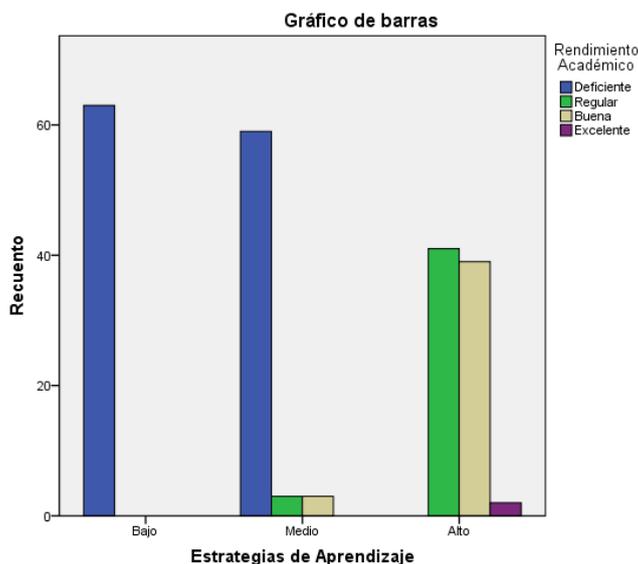


Figura 11: Barras agrupadas de Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico.

En la tabla 14 y figura 11 se observa que, del 30% de promedio para las Estrategias de Aprendizaje bajo, el 30% tiene un rendimiento académico deficiente. Asimismo el 31.0% promedio de las Estrategias de Aprendizaje medio, el 1.4% presenta un Rendimiento Académico regular y por último, del 39% de las Estrategias de Aprendizaje alto, se presencia un 18.6% bueno y un 1% excelente.

4.2 Contrastación de hipótesis

4.2.1 Prueba de normalidad

Tabla 15 : Estudio de Normalidad de los datos, mediante Kolmogorov-Smirnov.

		Adquisición	Codificación	Recuperación	Apoyo al	Procesamiento	Estrategias de	Aprendizaje	Rendimiento	Académico
n		210	210	210	210	210	210	210		
Parámetros normales ^{a,b}	Media	2,16	2,46	1,60	1,47	2,01	2,09			
	Desviación estándar	,924	,758	,790	,825	,674	,734			
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,337	,385	,370	,462	,275	,289			
	Positivo	,253	,239	,370	,462	,275	,289			
	Negativo	-,337	-,385	-,226	-,286	-,272	-,253			
Estadístico de prueba		,337	,385	,370	,462	,275	,289			
Sig. asintótica (bilateral)		,000 ^c								

* $p = 0.000$ Sig.< 0,05

En la tabla 15, observamos que el P-value alcanzado por la variable estrategia de aprendizaje y sus escalas (Adquisición -Codificación -Recuperación -Apoyo al Procesamiento) es de 0,000 y el P-value del Rendimiento Académico alcanzo 0,000, ambos resultados es menor al nivel alfa ($\alpha = 0.05$). Por lo que los datos presentan normalidad, asumiendo el uso de estadísticos no paramétricos para la prueba de hipótesis como la Rho de Spearman.

4.2.2 Hipótesis General

Ho No existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Ha Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Tabla 16 : Coeficiente de correlación de Spearman de la hipótesis General

		Estrategias de Aprendizaje		
		Rendimiento Académico		
Rho de Spearman	Estrategias de Aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,881**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		n	210	210
Rendimiento Académico		Coeficiente de correlación	,881**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		n	210	210

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 16 se observa que, el coeficiente de correlación de Spearman es de 0.881 con un nivel de significancia de 0.05 (5% de margen máximo de error) entre la variable estrategias de aprendizajes (global) y el rendimiento académico. Lo que, nos indica que existe una relación positiva de nivel alto en conjunto. Para la prueba de hipótesis se asume el siguiente criterio estadístico:

- P valor es mayor o igual que el valor α (0.05) se acepta la hipótesis nula (Ho)
- P valor es menor que el valor α (0.05) se acepta la hipótesis alterna (Ha)

Los resultados muestran que el P valor (0,000) es menor al valor α (0,05), por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Es decir

Existe una relación directa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Especifica 1:

Ho No existe un nivel de relación significativo entre la Adquisición de conocimientos y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

H1 Existe un nivel de relación significativo entre la Adquisición de conocimientos y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Tabla 17 : Coeficiente de correlación de Spearman de la hipótesis específica 1

			Adquisición de conocimientos	Codificación de Información	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Adquisición de conocimientos	Coeficiente de correlación	1,000	,724**	,713**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000
		n	210	210	210
	Codificación de Información	Coeficiente de correlación	,724**	1,000	,594**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000
		n	210	210	210
	Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,713**	,594**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.
		n	210	210	210

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 17 se observa que, el coeficiente de correlación de Spearman es de 0.713 y 0.594 con un nivel de significancia de 0.05 (5% de margen máximo de error) entre las variables Adquisición de conocimientos y Codificación de

información con el rendimiento académico. Lo que, nos indica que existe una relación positiva de nivel alto en conjunto. Para la prueba de hipótesis se asume el siguiente criterio estadístico:

- P valor es mayor o igual que el valor α (0.05) se acepta la hipótesis nula (H_0)
- P valor es menor que el valor α (0.05) se acepta la hipótesis alterna (H_a)

Los resultados muestran que el P valor (0,000) es menor al valor α (0,05), por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Es decir Existe una relación directa entre la Adquisición y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Específica 2:

- Ho. No existe un nivel de relación significativo entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.
- H2. Existe un nivel de relación significativo entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Tabla 18 : Coeficiente de correlación de Spearman de la hipótesis específica 2

			Recuperación de Información	Apoyo al Procesamiento de Información	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Recuperación de Información	Coeficiente de correlación	1,000	,977**	,957**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000
		n	210	210	210
	Apoyo al Procesamiento de la Información	Coeficiente de correlación	,977**	1,000	,933**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000
		n	210	210	210
	Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	,957**	,933**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.
		n	210	210	210

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 18 se observa que, el coeficiente de correlación de Spearman es de 0.957 y 0.933 con un nivel de significancia de 0.05 (5% de margen máximo de error) entre las variables Recuperación y Apoyo al Procesamiento de información con el rendimiento académico. Lo que, nos indica que existe una relación positiva de nivel alto en conjunto. Para la prueba de hipótesis se asume el siguiente criterio estadístico:

- P valor es mayor o igual que el valor α (0.05) se acepta la hipótesis nula (H_0)
- P valor es menor que el valor α (0.05) se acepta la hipótesis alterna (H_a)

Los resultados muestran que el P valor (0,000) es menor al valor α (0,05), por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Es decir Existe una relación directa entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio de investigación, en donde analizamos la V1 y V2, su nivel de relación, en cuanto a las estrategias de aprendizaje empleadas por el docente de la especialidad de fisioterapia, y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión; quienes formaron parte de la investigación como muestra probabilística de $n = 210$. Además para este hecho se empleó el método descriptivo, correlacional y de manera transversal, generando como resultado general, el coeficiente de correlación de Spearman es de 0.881 con un P valor (0,000) es menor al valor α (0,05), por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna y al mismo tiempo respondiendo a la Hipótesis General; es decir existe una relación directa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Por otra parte, para responder a la hipótesis Específica 1; se empleó el mismo método, mencionado líneas arriba, encontrando el coeficiente de correlación de Spearman de 0.713 y 0.594 con un P valor (0,000) menor al valor α (0,05), aceptando la hipótesis positiva quiere decir que existe una relación directa entre la Adquisición de conocimientos y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la especialidad de fisioterapia de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Por último los resultados de la hipótesis específica 2; muestran el coeficiente de correlación de Spearman es de 0.957 y 0.933 con un P valor (0,000) es menor al valor α (0,05), rechazando la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna. Es decir Existe una relación directa entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.

Al analizar los resultados obtenidos en el presente estudio y comparando con otras investigaciones se evidencia la similitud de nuestros resultados como por ejemplo el caso de Rimoldi y Medina (2017); quienes en sus estudios, trabajaron

las Estrategias de Aprendizaje, en donde se refleja el 83% desarrollan hábitos de estudios, 72% aplican estrategias cognitivas y control de aprendizaje y solo el 66% aplica estrategias de apoyo al aprendizaje. Con respecto a las estrategias de aprendizaje ACRA (Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo) los resultados de Adquisición de conocimientos son utilizados en un 73%, las de Codificación de Información en un 62%, las de Recuperación de información un 79% y las de Apoyo un 71%,

Por otra parte Juárez, Pichardo y Rodríguez (2015); en sus estudios indicaron que todos los reactivos de cada una de las cuatro subescalas que conforman la escala ACRA, correlacionaron positiva y significativamente ($p \leq .01$) con la puntuación de cada subescala y la escala total. Los valores oscilan entre $r = .300$ y $r = .623$. Valores similares fueron obtenidos por medio del procedimiento de correlación ítem - test corregida, por lo cual se puede afirmar que todos los ítems son relevantes para la escala. Además refieren que los resultados sugieren la necesidad de realizar una adaptación simplificada y contextualizada del ACRA atendiendo los rasgos particulares del nivel educativo y del proceso enseñanza aprendizaje del país.

Asimismo Luque (2017) concluye en su investigación la buena correlación, positiva y estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje, reflexivo, teórico y el rendimiento escolar en física de los estudiantes del quinto de secundaria, con un Rho de Spearman de 0.624 y 0.727 respectivamente. Para Saldaña (2014) En su investigación de corte transversal encontró que el componente de la motivación con más alta correlación fue la regulación del esfuerzo; y respecto a las estrategias de aprendizaje fue eficaz para el aprendizaje. En el caso de Reyes (2015) en su estudio encontró que los estudiantes de tercero de secundaria utilizan con mayor frecuencia las estrategias disposicionales y de control de contexto, por lo que tienen muy buena motivación además en el uso de estrategias de apoyo al procesamiento de información, realizando sólo adquisiciones de información muy elementales como leer rápidamente los textos, fijarse en los títulos o palabras resaltadas, o mirar las imágenes y cuadros resúmenes. Además utilizan con menos frecuencia las estrategias metacognitivas y evaluativas, en cuanto a planificar, controlar y

regular el aprendizaje como por ejemplo confeccionar un horario personal de estudio o corregir lo que se hizo de manera equivocada. Por su parte Serrano (2014) en su investigación concluye que los estudiantes de las dos EAP dominan la dimensión de Estrategias de Adquisición de conocimientos en un 63% y 64% respectivamente, alcanzando un nivel Medio. Y por último Loret De Mola (2011); concuerda con nuestro estudio, encontrándose en su investigación el nivel de relación entre los estilos de aprendizaje siendo una relación significativa de 0.745 y las estrategias de aprendizaje 0.721 con el rendimiento académico, existiendo una relación positiva significativa según la r de Pearson.

Por ende, las Estrategias de Aprendizaje, son un método positivo, para la ejecución para los cursos en general, ya que los estudiantes, han mostrado un nivel de rendimiento académico significativo.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación en primera instancia, está afecto para futuras investigaciones. En segunda instancia cuenta con resultados estadísticos en donde se llega la siguiente conclusión:

Con respecto a las estrategias de aprendizaje y teniendo en cuenta los resultados estadísticos en general el 30% (63) es bajo, para el 31% (65) es medio y por último el 39% (82) presencia una estrategia de aprendizaje alto; este resultado se debe a que los estudiantes en relación a la adquisición de conocimientos un 35.7% (75) se encuentra aún bajo, indistintamente con la codificación de información un 16.2% (34) están bajos, seguidamente de un 21.4% (45) en regular. Por otra parte, hay que resaltar que un 62.4% se encuentran en un nivel alto en cuanto a la codificación de información. Mientras tanto el 59.5% (125) se encuentran bajos en la recuperación de información, igualmente el apoyo al procesamiento de información el 57.6% (121) con un nivel bajo. Teniendo en cuenta que las estrategias de aprendizaje, son aplicadas por los docentes de la materia.

Acerca del Rendimiento Académico, como variable 2; se encontró como resultado en general que el 58.1% (122), presentan un rendimiento académico deficiente, seguidamente un 21% (44) es regular, un 20% (40) es buena y por último un 1% (2) es excelente. Significa que los estudiantes de la carrera técnico profesional de fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión en su mayoría presentan un nivel bajo en su rendimiento académico.

SUGERENCIAS

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la presente investigación, respondiendo de manera intelectual, metodológica y estadísticamente, se establece las siguientes recomendaciones:

Debido a la fomentación de la calidad educativa por entes gubernamentales dirigidas por el Ejecutivo, las Instituciones Estatales y Privadas (Universidades, Institutos Públicos y Privados del Perú), se han visto en la necesidad, de reformular y mejorar las estrategias de aprendizaje; lo que genera al docente de dicha institución, acoplarse a las políticas, exigencias curriculares y preparar sus syllabus, malla curricular, etc., de manera explícita sus Asignaturas en clase.

Asimismo, estos resultados o exigencias, son para brindar a los estudiantes una calidad de enseñanza y aprendizaje; el cual se ve reflejado en su Rendimiento Académico.

Por otro lado, es necesario que el Instituto Daniel A. Carrión, debe tener en cuenta que los docentes no están empleando de manera adecuada las Estrategias de Aprendizaje, impuestas por la Institución; debido a los resultados obtenidos, en los cursos de la especialidad de fisioterapia.

Hay que mencionar además que esta investigación, se debe aplicar de manera implícita, en los programas curriculares en diferentes especialidades que enseñan las Universidades e Instituciones tanto públicas como privadas, para mejorar el nivel de rendimiento académico de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Parada-Barrera, G. Rimoldi-Rentería, M. y Medina-Lerena, M. S. (2017). *Dimensiones del aprendizaje y sus estrategias ACRA (adquisición, codificación, recuperación y apoyo)* Guadalajara. Revista de Pedagogía Crítica.
- Juárez, C., Pichardo, K., Rodríguez G. (2015). *Características psicométricas de la Escala ACRA en población universitaria mexicana*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.11799/32741>
- Peña P. M. (2013). *Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento escolar en alumnado de sexo curso de Educación Primaria*. Recuperado de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2083/TFM%20MT%20Pe%C3%B1a%20Pellicer.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Luque C., y Hernán J. (2016). *Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento escolar en Física, de los estudiantes del quinto de secundaria en la Institución Educativa N° 17, V.E.S.* Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6048/Luque_CJH.pdf?sequence=1
- Velarde O. M. y Lucas, V. J. (2017). *Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería y Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión, Lima, 2016*. Recuperado de: http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/420/Wendy_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saldaña, L. (2014). *Estrategias de Aprendizaje, Motivación Y Rendimiento Académico En Alumnos De Nivel Medio Superior*. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/4338/1/1080259394.pdf>
- Reyes, M. (2015) . *Estrategias de Aprendizaje Utilizadas por los Estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria*. Recuperado: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2292/MAE_EDUC_152.pdf?sequence=1

- Serrano, P. (2014). *Estrategias de aprendizaje en estudiantes de la facultad de educación*. Huancayo. Recuperado de: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3258/Serrano%20Quispe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Loret, J. (2011). *Estilos Y Estrategias De Aprendizaje En El Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Universidad Peruana "Los Andes" De Huancayo – Perú*. Recuperado de: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/69>
- Mac Dowall E. (2009). *Relación entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora en alumnos ingresantes de la Facultad de Educación de la UNMSM*. Lima. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2398/macdowall_r_e.pdf;jsessionid=2DE869F7D6A2950F115A5FC80A55260D?sequence=1
- Paucar, P. (2015). *Estrategias de aprendizaje, motivación para el estudio y comprensión lectora en estudiantes de la facultad de educación de la UNMSM*. Lima. Recuperado de: <http://docplayer.es/54165694-Estrategias-de-aprendizaje-motivacion-para-el-estudio-y-comprension-lectora-en-estudiantes-de-la-facultad-de-educacion-de-la-unmsm.html>
- Caycho, T. (2009). *Empleo de estrategias de aprendizaje según el estilo de pensamiento en adolescentes de ambientes empobrecidos*. Lima. Recuperado de: http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/R_PSI/article/view/377
- Gargallo, M., Suárez, R. y Pérez, C., *El cuestionario CEVEAPEU*. (2009). *Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios*. *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa* [en línea], Recuperado de: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91612906006>> ISSN
- Luengo, J. y Luzón, A. (2001). *El proceso de transformación de la familia tradicional y sus implicaciones educativas*. *Rev. Investigación en la escuela. Contexto familiar, contexto escolar*, nº 44.
- Ausubel, D., Novak, J y Hanesian, H. (2003). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México.

- González, F. Ibáñez, F., Casalí, J.; López, J. y Novak, J. (2010). *Una aportación a la mejora de la calidad de la docencia universitaria: Los mapas conceptuales*. Pamplona. Edición Universidad Pública de Navarra.
- Kasperaviciute, R. (2013). *Application of ISO 9001 and EFQM Excellence Model within Higher Education Institutions: Practical Experiences Analysis*. En línea. Recuperado de : <http://stics.mruni.eu/wp-content/uploads/2013/06/81-92.pdf>
- Mora, J.G., (2004) La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. Revista Iberoamericana de Educación. Nº 35. Recuperado de:<https://rieoei.org/historico/documentos/rie35a01.pdf>
- Hernández, G., Arcos, J., & Sevilla, J. (2013). *Gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001 en instituciones públicas de educación superior en México*. Calidad en la educación [online] n.39. ISSN 0718-4565.
- Hernández, Fernández y Baptista (2010): *Metodología de la Investigación Científica X Edición*.
- Hernández, Fernández y Baptista (2014): *Metodología de la Investigación Científica*. VI Edición.
- Beltrán, J. (1996). Estrategias de aprendizaje. Madrid. Ediciones Psicología de la instrucción I. Variables y procesos básicos.
- Rodríguez M., Valle, S., y Núñez, J. (2014). *Enseñar a aprender. Estrategias, actividades y recursos instruccionales*. Madrid: Ediciones Pirámide. ISBN: 978-84-368-3262-4. DL: M.24.442-2014
- Gargallo, B.; Suárez M. y Pérez, C. (2009). *El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios relieve*. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, vol. 15, núm. 2, 2009, pp. 1- 31
- Universidad Nacional de Catamarca. *Secretaría de Ciencia y Tecnología Editorial Científica Universitaria* ISBN: 978-987-661-145-9

- Dansereau, F. (1995). *Leadership and empowerment: A social exchange perspective*. Human Relations, 48, 127-146.
- Monereo, C. (2004). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona
- Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la instrucción*. Madrid. Ediciones Santillana.
- Pozo, J. (1990). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid. Ediciones Alianza.
- Escanero, F. (2017). *Estudio sobre el aprendizaje a partir de varias experiencias realizadas en facultades de medicina y derecho*. Zaragoza. Recuperado <http://puz.unizar.es/detalle/1864/Estudio+sobre+el+aprendizaje.+A+partir+de+varias+experiencias+realizadas+en+Facultades+de+Medicina+y+Derecho-0.html>
- Gajardo, A. (2012). *Caracterización del rendimiento escolar de niños y niñas mapuches*. Recuperado de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/2726>
- Gimeno, J. (1976). *Autoconcepto, sociabilidad y rendimiento escolar*. Madrid. Instituto Nacional de Ciencias de la Educación. Recuperado de: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/autoconcepto-sociabilidad-y-rendimiento-escolar/investigacion-educativa/807>
- Kaczynska, M. (1965). *El rendimiento escolar y la inteligencia*. Madrid. Ediciones Espasa.
- Plata, J. (1969). *La comprobación objetiva del rendimiento escolar*. Madrid. Ediciones Magisterio Español.
- Pacheco, B. (1970). *Aprovechamiento escolar y aptitudes mentales*. Revista Educadores, 59, 539-554. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=G_eWnliRpQgC&pg=PA311&lpg=PA311&dq=Aprovechamiento+escolar+y+aptitudes+mentales.+Revista+Educador+es,+59,+539-554.&source=bl&ots=R1uQ-GhNQg&sig=A33moJC4x1Vgp4YMucXj9NsqQig&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj7bqWpareAhXJq1kKHWc6BwgQ6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q=Aprovechamiento%20escolar%20y%20aptitudes%20mentales.%20Revista%20Educadores%2C%2059%2C%20539-554.&f=false

- Marcos, A. (1986). *El rendimiento escolar*. Revista Vida Escolar, 80. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5475216.pdf>
- Murillo, F. J. (2003). *Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficiencia escolar*. Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficiencia y cambio en educación. Recuperado de https://www.inacap.cl/tportal/portales/tp4964b0e1bk102/uploadImg/File/TeoriaPractEns/PracticasEns/6_EfectividadEducativa.pdf
- González, D. (1975). *Procesos escolares inexplicables*. Revista Aula Abierta. Recuperado de: https://www.uv.es/RELIEVE/v9n2/RELIEVEv9n2_5.htm
- Navarro, R.E. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. REICE Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.
- Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Chile. Recuperado de <http://www.ujaen.es/revista/reid/revista/n2/REID2art2.pdf>
- Carrasco, J. (1985). *La recuperación educativa*. España. Editorial Anaya.

ANEXOS

**MATRIZ DE CONSISTENCIA: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO
EN LOS ESTUDIANTES DE FISIOTERAPIA DEL INSTITUTO “DANIEL A. CARRIÓN”. 2018**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES					METODOLOGÍA
			Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala	Niveles y Rangos.	
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es el nivel de relación entre las Estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel de relación entre la Adquisición y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión?.</p> <p>¿Cuál es el nivel de relación entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar el nivel de relación entre las Estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar el nivel de relación entre la Adquisición y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.</p> <p>Conocer el nivel de relación entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>H1 Existe un nivel de relación significativo entre la Adquisición y Codificación de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.</p> <p>H2. Existe un nivel de relación significativo entre la Recuperación y Apoyo al Procesamiento de Información con el rendimiento académico en los estudiantes de la carrera Técnico Profesional de Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión.</p>	V1: Estrategias de Aprendizaje	Adquisición de conocimientos.	Captación de la información de manera rápida. Capacidad de retención.	Nunca: 1 Casi nunca: 2 Casi siempre: 3 Siempre: 4	Nivel Puntaje total Rangos Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1	<p>Tipo de investigación Descriptiva, aplicada. Cuantitativo, no experimental</p> <p>Diseño : Correlacional, de corte transversal</p> <p>Población y Muestra</p> <p>Población está formulada p = 463</p> <p>La muestra está elaborada por n = 210</p> <p>Instrumento: Escala del ACRA</p>
			V 2: Rendimiento Académico	Desarrollo y nivel académico del estudiante en su proceso formativo	La evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje.			

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 1: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

ACRA ESCALA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

INSTRUCCIONES

Esta Escala tiene por objeto identificar las estrategias de aprendizaje más frecuentemente utilizadas por los estudiantes cuando están asimilando la información contenida en un texto, en un artículo, en unos apuntes..., es decir, cuando están estudiando. Cada estrategia de aprendizaje puedes haberla utilizado con mayor o menor frecuencia. Algunas puede que no las hayas utilizado nunca y, en cambio, otras muchísimas veces. Esta frecuencia es precisamente la que queremos conocer. Para ello se han establecido cuatro grados posibles según la frecuencia con la que tú sueles usar normalmente dichas estrategias de aprendizaje: A) NUNCA O CASI NUNCA; B) ALGUNAS VECES; C) BASTANTES VECES; D) SIEMPRE O CASI SIEMPRE.

Para contestar, lee la frase que describe la estrategia y, a continuación, marca en la hoja de respuestas la letra que mejor se ajuste a la frecuencia con que la usas. Siempre en tu opinión y desde el conocimiento que tienes de tus procesos de aprendizaje.

Ejemplo

1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, o el resumen, a los apartados, cuadros, gráficos, negritas o cursivas del material a aprender.....

A B C D
X

En este ejemplo el estudiante hace uso de esta estrategia BASTANTES VECES y por eso contesta la alternativa C. Esta escala no tiene límite para su contestación. Lo importante es que las respuestas reflejen lo mejor posible tu manera de procesar la información cuando estás estudiando artículos, monografías, textos, apuntes..., es decir, cualquier material a aprender.

SI NO HAS ENTENDIDO BIEN LO QUE HAY QUE HACER,... PREGUNTA. Y SI LO HAS ENTENDIDO,... COMIENZA. NO ESCRIBAS NADA EN ESTE CUADERNILLO.

ESCALA I

ESTRATEGIAS DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS

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

FIN DE LA ESCALA. COMPRUEBA QUE HAS CONTESTADO TODAS LAS CUESTIONES

ESCALA II

ESTRATEGIAS DE CODIFICACIÓN DE INFORMACIÓN

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 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 o puntos oscuros en los temas que hemos estudiado.
10. Completo la información del libro, del texto o de los apuntes de clase acudiendo a otros libros, artículos, enciclopedias, etc.
11. Establezco relaciones entre 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 analogías elaborando metáforas con las cuestiones que estoy aprendiendo.
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 lo que estoy estudiando (o en hoja aparte) sugerencias de aplicaciones prácticas que tienen lo leído.
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 autor, en los márgenes del texto que estoy estudiando o en 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, bien en hojas aparte.
27. Llego a ideas o conceptos nuevos partiendo de datos, hechos o casos 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/o clasifico los datos según criterios propios.
30. Resumo lo más importante de cada uno de los apartados de un tema, lección o 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 o cuadros sinópticos de lo que estudio.
34. Construyo los esquemas ayudándome de las palabras o frases subrayadas y/o de los resúmenes hechos.
35. Ordeno la información a aprender según algún criterio lógico: causa – efecto, semejanzas – diferencias, problema – solución, etc.
36. Cuando el tema objeto de estudio presenta la información organizada temporalmente (aspectos históricos por ejemplo), la aprendo teniendo en cuenta esa secuencia temporal.
37. Si he de aprender conocimientos procedimentales (procesos o pasos a seguir para resolver un problema, tarea, etc.) hago diagramas de flujo, es decir, gráficos análogos a los utilizados en informática.
38. Durante el estudio, o al terminar, diseño mapas conceptuales o redes para relacionar los conceptos de un tema.
39. Para elaborar los mapas conceptuales o las redes semánticas, me apoyo en las palabras clave subrayadas, y en las secuencias lógicas o temporales encontradas al estudiar.
40. Cuando tengo que hacer comparaciones o clasificaciones, semejanzas o diferencias de contenidos de estudio utilizo los diagramas cartesianos.
41. Al estudiar algunas cuestiones (ciencias, matemáticas, etc.) empleo diagramas en V para organizar las cuestiones – clave de un problema, los métodos para resolverlo y las soluciones.
42. Dedico un tiempo de estudio a memorizar, sobre todo, los resúmenes, los esquemas, mapas conceptuales, diagramas cartesianos o en V, etc., es decir, lo esencial de cada tema o lección.
43. Para fijar datos al estudiar, suelo utilizar nemotecnias o conexiones artificiales (trucos tales como "acrósticos", "acrónimos" o siglas).
44. Construyo "rimas" o "muletillas" para memorizar listados de términos o conceptos (como Tabla de elementos químicos, autores y obras de La Generación del 98, etc.).
45. A fin de memorizar conjuntos de datos empleo la nemotecnia de los "loci", es decir, sitúo mentalmente los datos en lugares de un espacio muy conocido.

46. Aprendo nombres o términos no familiares o abstractos elaborando una “palabra – clave” que sirva de puente entre el nombre conocido y el nuevo recordar.

FIN DE LA ESCALA II

ESCALA III

ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

1. Antes de hablar o escribir, voy recordando palabras, dibujos o imágenes que tienen relación con las “ideas principales” del material estudiado.
2. Previamente a hablar o escribir evoco nemotecnias (rimas, acrónimos, acrósticos, muletillas, loci, palabras – clave u otros) que utilicé para codificar la información durante el estudio.
3. Cuando tengo que exponer algo oralmente o por escrito recuerdo dibujos, imágenes, metáforas...mediante las cuales elaboré la información durante el aprendizaje.
4. Antes de responder a un examen evoco aquellos agrupamientos de conceptos (resúmenes, esquemas, secuencia, diagramas, mapas conceptuales, matrices...) hechos a la hora de estudiar.
5. Para cuestiones importantes que me es difícil recordar, busco datos secundarios, accidentales o del contexto, con el fin de poder llegar a acordarme de lo importante.
6. Me ayuda a recordar lo aprendido el evocar sucesos, episodios o anécdotas (es decir “claves”), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.
7. Me resulta útil acordarme de otros temas o cuestiones (es decir “conjuntos temáticos”) 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 profesor.
13. A la hora de responder un examen, antes de escribir, primero recuerdo, en cualquier orden, todo lo que puedo, luego lo ordeno o hago un esquema o guion 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, guion 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” haciendo inferencias a partir del conocimiento que poseo o transfiriendo ideas relacionadas de otros temas.

FIN DE LA ESCALA III

ESCALA IV

ESTRATEGIAS DE APOYO AL PROCESAMIENTO

1. He reflexionado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a ir centrando la atención en lo que me parece más importante (exploración, subrayados, 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 repetición y nemotecnias.
3. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos o gráficos, imágenes mentales, metáforas, auto-preguntas, paráfrasis...).
4. He pensado sobre lo importante que es organizar la información haciendo esquemas, secuencias, diagramas, mapas conceptuales, matrices.
5. He caído en la cuenta de qué es beneficioso cuando necesito recordar informaciones para un examen, trabajo, etc. que elaboré al estudiar.
6. Soy consciente de lo útil que es para recordar informaciones en un examen, evocar anécdotas u otras cuestiones relacionadas o ponerme en la misma situación mental y afectiva de cuando estudiaba el tema.
7. Me he parado a reflexionar sobre cómo preparo la información que voy a poner en un examen oral o escrito (asociación libre, ordenación en un guion, completar el guion, redacción, presentación...).
8. Planifico 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 programo mentalmente aquellas estrategias que pienso me van a ayudar a “recordar” mejor lo aprendido.
10. Antes de iniciar el estudio, distribuyo el tiempo de que dispongo entre todos los temas que tengo que aprender.
11. Tomo nota de las tareas que he de realizar en cada asignatura.
12. Cuando se acercan los exámenes establezco un plan de trabajo estableciendo el tiempo a dedicar a cada tema.
13. Dedico a cada parte del material a estudiar 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, valoro o compruebo si las estrategias utilizadas para recordar la información han sido válidas.
16. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para “aprender” no son eficaces, busco otras alternativas.
17. Voy reforzando o sigo aplicando aquellas estrategias que me han funcionado bien para recordar información en un examen, y elimino o modifico las que no 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 autorelajarme, 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. Procuro que en el lugar donde 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 estatus social confortable en el futuro.
35. Me esfuerzo en estudiar para evitar consecuencias negativas, como amonestaciones, represiones, disgustos u otras situaciones desagradables en la familia, etc.

FIN DE LA ESCALA IV COMPRUEBA QUE HAS CONTESTADO TODAS LAS CUESTIONES

HOJA DE RESPUESTAS

ESCALA I ADQUISICIÓN	ESCALA II CODIFICACIÓN	ESCALA III RECUPERACIÓN	ESCALA IV APOYO
1. A B C D	1. A B C D	1. A B C D	1. A B C D
2. A B C D	2. A B C D	2. A B C D	2. A B C D
3. A B C D	3. A B C D	3. A B C D	3. A B C D
4. A B C D	4. A B C D	4. A B C D	4. A B C D
5. A B C D	5. A B C D	5. A B C D	5. A B C D
6. A B C D	6. A B C D	6. A B C D	6. A B C D
7. A B C D	7. A B C D	7. A B C D	7. A B C D
8. A B C D	8. A B C D	8. A B C D	8. A B C D
9. A B C D	9. A B C D	9. A B C D	9. A B C D
10. A B C D	10. A B C D	10. A B C D	10. A B C D
11. A B C D	11. A B C D	11. A B C D	11. A B C D
12. A B C D	12. A B C D	12. A B C D	12. A B C D
13. A B C D	13. A B C D	13. A B C D	13. A B C D
14. A B C D	14. A B C D	14. A B C D	14. A B C D
15. A B C D	15. A B C D	15. A B C D	15. A B C D
16. A B C D	16. A B C D	16. A B C D	16. A B C D
17. A B C D	17. A B C D	17. A B C D	17. A B C D
18. A B C D	18. A B C D	18. A B C D	18. A B C D
19. A B C D	19. A B C D		19. A B C D
20. A B C D	20. A B C D		20. A B C D
	21. A B C D		21. A B C D
	22. A B C D		22. A B C D
	23. A B C D		23. A B C D
	24. A B C D		24. A B C D
	25. A B C D		25. A B C D
	26. A B C D		26. A B C D
	27. A B C D		27. A B C D
	28. A B C D		28. A B C D
	29. A B C D		29. A B C D
	30. A B C D		30. A B C D
	31. A B C D		31. A B C D
	32. A B C D		32. A B C D
	33. A B C D		33. A B C D
	34. A B C D		34. A B C D
	35. A B C D		35. A B C D
	36. A B C D		
	37. A B C D		
	38. A B C D		
	39. A B C D		
	40. A B C D		
	41. A B C D		
	42. A B C D		
	43. A B C D		
	44. A B C D		
	45. A B C D		
	46. A B C D		

MATRIZ TRIPARTITA (BAREMOS)

x1	x2	x3	x4	X	Y
3	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
1	2	1	2	2	1
3	3	3	3	3	3
2	1	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	4
2	3	1	2	2	1
3	3	1	2	2	1
3	3	2	2	3	2
3	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	4
3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3
1	1	1	2	1	1
3	3	1	1	2	1
2	3	1	1	2	3
3	3	1	1	2	1
3	3	1	1	2	3
2	3	1	1	2	3
3	3	2	2	3	2
1	2	1	1	1	1
2	2	1	1	2	1
1	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
1	2	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3
1	3	2	2	2	2
1	2	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1

1	3	1	1	2	1
3	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
1	3	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
2	2	1	1	2	1
2	2	1	1	2	1
2	2	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1
1	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
3	3	1	1	2	1
1	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
1	2	1	1	1	1
2	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
2	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3
3	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
3	2	1	1	2	1
2	2	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1
3	3	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
3	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1
1	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
3	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3

3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3
1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
2	3	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
2	2	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
2	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
3	3	2	2	3	2
3	3	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
3	3	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
1	3	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1
3	3	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
3	3	2	2	3	2
1	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
3	2	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3
1	2	1	1	1	1
1	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3

2	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
1	2	1	1	1	1
2	3	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
2	3	1	1	2	1
3	3	1	1	2	1
3	3	1	1	2	1
3	2	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
2	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
2	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3
3	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1
1	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
3	3	1	1	2	1
1	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
1	2	1	1	1	1
2	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
2	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3
3	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
3	2	1	1	2	1
2	2	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1

3	3	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
3	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1
1	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
3	3	1	1	2	1
3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	2
3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
3	3	2	2	3	2
3	3	3	3	3	3
1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
2	3	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
2	2	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
2	3	1	1	2	1
3	3	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1
1	2	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3
3	3	1	1	2	1
1	2	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1

ASUNTO:

Solicito Permiso para realizar
Una encuesta estudiantil.

SEÑOR MG. JORGE SAMAME

Director de la carrera de fisioterapia del Instituto Superior Tecnológico Daniel A. Carrión.
Pte.-

Yo, FRANCO MATOS José Valerio, identificado con DNI N° 06211598
y con domicilio en "Condominio Alameda Colonial" Edif. 20 Dpto. 101- Urb. La Colonia- Callao.
Ante Ud. Respetuosamente me presento y expongo:

Que, habiendo culminado mis estudios de Maestría en "Gestión de
la calidad en instituciones Educativas" en la Universidad Norbert Wiener y siendo requisito
realizar una encuesta estudiantil en dicha Institución para culminar mi trabajo de investigación
en "Estrategia de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de
Fisioterapia del Instituto Daniel A. Carrión 2018".

Solicito a Ud. A su despacho PERMISO para realizar una encuesta
estudiantil para medir modelos de aprendizajes en los estudiantes de dicha carrera.

Conocedores de su noble Gestión y apoyo a la investigación; me
despido ante Ud. Esperando su aceptación.

Lima, 09 de octubre del 2017

Atentamente


.....
José Valerio Franco Matos



Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por José Franco Matos, de la Universidad Norbert Wiener. La meta de este estudio es ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una encuesta. Esto tomará aproximadamente 45 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por José Franco Matos. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es el estudio de las ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 45 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a José Franco al teléfono 990238281.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a José Franco Matos al teléfono anteriormente mencionado.

Letsi Sangama chujubali

Nombre del Participante
(en letras de imprenta)



Firma del Participante

18 de Octubre del 2017

Fecha

