

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS
METACOGNITIVAS Y COGNITIVAS EN EL
APRENDIZAJE DEL CURSO DE NATACIÓN Y SU
RELACIÓN CON EL LOGRO DE LAS
COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y
DEPORTES DE LA UNJFSC-HUACHO 2018**

PRESENTADO POR:

**ARÍSTIDES JORGE ARTURO RETUERTO CRUZ
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN DOCENCIA
SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

ASESOR:

DR. FILMO EULOGIO RETUERTO BUSTAMANTE

HUACHO - 2019

**EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y COGNITIVAS
EN EL APRENDIZAJE DEL CURSO DE NATACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL
LOGRO DE LAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES DE LA UNJFSC-
HUACHO 2018**

ARÍSTIDES JORGEARTURO RETUERTO CRUZ

TESIS DE MAESTRÍA

ASESOR: DR. FILMO EULOGIO RETUERTO BUSTAMANTE

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRO EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA
HUACHO
2019**

DEDICATORIA

A mis seres queridos por su apoyo incondicional, a los maestros del Perú quienes desde sus aulas contribuyen a la formación de nuevos ciudadanos a los docentes de la escuela de postgrado quienes con sus conocimientos y experiencias enriquecen nuestra vocación de servicio.

AGRADECIMIENTO

A Dios fuente de sabiduría y riqueza espiritual.

A la Escuela de Postgrado de la U.N.J.F.S.C. y a todos los docentes por compartir experiencias, conocimientos y afectividad en el aula.

Al Decano de la facultad de Educación y al director de la Escuela de Educación Física y Deportes, por permitirme realizar mi trabajo de investigación.

A mis compañeros de aula con quienes compartimos experiencias conocimientos y afectividad.

ARÍSTIDES JORGEARTURO RETUERTO CRUZ

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la realidad problemática	3
1.2 Formulación del Problema	4
1.2.1 Problema General	4
1.2.2 Problemas Específicos	5
1.3 Formulación de Objetivos	5
1.3.1. Objetivo General	5
1.3.2. Objetivos Específicos	5
1.4. Justificación de la Investigación	6
1.5. Importancia y alcances de la Investigación	6
1.6. Viabilidad del Estudio	6
1.7. Limitaciones de Investigación	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes o marco referencial	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales	9
2.2. Bases Teóricas	11
2.3 Definición de Términos básicos	18
2.4 Hipótesis	19
2.5 Variables	20
CAPÍTULO III	23
METODOLOGÍA	23
3.1. Diseño metodológico	23
3.2. Población y muestra	24
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24

3.4. Administración de los instrumentos con respecto a la elaboración	25
3.5. Procedimientos para el tratamiento y ordenamiento de la información.	26
3.6. Métodos y Análisis de datos.	27
CAPÍTULO IV	31
RESULTADOS	31
4.1 Descripción de los resultados	31
4.2 Prueba de Normalidad de Kolmogorov - Smirnov	36
4.3 Contrastación de hipótesis	37
CAPÍTULO V	45
DISCUSIÓN	45
5.1 Discusión de Resultados	45
CAPÍTULO VI	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
6.1 Conclusiones	48
6.2 Recomendaciones.	49
REFERENCIAS	50
7.1 Fuentes Bibliográficas	50
ANEXOS	53



Índice de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de la variable X	22
Tabla 2: Operacionalización de la variable Y	22
Tabla 3: Evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas.....	31
Tabla 4: Percepción de sí mismo.....	32
Tabla 5: Acciones específicas de estudio	33
Tabla 6: Autoseguimiento en el estudio	34
Tabla 7: Competencias en curso de Natación.....	35
Tabla 8 Resultados de la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov – Smirnov.....	36
Tabla 9: Relación entre la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas y competencias en natación	37
Tabla 10: Relación entre la percepción de sí mismo y competencias en natación.....	39
Tabla 11: Relación entre las acciones específicas en el estudio y el logro de aprendizajes.	41
Tabla 12: Relación entre el autoseguimiento en el estudio y el logro de aprendizajes	43

Índice de Figuras

Figura N° 1: Distribución porcentual de la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas.....	31
Figura N° 2: Distribución porcentual de la percepción de sí mismo	32
Figura N° 3: Distribución porcentual de acciones específicas de estudio.....	33
Figura N° 4 : Distribución porcentual de autoseguimiento en el estudio.....	34
Figura N° 5: Distribución porcentual de competencias en curso de Natación.....	35
Figura N° 6: La evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas y competencias en natación.....	38
Figura N° 7: Percepción de sí mismo y el logro de competencias en el curso de natación.	40
Figura N° 8: Las acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación	42
Figura N° 9: El auto seguimiento en el estudio y el logro de competencias en natación...	44

RESUMEN

El propósito de este estudio fue determinar la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y cognitivas en el aprendizaje del curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la UNJFSC - Huacho 2018. El diseño de la investigación utilizado fue descriptivo correlacional. La muestra estuvo constituida por 80 estudiantes, a quienes se le aplicó una encuesta para obtener información sobre las estrategias metacognitivas y cognitivas asimismo se recogió información sobre el logro de las competencias del curso de natación teniendo como fuente los registros de evaluación de los docentes presentados a la dirección de la escuela.

Los hallazgos indicaron que existe una relación directa y significativa entre las estrategias metacognitivas y cognitivas que aplica el docente y el logro de las competencias en el curso de natación, se obtuvo un valor de correlación de Spearman de 0,514, representando una correlación positiva considerable. Respecto a la dimensión percepción de sí mismo, se determinó que existe una relación directa con el logro de las competencias en el curso de natación, la correlación de Spearman devolvió un valor de 0,429, representando una correlación positiva de magnitud moderada. Finalmente se determinó la relación directa entre la dimensión autoseguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación con una correlación de 0,649, representando una correlación positiva considerable.

Palabras clave: Estrategias metacognitivas y cognitivas, competencias en el curso de natación.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between metacognitive and cognitive strategies in learning the swimming course and its relationship with the achievement of the competencies of the students of the professional school of physical education and sports of the -UNJFSC - Huacho, 2018. The research design used was descriptive correlational. The sample consisted of 80 students, to whom a survey was applied to obtain information on metacognitive and cognitive strategies. Information was also collected on the achievement of the swimming course competencies based on the evaluation records of the teachers presented to the school's address.

The findings indicated that there is a direct and significant relationship between the metacognitive and cognitive strategies that the teacher applies and the achievement of the skills in the course of swimming, a Spearman correlation value of 0,514 was obtained, representing a considerable positive correlation. Regarding the self-perception dimension, it was determined that there is a direct relationship with the achievement of the skills in the course of swimming, Spearman's correlation returned a value of 0,429, representing a positive correlation of moderate magnitude. Finally, the direct relationship between the self-monitoring dimension in the study and the achievement of competencies in the swimming course was determined with a correlation of 0,649, representing a considerable positive correlation.

Keywords: Metacognitive and Cognitive Strategies, Competencies in the course of swimming.

INTRODUCCIÓN

Vigotsky (1979) “La diferencia entre cognición y metacognición tiene su fundamento en el desarrollo del conocimiento, analizó dos aspectos distintos pero complementarios de ese desarrollo” (p. 49).

Según Piaget, en todas las acciones intencionadas con respecto a una tarea particular, el sujeto activo es consciente tanto de la meta que persigue como del éxito o el fracaso que resulta de utilizar una determinada estrategia (p. 121).

Antonijevick & Chadwick (1981) “La cognición se refiere al funcionamiento intelectual de la mente humana referida a recordar, comprender, focalizar la atención y procesar la información. Cognición es un término utilizado para agrupar los procesos que ejecuta una persona cuando extrae información del mundo” (p. 321).

Además, incluye la evaluación continua de la calidad y coherencia lógica de los procesos y productos mentales. La cognición agrupa los procesos cognitivos, es decir, los mecanismos internos que usa una persona para adquirir, asimilar, almacenar y recuperar la información” (p. 321).

Mayer (1986) “La conciencia sobre los procesos cognitivos incide en las acciones y estrategias que los estudiantes emplean para aprender la adquisición y retención de conocimientos, el cambio conceptual, el pensamiento crítico y reflexivo y la resolución de problemas” (p. 52).

Tal es así, que hoy en día, los estudiantes se forman en base a un currículo por competencias de tal manera que el futuro profesional maneje un conjunto de habilidades mentales, habilidades motoras, valores y actitudes, así como los procedimientos del cómo aprende la cual está relacionado con los procesos metacognitivos de los estudiantes de educación física que desarrollan competencias profesionales para movilizar capacidades propias en el curso de natación.

La presente investigación nos permite demostrar la relación existente entre estas variables, los resultados de la misma permitirán aportar en el reajuste del currículo y en las estrategias de enseñanza aprendizaje.



EL AUTOR

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática.

Los procesos cognitivos y metacognitivos que los estudiantes ponen en juego en el estudio de las carreras universitarias explican en gran parte la variabilidad en los rendimientos, el abandono que se produce en los cursos, el atraso en las trayectorias académicas y los bajos porcentajes de graduación, esta problemática se evidencia en las diversas escuelas de la facultad de educación y notoriamente en la escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Mayer (1986) “La conciencia sobre los procesos cognitivos incide en las acciones y estrategias que los estudiantes emplean para aprender la adquisición y retención de conocimientos, el cambio conceptual, el pensamiento crítico y reflexivo y la resolución de problemas” (p. 51).

Flavell (1976) “La meta-cognición alude tanto al conocimiento que el estudiante tiene de sus propios procesos cognitivos como a la monitorización, regulación y ordenación de tales procesos, en relación con los objetos de estudio, datos o informaciones sobre los cuales operan”. Es así que “La conciencia incluye el conocimiento de sí mismo como estudiante y de los factores que intuyen en el rendimiento académico, el conocimiento acerca de las habilidades y estrategias de regulación del aprendizaje” (p. 25-26).

Mayer (1986) “La distinción entre estrategias cognitivas y metacognitivas es formal. Ambas representan herramientas mentales que los lectores utilizamos para comprender lecturas, conformando así el pensamiento estratégico necesario para practicar estrategias de comprensión de lo que letramos” (p. 45).

La diferencia esencial entre ellas reside en el motivo de los lectores para utilizarlas: bien para construir significado y retener una información o, alternativamente, para supervisar, controlar y regular el significado que se construye al leer.

Por tanto, esta doble contribución del conocimiento del lector debe representar el objetivo básico de todo programa de instrucción en estrategias de comprensión lectora, fundamentado en la idea de que las estrategias cognitivas y metacognitivas representan las dos caras de una misma moneda, que describe a un lector que es capaz de buscar significado, controlarlo, y regularlo. Lo cognitivo y lo metacognitivo son las dos facetas complementarias del proceso reflexivo a seguir para comprender una información.

Por lo argumentado es necesario indagar la conciencia sobre los procesos cognitivos y metacognitivos del estudiante en el curso de natación de la escuela de Educación Física y deportes de la Facultad de Educación donde se refleja un bajo rendimiento en los criterios prácticos y teóricos para ello se propondrá examinar las autopercepciones de los estudiantes en el estudio, las acciones específicas que realizan cuando estudian y las formas en que controlan sus actividades. Partimos del supuesto que la conciencia reflexiva tiene un fuerte papel en el estudio de las carreras universitarias. En consecuencia, postulamos dos proposiciones: Las percepciones que los estudiantes tienen sobre sí mismos en el estudio que gravitan en los distintos niveles de la conciencia reflexiva, por otro lado, el conocimiento de las acciones específicas en el estudio tiene una estrecha relación con las formas en que los estudiantes controlan sus actividades.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Qué relación existe entre las estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018?

1.2.2 Problemas Específicos

a. ¿Cómo se relaciona la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018?

b. ¿Cómo se relaciona la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018?

c. ¿Cómo se relaciona la dimensión auto seguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018?

1.3 Formulación de Objetivos

1.3.1. Objetivo General.

Establecer la relación que existe entre las estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018

1.3.2. Objetivos Específicos.

a) Determinar la relación que existe entre la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

b) Determinar la relación que existe entre la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

c) Determinar la relación que existe entre la dimensión autoseguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

1.4. Justificación de la Investigación

La investigación se halla justificada porque permitió mejorar las formas de estrategias metacognitivas y cognitivas realizadas por los alumnos de la escuela profesional de educación física y deportes.

Se justifica por el aporte que brindará la presente investigación para futuros investigadores con temas relacionados y que será utilizado por las autoridades de las universidades e instituciones educativas en general.

1.5. Importancia y alcances de la Investigación.

Los alumnos que desarrollan capacidades y actitudes de comprender las informaciones y los conocimientos desarrollarán sus capacidades de creatividad y comunicación mejorando en este modo la interacción con los demás y consigo mismo practicando habilidades sociales que permitan convivir en paz y seguridad, la práctica de procesos cognitivos y metacognitivos en la comprensión de la teoría es fundamental para el pensamiento autónomo y la capacidad de desarrollo humano.

1.6. Viabilidad del Estudio

1.6.1. Institucional

Está garantizado el acceso a la escuela de Educación Física y Deportes de la Facultad de Educación mediante documento de autorización del director para realizar el estudio y la aplicación de instrumentos de acuerdo a la muestra seleccionada. Asimismo, se tiene el apoyo de los docentes de la facultad.

1.6.2. Académica

Existen las fuentes bibliográficas pertinentes, así como los profesionales del área para desarrollar el proyecto con rigurosidad científica.

1.6.3. Financiera

Los recursos económicos están garantizados para desarrollar en su totalidad la investigación.

1.7. Limitaciones de Investigación.

De acuerdo a la realidad, se aprecian siguientes las limitaciones. El investigador está cumpliendo con sus labores profesionales, ha podido desarrollar el trabajo en horas extras, sábados, domingos y feriados. El presente trabajo es autofinanciado en el aspecto económico por el investigador, desde el inicio hasta el final.

Respecto al acceso a la información, existe pocos antecedentes, referentes a las variables. Por el elevado costo de los libros se ha tenido que hacer uso de las bibliotecas virtuales para el respectivo trabajo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes o marco referencial.

2.1.1 Antecedentes Internacionales.

Bara (2001) realizó la investigación de nombre:

Estrategias Metacognitivas y de Aprendizaje: Investigaciones empíricas relacionadas al efecto de la aplicación de un programa metacognitivos y el manejo de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de la E.S.O., B.U.P. y Universidad, encontrando diferencias significativas en el uso de las estrategias metacognitivas y su rendimiento académico. Se observó que tales diferencias estaban en relación con el apoyo de los docentes. Otro de los hallazgos es que las estrategias metacognitivas no deben enseñarse separadas de los contenidos, es más, deben integrarse en los contenidos habituales y ser evaluadas consiguientemente (p. 42).

Martinez (2004) en su investigación titulada :

La concepción de aprendizaje, Metacognición y cambios conceptual en estudiantes universitarios de Psicología, de donde los resultados generales obtenidos apuntan a que las variables principales estudiadas las estrategias metacognitivas y la pericia están en relación significativa con la puntuación en las concepciones de aprendizaje. En un análisis detallado para cada tipo de concepción, señala que la concepción constructiva es la más asociada a dichas variables, mientras que el comportamiento de la concepción directa es prácticamente imposible de explicar, a partir de la interdependencia entre las mismas variables. Además, se demostró que existen diferencias significativas en la puntuación media de las concepciones interpretativas y constructivas en función del aumento del empleo de las estrategias metacognitivas. Asimismo, se encontró que hay diferencias significativas en la concepción directa a medida que aumenta la pericia (p. 29). Con ello, en el caso de la concepción constructiva,

los sujetos que manifiestan mayor puntuación son los de pericia alta y, concretamente, los de mayor puntuación en estrategias metacognitivas, motivación alta y que se consideran a sí mismos sujetos activos en su aprendizaje. Así, posiblemente, pueda explicarse el proceso de cambio conceptual como resultado de una integración y cohesión de ideas, y no por una simple acumulación o enriquecimiento de la estructura previa. De este modo, los sujetos con altas habilidades metacognitivas de pericia alta, que se perciben como estudiantes activos y comprensivos, afirman estar motivados por la carrera de Psicología y son aquellos que mantienen este predominio al finalizar la carrera, y lograrían superar el peso relativo de las otras categorías; no parece que pueda hablarse, en este sentido, de una sustitución total de las otras categorías, sino más bien de un mecanismo de reestructuración representacional (p. 30).

Lucio (2001) en su tesis doctoral:

La actividad metacognitiva como desencadenante de procesos autorreguladores en las concepciones y prácticas de enseñanza de los profesores de ciencia experimentales demuestra que el uso de la reflexión metacognitiva en docentes del área de Matemática ayuda a provocar y comprender sus procesos de cambio que interactúan en conjunto para encontrar nuevos significados a sus representaciones y prácticas en los contextos problematizadores de su entorno profesional. Sin embargo, dicho autor, demuestra que la toma de conciencia y mejoramiento significativo de sus concepciones y prácticas didácticas se produce con una reflexión metacognitiva que ayuda a comprometerse con procesos de autorregulación y toma de decisiones sobre sus concepciones y prácticas en los ejes fundamentales de ciencia y la enseñanza, la resolución de problemas y la interacción en el aula (p. 49).

2.1.2 Antecedentes Nacionales.

Lamas (2008) quien realizó una investigación de nombre:

Aprendizaje Autorregulado, Motivación y Rendimiento Académico para la revista de Psicología Liberabit, número 14, de la Universidad de San Martín

de Porres, Lima, Perú; nos dice que cada vez hay un mayor número de investigaciones que subrayan la importancia de que los estudiantes sean aprendices autónomos y exitosos; asimismo que sean capaces de regular su propio proceso de aprendizaje; así se incluye tres componentes: las estrategias metacognitivas, las estrategias cognitivas y la dirección y control del esfuerzo; además de la motivación y el rendimiento de los estudiantes. Además, el estudio destaca que, para promover, en los estudiantes, este modelo de aprendizaje no basta con que conozcan recursos señalados, sino que es necesaria la motivación, tanto para utilizarlos como para regular su cognición y su esfuerzo. Siguiendo esta misma línea, se llegó a las siguientes conclusiones: El aprendizaje autorregulado se ha convertido en uno de los ejes primordiales de la práctica educativa. La acción educativa debe ayudar a los alumnos a ser conscientes de su pensamiento, a ser estratégicos y a dirigir su motivación a metas valiosas. Es importante el fomentar, entre los estudiantes, la formación y desarrollo de estrategias cognitivas, metacognitivas, de autorregulación personal motivacional, entre otras, a fin de mejorar el rendimiento (p. 28).

Inga (2007), sustentó una investigación:

En la revista Investigación Educativa, vol. 11, N° 20, con ISS N: 1728-5852, en su artículo Estrategias metacognitivas para la comprensión y producción de textos continuos presenta una propuesta de comprensión y producción de textos desde una mirada metacognitiva, esto parte de una nueva definición de textos, enmarcada dentro de la lingüística textual, se incide en un texto continuo, cuyos elementos constitutivos son la jerarquía, la coherencia y la cohesión. Luego reflexiona sobre los procesos mentales que actúan durante la lectura y, por consiguiente, también cuando la producimos (p. 27).

2.2. Bases Teóricas

La Metacognición.

Flavell (1976) considera al concepto como relativamente nuevo y complejo. Aunque otros estudios relacionados con la memoria incluyeran comentarios que hoy hacen pensar en metacognición, es a partir de los estudios de Flavell (1971) cuando este término empieza a tomar de naturaleza propia (p. 51).

La Metacognición consiste en que el individuo conozca su propio proceso de aprendizaje, la programación consciente de estrategias de aprendizaje, de memoria, de solución de problemas y toma de decisiones y, en definitiva, de autorregulación; y así poder transferir esos contenidos a otras situaciones o actuaciones similares. Es la conciencia crítica respecto de nuestras formas de pensar, es un recurso superior del desarrollo intelectual y de la creatividad (Flavell, 1976, p. 54).

Stenberg (1986) incluye la metacognición como: “Dimensión de la inteligencia. Los procesos ejecutivos que forman parte de la Meta-cognición los llama metacomponentes, mantiene que la habilidad para asignar recursos cognitivos, como decidir cómo y cuándo una tarea debería ser realizada, fundamental para la inteligencia” (p. 63).

La metacognición adoptó el término metamemoria de los niños, es decir, qué conocimiento tenían los niños sobre sus propios procesos de memoria. Trataron de comprobar si la estrategia de repetición podía ser entrenada en los niños de seis y siete años (Flavell, 1976, p 48).

Cognición y Metacognición.

Vigotsky (1979) manifestó que:

La diferencia entre cognición y metacognición tiene su fundamento en el desarrollo del conocimiento. Vigotsky (1973) analizó dos aspectos distintos pero complementarios de ese desarrollo. Por un lado, se refirió al igual que Piaget (1973) a la adquisición automática e inconsciente del conocimiento. Por otro lado, Vigotsky hizo hincapié en cómo el control activo y consciente de ese conocimiento va apareciendo con más fuerza con la edad del individuo (metacognición). Piaget (1973) intentó describir la naturaleza psicológica de la conciencia como el conocimiento donde se llega a ser consciente del cómo y del porqué de acciones específicas y de las interacciones entre objetos. Según Piaget, en todas las acciones intencionadas con respecto a una tarea particular, el sujeto activo es consciente tanto de la meta que persigue como del éxito o el fracaso que resulta de utilizar una determinada estrategia (p. 97).

Evaluación de la Metacognición.

Vigotsky (1979)

Evaluar la metacognición no es medir cuánto dice o hace un sujeto, sino ayudarle a tomar conciencia de las estrategias que utiliza durante la ejecución de una tarea. Esto le ayudará a tomar decisiones sobre su comportamiento estratégico atendiendo a las distintas alternativas que se le vayan presentando. Hay que ser conscientes que no se puede evaluar la metacognición de manera directa ya que no es una conducta observable, con lo cual, los métodos para evaluarla deben ser indirectos (p. 98).

Estrategias Cognitivas.

Muestreo o selección

Goodman (1996) afirma que:

El lector, hace un muestreo y selecciona del entorno y de la información que entra por la vista, sólo aquella que será más productiva y útil. Por medio del cerebro y con la ayuda visual, el lector selecciona lo que le parece relevante, lo cual, se da dependiendo del conocimiento que tenga sobre el lenguaje que encuentre en la lectura. Este muestreo, también es llamado subrayado (p. 55).

Inferencia

Goodman (1996) dice al respecto que:

Es una estrategia general para adivinar en función de lo que se sabe, la información necesaria pero desconocida de igual forma, se puede decir que se supone que el lector deduce lógicamente a partir de datos concretos, obteniendo cierta información a partir de la que está en el texto. Así, permite imaginar utilizando intuitivamente circunstancias que no están, pero que se relacionan con los conceptos previos que se tienen sobre este (p. 56).

Estrategias Metacognitivas.

Goodman (1996) manifiesta:

Estas estrategias ayudan a la consecución de una meta; por tal razón, con ellas se aprende, se retiene, se evoca de forma autorregulada y, si se utilizan de manera consciente y autónoma, se obtendrá con mayor eficacia. Es importante destacar,

que la metacognición es el reconocer y utilizar las operaciones mentales en el momento en que se hace la lectura, para la consecución de una meta; por tal razón, estas ayudan a retener y evocar de manera consciente y autorregulada la información y si en algún momento falla una de estas, poder escoger otra que ayude a dar sentido al texto. Se encuentran, entre otras, el resumen, el mapa conceptual y la reseña. Estas estrategias de post-lectura, hacen énfasis en la reconstrucción del texto y están encaminadas a verificar si se ha logrado su comprensión. De igual forma, lleva al lector a revisar su propio proceso, retomando la lectura si es preciso, para lograr el objetivo propuesto (p. 57).

Solé (1998) propone:

Antes de lectura: Planificación de las metas y los medios para la lectura. Activa el concepto previo, determina la estructura del texto explorando el material, iniciando por los títulos, subtítulos y gráficas. Es precipitar ideas sobre el texto.

Durante la lectura: supervisión y monitoreo de las distintas estrategias; verificar las predicciones revisando que el sentido sea el correcto; delimitar el texto para hacer el resumen hasta cierto punto; buscar el vocabulario clave y el desconocido; realizar inferencias de los conceptos y significados; hacer una relectura en caso de que surjan problemas de comprensión; reevaluar si las estrategias utilizadas sirven, o cambiarlas, según sea necesario. Además, indica que después de la

lectura: evaluación de logros alcanzados por medio de un resumen, ideas centrales, mapas, frisos, permitiendo saber que se aprendió de la lectura. Como se había descrito anteriormente, dentro de las estrategias metacognitivas, se encuentran también, el resumen, el mapa conceptual y el friso, entre otros. Estas

ayudan a tomar conciencia, a la hora de evaluar, si realmente se ha comprendido el texto, dando importancia a lo más relevante (p. 43).

El friso sirve como ayuda para referir un evento o una narración que va contada por sesiones o capítulos, dándose, así como una representación gráfica que constituye una narración visual estructurada por eventos en secuencias, a partir de los cuales, se presenta la totalidad de la situación (p. 45).

Lara (2009) lo llama densidad visual narrativa: “Las palabras representan símbolos en una lectura. En el friso, los dibujos representan estos códigos al momento de hacer la narración, dando paso, que por medio de la memoria, los sucesos representados por medio de elementos visuales” (p. 22).

Ausubel (2002) “El mapa conceptual: Se reconoce el mapa conceptual como un esquema que ayuda a organizar la información de los distintos textos” (p. 55).

Los mapas conceptuales están basados en la teoría del aprendizaje de Ausubel-Novak (1978), y fueron diseñados por Novak en 1975, desde entonces, numerosas investigaciones han puesto de manifiesto que la elaboración de mapas conceptuales ayuda a lograr un aprendizaje significativo (Gonzalez, 1992, p. 149).

Competencias profesionales del curso de natación

Según Alvarez (2010):

La evaluación de las asignaturas desde un punto de vista tradicional ha consistido en un único examen final teórico y la realización y superación de unas prácticas de la asignatura. Con el enfoque del currículo por competencias en el

sistema universitario se han ido dando una serie de iniciativas innovadoras en distintas asignaturas por sus correspondientes docentes, éstas han sido enfocadas a la elaboración y mejora de materiales docentes y guías (p. 58).

Objetivos del curso de natación

Álvarez (2010) considera como objetivos:

Conocer y comprender los fundamentos del deporte de la natación.

Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada tipo de actividad a desarrollar en el medio acuático.

Aplicar en la práctica de los conocimientos adquiridos sobre la enseñanza de la natación.

Adquirir actitudes didácticas y pedagógicas adaptadas a la metodología de la enseñanza de la natación.

Ser capaz de realizar programaciones de actividades en el medio acuático.

Localizar la información necesaria en las fuentes bibliográficas específicas y generales relacionadas con las actividades acuáticas.

Conocer y utilizar con precisión la terminología específica propia del ámbito.

Analizar de forma crítica las exposiciones de diversos autores o teorías (p. 59).

Objetivos profesionales en el curso de natación.

Para Morales (2010):

Reconocer y diferenciar los objetivos de cada uno de los planteamientos a desarrollar en los diferentes programas de actividades acuáticas.

Conocer y saber aplicar según sea necesario los diferentes métodos para la enseñanza de la natación y desarrollo de las actividades acuáticas en sus diferentes niveles.

Desarrollar progresiones adecuadas para el aprendizaje de la natación.

Describir y saber ejecutar la técnica básica de los cuatro estilos de natación.

Conocer y poner en práctica diferentes tendencias actuales en la enseñanza de las actividades acuáticas.

Clasificar y analizar las variables que incidirán en el aprendizaje de estas actividades teniendo en cuenta el entorno que le rodea.

Diferenciar la aplicación de los sistemas de enseñanza en función de las características del grupo al que va dirigida.

Tener conciencia y práctica de los cambios a los que se ve sometido un cuerpo al introducirse en el medio acuático y desarrollar en la iniciación los elementos necesarios para una correcta adaptación.

Conocer las características específicas del movimiento en el medio acuático, diferenciar las fuerzas que inciden y cómo utilizarlas y/o vencerlas.

Saber utilizar el material auxiliar necesario para su labor docente (p. 220).

Competencias de la asignatura Morales (2010)

Sostiene que se espera que el desarrollo de esta asignatura proporcione al alumno la adquisición de determinadas competencias que le serán de utilidad en el futuro ejercicio docente. Entre ellas se pretende desarrollar habilidades para:

Favorecer la adaptación de los alumnos al medio acuático.

Conseguir enseñar eficazmente a nadar.

Aprovechar las características de la actividad en el agua en el desarrollo integral de los alumnos.

Elaborar correctamente y con creatividad las sesiones de trabajo.

Diseñar programaciones de actividades en cualquiera de los planteamientos concretados.

Aplicar métodos de enseñanza variados y utilizar recursos y materiales didácticos adecuados.

Favorecer las relaciones interpersonales.

Enseñar a los alumnos a resolver problemas abiertos y para dirigir el trabajo de grupos pequeños.

Evaluar objetivos y programas.

Aprovechar todo el material auxiliar necesario para su labor docente (p. 195).

2.3 Definición de Términos básicos

- **Aprendizaje.**

“Es un proceso que permite un cambio en el comportamiento relativamente de una manera permanente como consecuencia de prácticas, ejercicio, experiencias y conocimiento” (Alvarez, 2010, p. 95).

- **Proceso cognitivo.**

“Se aplica al modo como el individuo ve al mundo físico y social, incluidos todos los hechos, conceptos, creencias y expectativas como así también las pautas de su interrelación” (Ausubel, 2002, p. 48).

- **Comprensión.**

“La persona que aprende en este nivel puede interpretar, traducir, resumir o parafrasear un contenido” (Flavell, 1976, p. 79).

- **Comprensión lectora.**

“Es una actividad constructiva compleja de carácter estratégico, que implica la interacción entre las características del lector y del texto, dentro de un contexto determinado” (Goodman, 1996, p. 95).

- **Metacognición.**

“La moderna psicología cognitiva la define como la capacidad de autoanalizar y valorar sus propios procesos y productos cognitivos con el propósito de hacerlos más eficiente en situaciones de aprendizaje y resolución de problemas” (Hernández, 2003, p. 69).

- **Estrategias metacognitivas.**

“Conjunto de procesos mentales que utilizamos cuando guiamos los maestros, como llevamos a cabo una tarea o una actividad. Esta tarea o actividad puede ser leer un cuento, escribir un relato, investigar un tema, comprendiendo bien lo que hacemos” (Inga, 2007, p. 27).

- **Lectura.**

“Acción de leer, interpretación del sentido de un texto” (Inga, 2007, p. 28).

2.4 Hipótesis.

2.4.1. Hipótesis general.

Existe una relación directa y significativa entre las estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

2.4.2. Hipótesis específicas

Existe una relación directa entre la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

Existe una relación directa entre la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

Existe una relación directa y significativa entre la dimensión auto seguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

2.5 Variables.

2.5.1. Identificación de variables.

Variable A: Estrategias metacognitivas y cognitivas.

Variable B: Logro de competencias del curso de natación.

2.5.2. Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas	Percepción de si mismo	Definición de metas Dosificación de tiempo Selección de información Definición de estrategias	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10	Escala Likert Totalmente de acuerdo 5 De acuerdo 4 Ni acuerdo ni desacuerdo 3 En desacuerdo 2 Totalmente en desacuerdo 1	Buena (75 – 100) Regular (47 – 74) Mala (20 – 46)
	Acciones específicas de estudio	Planificación Síntesis de información Comunicación de resultados Reflexión Retroalimentación	11,12,13,14,15,16, ,17,18,19,20,21,22		
	Autoseguimiento en el estudio	Meta cognición Planificación Control y supervisión Evaluación	23,24,25,26,27, 28,29,30,31,32,		
Competencias de curso de Natación	Conocimiento Disciplinar Competencia profesional Competencia académica	Fundamentos de la natación Didáctica de la natación Conocimiento corporal Diagnostico corporal Aplicación de la didáctica. Aplicar los fundamentos teóricos Dominio de la natación	Calificación de 00 a 20. Registro de notas del docente	Logro destacado Logro previsto En Proceso En Inicio	18 – 20 15 – 17 11 – 14 0 - 10

2.5.3. Cuadro operacional

Tabla 1: Operacionalización de la variable X

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Categorías	Intervalos
Percepción de sí mismo		10	Malo	10 -22
			Regular	23 -35
			Bueno	36 -50
Acciones específicas de estudio		12	Malo	12 -27
			Regular	28 -43
			Bueno	44 -60
Autoseguimiento en el estudio		10	Malo	10 -22
			Regular	23 -35
			Bueno	36 -50
Evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas		32	Malo	32 -74
			Regular	75 -117
			Bueno	118 -160

Tabla 2: Operacionalización de la variable Y

Dimensiones	Indicadores	Categorías	Intervalos
Conocimiento disciplinar			
Competencia profesional		En inicio	00-10
		En proceso	11-13
Competencia académica		Logro previsto	15-17
		Logro destacado	18-20
Competencias de curso de Natación			

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico.

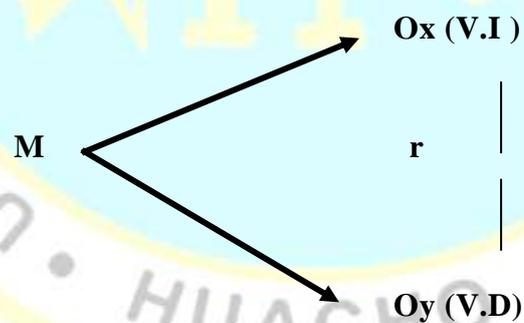
3.1.1. Tipo de investigación

El estudio corresponde a una investigación de tipo correlacional, pues trata de responder a un problema de corte teórico y tiene por finalidad describir un fenómeno.

3.1.2. Diseño específico

En cuanto al diseño de investigación es descriptivo correlacional según Hernández (2003) puesto que el objetivo es determinar el grado de relación que existe entre las estrategias metacognitivas y cognitivas y el logro de las competencias en el curso de natación.

A partir del tipo de investigación, descriptivo correlacional se plantea el siguiente diseño de investigación según el diagrama de Hernández Batista.



Donde la “M” será la muestra en que se realiza en el estudio y los subíndices X, Y, en cada “O” nos indican las observaciones que se obtendrán en cada una de las dos variables distintas. En este caso corresponden a las dos variables Estrategias metacognitivas y cognitivas y el logro de competencias en el curso natación (x, y) finalmente r hace mención a la posible relación que existe entre las dos variables estudiadas.

3.2. Población y muestra

a) Población

La población está constituida por 200 estudiantes de la escuela de educación física y deportes de la Facultad de Educación.

b) Muestra

La muestra es de tipo no probabilística considerando a 80 estudiantes con características similares.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de Datos.

a. Técnica de análisis de documentos

A través de esta técnica se procedió a recoger información de primera fuente sobre la aplicación de las estrategias metacognitivas y cognitivas y el logro de las competencias en el curso de natación, una vez recogida la información, a través de una base de datos se ordenó, se estructuró los datos en esquemas y gráficos que integro la distribución de los valores y su ocurrencia en frecuencias de tiempos conforme lo señalan los objetivos de investigación. Esta técnica se hizo posible su empleo, porque se contará con los siguientes instrumentos de recolección de datos: Fichas bibliográficas, resumen y de comentario.

b. Observación.

Técnica que nos permite recoger información pertinente sobre la evaluación de las estrategias cognitivas y metacognitivas y el logro de las competencias profesionales. El instrumento que hará posible el registro de la información será la encuesta.

3.4. Administración de los instrumentos con respecto a la elaboración

a. Sobre las elaboración y validación de los instrumentos

Con respecto a la elaboración en la formulación del instrumento se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Coherencia entre los ítems, dimensiones y las variables de estudio; precisando de manera objetiva la información a recoger y al orden de obtención.
- Formulación de los indicadores de acuerdo a los objetivos de la investigación, de tal modo que garanticen la anotación de las respuestas que aseguren la obtención de la información requerida.
- Probar la confiabilidad del formato del test aplicado en una muestra piloto.
- Redacción en forma clara y precisa de las instrucciones respectivas.
- Determinación adecuada de las características de los formatos para cada tipo de instrumento (forma, tamaño, material y estilo).
- Coherencia entre las técnicas y los instrumentos de recolección de datos.
- Uso correcto del enfoque textual y gramatical en la construcción del discurso; así como los interlineados, títulos, subtítulos para asegurar una lectura y una comprensión adecuada del contenido de los instrumentos.

Con respecto a la validación de los instrumentos, se tuvo en cuenta dos aspectos básicos:

- La opinión del experto para encontrar la validez de los mencionados instrumentos es lo que denominamos “juicio del experto”.
- En segundo momento se aseguró la confiabilidad de dichos instrumentos administrándolo en una muestra piloto de 15 alumnos de la población, de los resultados se hizo la construcción definitiva de los ítems y sus respectivas alternativas, corrigiéndose y reelaborados los ítems quedaron listos, los test que posteriormente se multicopiaron de acuerdo a las muestras seleccionadas.

b. Procedimientos seguidos para la aplicación de los instrumentos de recolección de la información

Se tuvo en cuenta un cronograma y se siguieron los siguientes procedimientos:

- Coordinación para la señalización de los sujetos objetos de investigación en la perspectiva de poder recoger la información.
- Visita de campo a las diversas aulas de la escuela de educación física y deportes para recoger información documentada.
- Visita de campo a cada alumno en sus respectivos espacios, así como a las opiniones de la administración de la mencionada institución sobre la población docente.

3.5 Procedimientos para el tratamiento y ordenamiento de la información

Procedimientos para la recogida de datos

Para aplicar el instrumento se organizó y se proyectó en un lapso de semana. Para ello contamos con la colaboración eficaz de la dirección de educación física y deportes. En una primera instancia se aplicará un piloto para obtener la confiabilidad del instrumento, que conjuntamente con la validez, permitió aplicar el instrumento a la muestra de estudio con mayor seguridad. El proceso de aplicación del instrumento a los participantes durante una semana.

Procedimientos para el tratamiento de datos

Luego de la aplicación de los instrumentos de la presente investigación, los datos fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS V.25, versión en español, el cual permitió obtener prontamente los cuadros estadísticos y gráficos necesarios para ser presentados y analizados. En primer lugar, tablas descriptivas de los datos a través de la obtención de la media y la desviación estándar, luego se presentan las medidas de frecuencia de las variables y sus dimensiones. Posteriormente se realizó la prueba de normalidad y a raíz de ese resultado se aplicó la prueba de correlación Spearman.

3.6. Métodos y Análisis de datos

3.6.1. Estadística descriptiva

En el procesamiento de datos se realizaron las siguientes acciones:

A. La Codificación:

A través de la codificación será posible organizar y ordenar los criterios, los datos y los ítems de acuerdo al procedimiento estadístico de la tabulación empleada que nos permite la agrupación de los datos.

B. La Tabulación:

Mediante esta técnica se elaboró los cuadros estadísticos con los datos codificadores utilizando la tabla de frecuencia y análisis.

C. La representación Estadística:

Las representaciones de los resultados obtenidos se realizaron mediante cuadros; gráficos de dispersión.

3.6.2. Nivel de Significación

$$\alpha = 0,05$$

3.6.3. Técnicas para el procesamiento de la información

El procesamiento de la información consiste en desarrollar una estadística descriptiva e inferencial con el fin de establecer cómo los datos cumplen o no, con los objetivos de la investigación.

a. Descriptiva

Permite recopilar, clasificar, analizar e interpretar los datos de los ítems referidos en los cuestionarios aplicados a los estudiantes que constituyeron la muestra de población. Se empleará las medidas de tendencia central y de dispersión. Luego de la recolección de datos, se procedió al procesamiento de la información, con la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos, se utilizó para ello el SPSS (programa informático Statistical Package for Social Sciences versión 25.0 en español), para hallar resultados de la aplicación de los cuestionarios. Análisis descriptivo por variables y dimensiones con tablas de frecuencias y gráficos.

b. Inferencial

Proporciona la teoría necesaria para inferir o estimar la generalización o toma de decisiones sobre la base de la información parcial mediante técnicas descriptivas. Se somete a prueba:

- La hipótesis central y específica.
- Análisis de los cuadros de doble entrada.

Se halla el Coeficiente de correlación de Spearman, ρ (ro) que es una medida para calcular de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

3.6.4. Confiabilidad

Formulación

El 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 o de las correlaciones de los ítems. Hay que advertir que ambas fórmulas son versiones de la misma y que pueden deducirse la una de la otra.

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right],$$

donde

- S_i^2 es la varianza del ítem i ,
- S_t^2 es la varianza de la suma de todos los ítems y
- K es el número de preguntas o ítems.

A partir de las correlaciones entre los ítems, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n-1)},$$

donde

- n es el número de ítems y
- p es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems.

Midiendo los ítems de la variable evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas:

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,893	32



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Descripción de los resultados

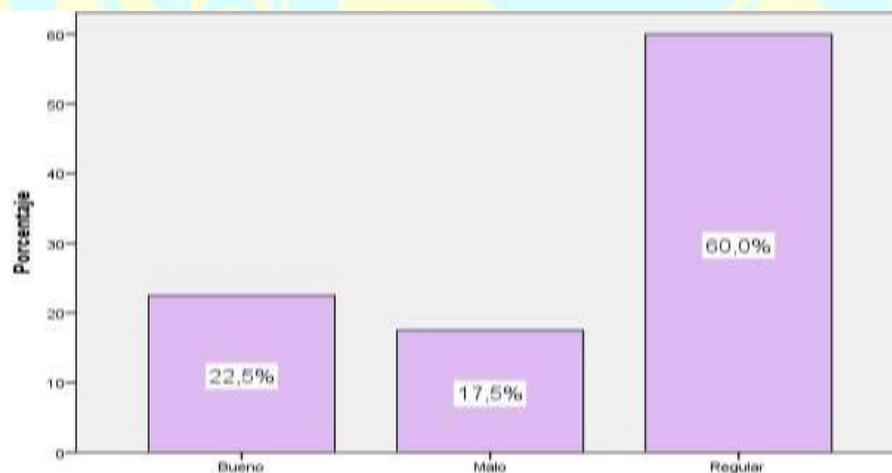
Tabla 3: Evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	18	22,5	22,5	22,5
	Malo	14	17,5	17,5	40,0
	Regular	48	60,0	60,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia.*

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura N° 1: Distribución porcentual de la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas



De la fig. 1, un 60,0% de estudiantes de la Escuela Profesional de Educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018 sostienen que se alcanzó un nivel regular en la variable evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas, un 22,5% afirman que se obtuvo un nivel bueno y un 17,5% que se logró un nivel malo.

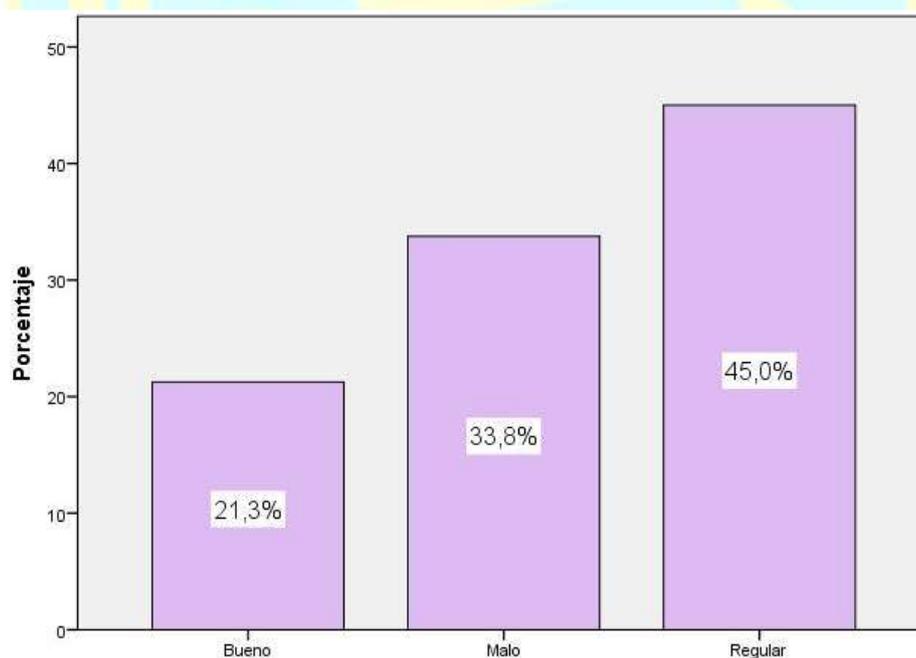
Tabla 4: Percepción de sí mismo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	17	21,3	21,3	21,3
	Malo	27	33,8	33,8	55,0
	Regular	36	45,0	45,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia.*

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura N° 2: Distribución porcentual de la percepción de sí mismo



De la fig. 2, un 45,0% de estudiantes de la Escuela Profesional de Educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018 sostienen que se alcanzó un nivel regular en la dimensión percepción de sí mismo, un 33,8% afirman que se obtuvo un nivel malo y un 21,3% que se logró un nivel bueno.

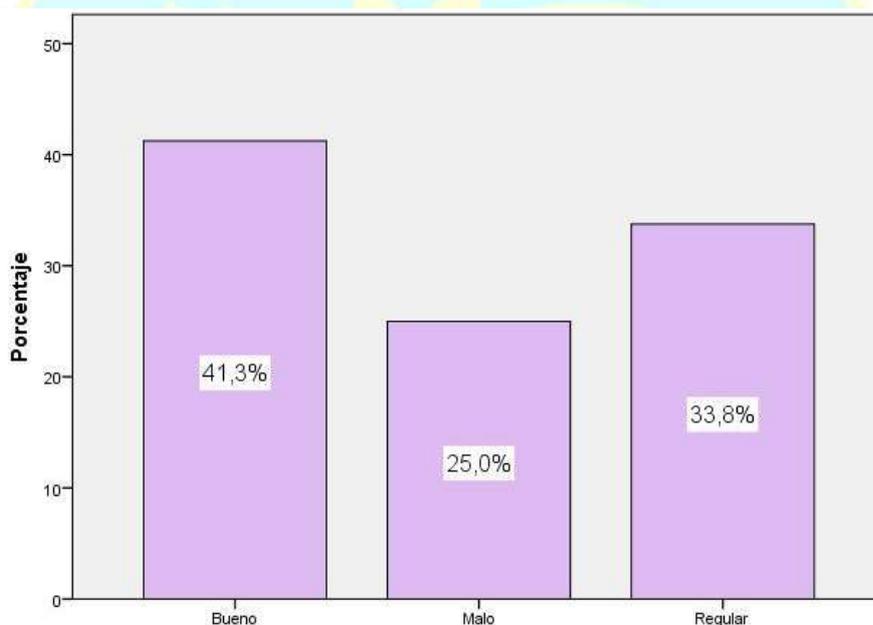
Tabla 5: Acciones específicas de estudio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	33	41,3	41,3	41,3
	Malo	20	25,0	25,0	66,3
	Regular	27	33,8	33,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia.*

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura N° 3: Distribución porcentual de acciones específicas de estudio



De la fig. 3, un 41,3% de estudiantes de la Escuela Profesional de Educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018 sostienen que se alcanzó un nivel bueno en la dimensión acciones específicas de estudio, un 33,8% afirman que se obtuvo un nivel regular y un 25,0% que se logró un nivel malo.

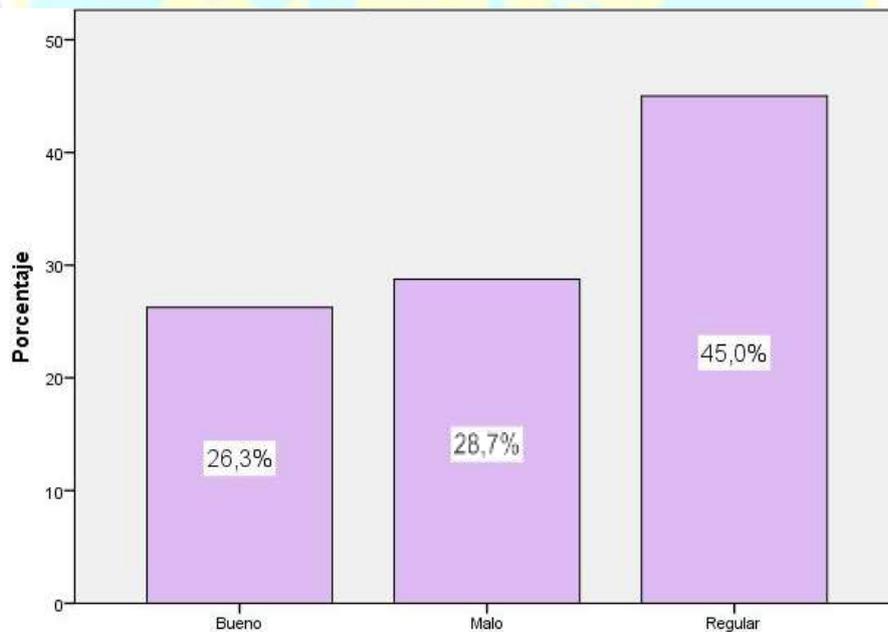
Tabla 6: Autoseguimiento en el estudio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	21	26,3	26,3	26,3
	Malo	23	28,7	28,7	55,0
	Regular	36	45,0	45,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia.*

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura N° 4 : Distribución porcentual de autoseguimiento en el estudio



De la fig. 4, un 45,0% de estudiantes de la Escuela Profesional de Educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018 sostienen que se alcanzó un nivel regular en la dimensión autoseguimiento en el estudio, un 28,7% afirman que se obtuvo un nivel malo y un 26,3% que se logró un nivel bueno.

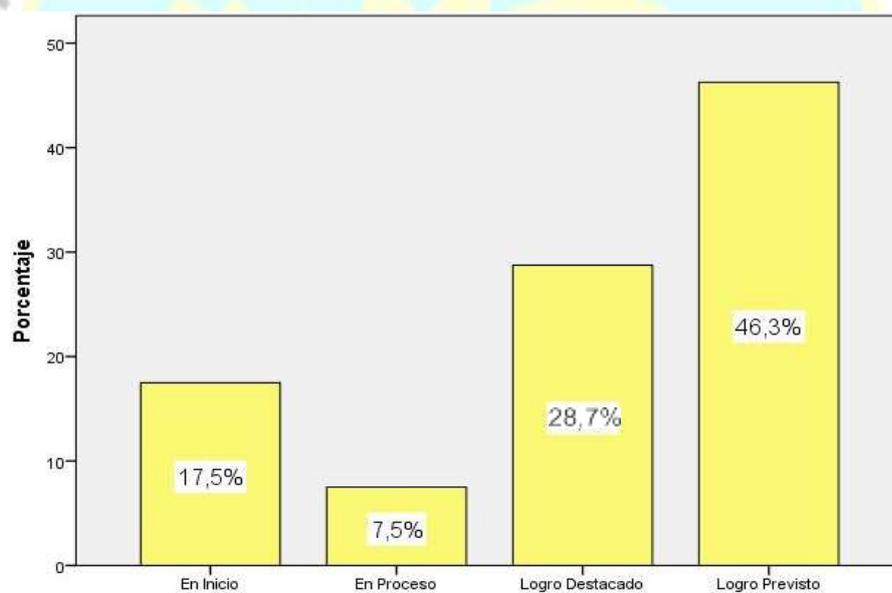
Tabla 7: Competencias en curso de Natación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En Inicio	14	17,5	17,5	17,5
	En Proceso	6	7,5	7,5	25,0
	Logro Destacado	23	28,7	28,7	53,8
	Logro Previsto	37	46,3	46,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Fuente: *Elaboración propia.*

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura N° 5: Distribución porcentual de competencias en el curso de Natación



De la fig. 5, un 46,3% de estudiantes de la Escuela Profesional de Educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C.- Huacho 2018 alcanzaron un logro previsto en la variable competencias de curso de Natación, un 28,7% muestran un logro destacado, un 17,5% se ubican en inicio y un 7,5% se hallan en proceso.

4.2 Prueba de Normalidad de Kolmogorov - Smirnov

Tabla 8: Resultados de la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov – Smirnov

Variables y dimensiones	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Percepción de sí mismo	,221	80	,000
Acciones específicas de estudio	,239	80	,000
Autoseguimiento en el estudio	,289	80	,000
Evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas	,220	80	,000
Conocimiento disciplinar	,172	80	,000
Competencia profesional	,252	80	,000
Competencia académica	,165	80	,000
Competencias de curso de Natación	,275	80	,000

Fuente: *Elaboración propia.*

La tabla 8 presenta los resultados de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov - Smirnov (K-S). Se observa que las variables y no se aproximan a una distribución normal ($p < 0,05$). En este caso debido a que se determinan correlaciones entre variables y dimensiones, la prueba estadística a usarse deberá ser no paramétrica: Prueba de Correlación de Spearman.

4.3 Contrastación de hipótesis.

Hipótesis General

Hipótesis Alternativa Ha: Existe una relación directa y significativa entre la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

Hipótesis nula Ho: No existe una relación directa y significativa entre la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

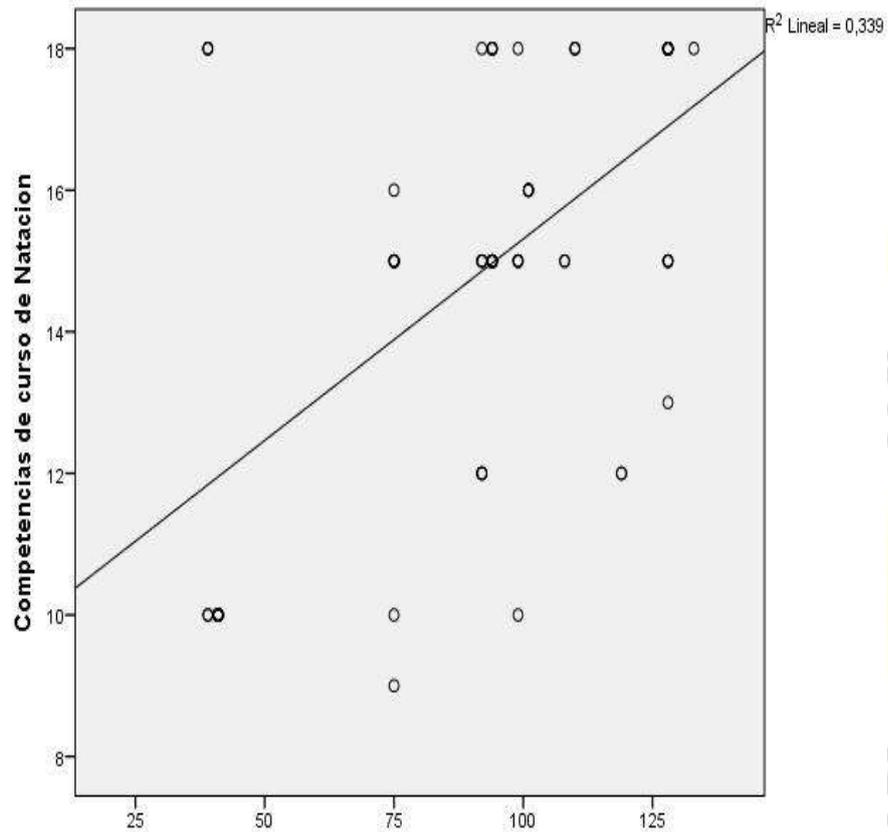
Tabla 9: Relación entre la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas y competencias en natación

Correlaciones			Evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas	Competencias de curso de Natación
Rho de Spearman	Evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas	Coefficiente de correlación	1,000	,514**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	80	80
	Competencias de curso de Natación	Coefficiente de correlación	,514**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	80	80

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

Como se muestra en la tabla 9 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r=0,514$, con una $p=0,000$ ($p<,05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe relación significativa entre la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018. Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud moderada.

Figura N° 6: La evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas y competencias en natación.



Hipótesis específica 1

Hipótesis Alternativa Ha: Existe una relación directa entre la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

Hipótesis nula Ho: No existe una relación directa entre la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018

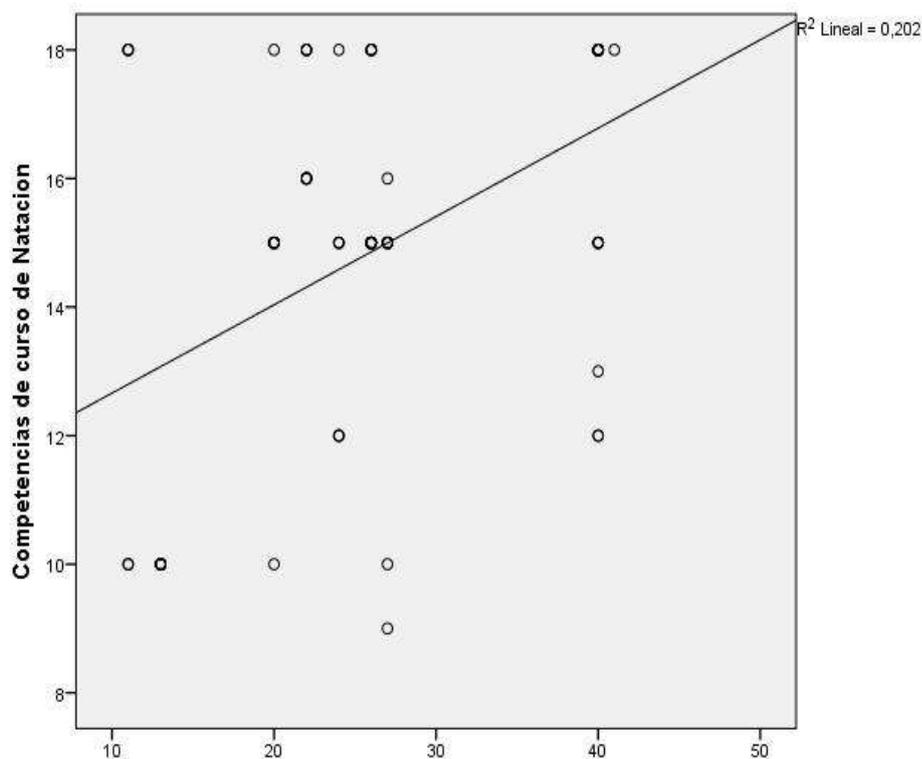
Tabla 10: Relación entre la percepción de sí mismo y competencias en natación

Correlaciones			Percepcion de si mismo	Competencia s de curso de Natacion
Rho de Spearman	Percepcion de si mismo	Coefficiente de correlación	1,000	,429**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Competencias de curso de Natacion	Coefficiente de correlación	,429**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

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

Como se muestra en la tabla 10 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r= 0,429$, con una $p=0,000(p<,05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación directa entre la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018. Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud moderada.

Figura N° 7 : Percepción de sí mismo y el logro de competencias en el curso de natación.



Hipótesis específica 2

Hipótesis Alternativa Ha: Existe una relación directa entre la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018.

Hipótesis nula Ho: No existe una relación directa entre la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

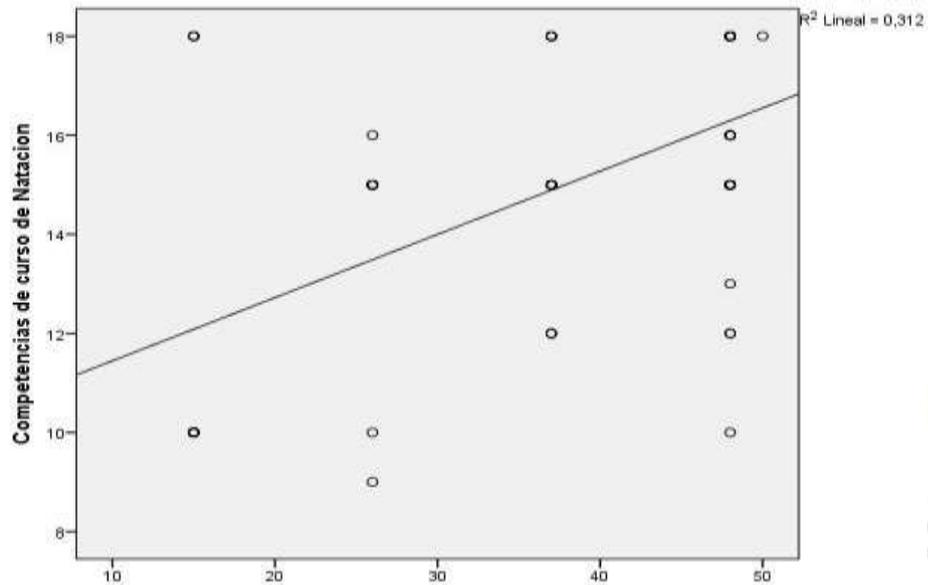
Tabla 11: Relación entre las acciones específicas en el estudio y el logro de aprendizajes.

Correlaciones				
			Acciones específicas de estudio	Competencias de curso de Natación
Rho de Spearman	Acciones específicas de estudio	Coefficiente de correlación	1,000	,495**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	80	80
	Competencias de curso de Natación	Coefficiente de correlación	,495**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	80	80

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

Como se muestra en la tabla 11 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0,495$, con una $p = 0,000$ ($p < 0,05$) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación directa entre la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018. Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud moderada.

Figura N° 8: Las acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación



Hipótesis específica 3

Hipótesis Alternativa Ha: Existe una relación directa y significativa entre la dimensión auto seguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

Hipótesis nula Ho: No existe una relación directa y significativa entre la dimensión auto seguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018.

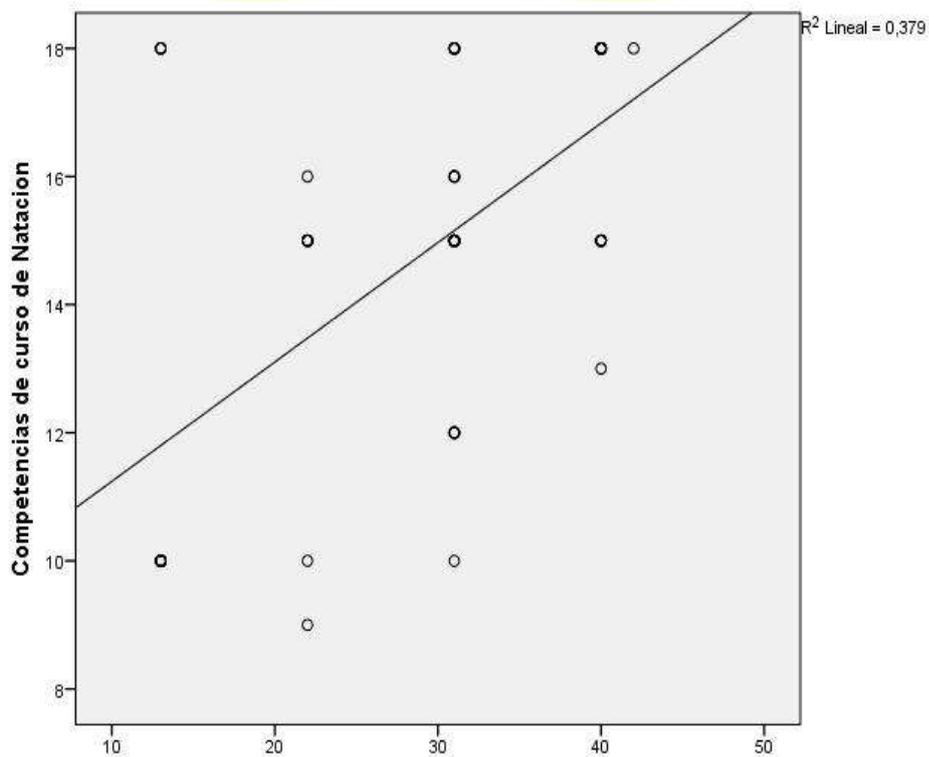
Tabla 12: Relación entre el autoseguimiento en el estudio y el logro de aprendizajes

Correlaciones				
			Autoseguimiento en el estudio	Competencias de curso de Natación
Rho de Spearman	Autoseguimiento en el estudio	Coefficiente de correlación	1,000	,557**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	80	80
	Competencias de curso de Natación	Coefficiente de correlación	,557**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	80	80

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

Como se muestra en la tabla 12 se obtuvo un coeficiente de correlación de $r= 0,557$, con una $p=0,000(p<,05)$ con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que existe una relación directa y significativa entre la dimensión auto seguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018. Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud moderada.

Figura N° 9: El autoseguimiento en el estudio y el logro de competencias en natación.



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de Resultados

En el trabajo de campo se ha verificado, de manera precisa, los objetivos planteados en la investigación, cuyo propósito fue determinar la relación existente entre la aplicación de las estrategias metacognitivas y cognitivas y el logro de las competencias en el curso de natación a los estudiantes de la escuela de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. de Huacho.

Las puntuaciones logradas a nivel de las variables centrales se obtuvo un coeficiente de correlación de $r= 0,514$ con una $p=0,000(p<,05)$ una correlación positiva moderada con lo cual se aceptó la hipótesis general. Por lo tanto se pudo evidenciar estadísticamente que existe una relación significativa entre ambas variables, este hecho coincide con la investigación realizada por Lucio (2001) en su tesis doctoral: La actividad metacognitiva como desencadenante de procesos autorreguladores en las concepciones y prácticas de enseñanza de los profesores de ciencia experimentales demuestra que el uso de la reflexión metacognitiva en docentes del área de Matemática ayuda a provocar y comprender sus procesos de cambio que interactúan en conjunto para encontrar nuevos significados a sus representaciones y prácticas en los contextos problematizadores de su entorno profesional. Sin embargo, dicho autor, demuestra que la toma de conciencia y mejoramiento significativo de sus concepciones y prácticas didácticas se produce con una reflexión metacognitiva que ayuda a comprometerse con procesos de autorregulación y toma de decisiones sobre sus concepciones y prácticas en los ejes fundamentales de ciencia y la enseñanza, la resolución de problemas y la interacción en el aula.

Así también los resultados demostraron correlación en las dimensiones propuestas, tal es así que existe una relación entre la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela

profesional de educación física y deportes, la correlación alcanzada fue de 0,429 siendo una magnitud moderada. Estos resultados tienen similitud con los resultados de Lamas (2008, p. 15-20), en su artículo: Aprendizaje Autorregulado, Motivación y Rendimiento Académico nos dice que cada vez hay un mayor número de investigaciones que subrayan la importancia de que los estudiantes sean aprendices autónomos y exitosos; asimismo que sean capaces de regular su propio proceso de aprendizaje; así se incluye tres componentes: las estrategias metacognitivas, las estrategias cognitivas y la dirección y control del esfuerzo; además de la motivación y el rendimiento de los estudiantes. Los estudios destacan que, para promover, en los estudiantes, este modelo de aprendizaje no basta con que conozcan recursos señalados, sino que es necesaria la motivación, tanto para utilizarlos como para regular su cognición y su esfuerzo.

Respecto a la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes la correlación de Spearman arrojó un valor de 0,495 siendo una magnitud moderada. Estos resultados tienen similitud con la investigación de Lamas, H (2008, p. 15-20), en su artículo: Aprendizaje Autorregulado, Motivación y Rendimiento Académico nos dice que cada vez hay un mayor número de investigaciones que subrayan la importancia de que los estudiantes sean aprendices autónomos y exitosos; asimismo que sean capaces de regular su propio proceso de aprendizaje.

Respecto a la dimensión autoseguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes la correlación alcanzada fue de un valor de 0,557 siendo una magnitud moderada. Este resultado se asemeja a las conclusiones de Inga (2007, p. 45-59), en la revista Investigación Educativa, vol. 11 N° 20, con ISSN: 1728-5852, en su artículo Estrategias metacognitivas para la comprensión y producción de textos continuos la cual presenta una propuesta de aprendizaje cognitivo y metacognitivo para lograr las competencias desde una mirada metacognitiva. Parte de una nueva

definición de textos, enmarcada dentro de la lingüística textual, se incide en un texto continuo, cuyos elementos constitutivos son la jerarquía, la coherencia y la cohesión. Luego reflexiona sobre los procesos mentales que actúan durante la lectura y, por ende, también cuando la producimos.



CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

De las Pruebas realizadas, podemos concluir:

Primero: Existe relación significativa entre la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,514 siendo una magnitud moderada.

Segundo: Existe una relación directa entre la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,429 siendo una magnitud moderada.

Tercero: Existe una relación directa entre la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C.- Huacho 2018, debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0,495 siendo una magnitud moderada.

Cuarto: Existe una relación directa y significativa entre la dimensión auto seguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. - Huacho 2018, con una correlación de un valor de 0,557 siendo una magnitud moderada.

6.2 Recomendaciones.

1. Implementar la aplicación de estrategias cognitivas, tales como iniciación o tarea de reconocimiento, muestreo o subrayado, inferencia, predicción, entre otras para provocar en los estudiantes realizar dichos procesos mentales y desarrollar los desempeños en los diferentes cursos.
2. Aplicar estrategias metacognitivas, a fin de que los estudiantes reflexionen sobre sus debilidades y fortalezas en el proceso de desarrollo del curso de natación para reforzar y autorregular dicho proceso, en el momento oportuno.
3. Se deben organizar talleres que desarrollen los procesos metacognitivos en los estudiantes de pregrado a fin de mejorar sus competencias profesionales.
4. Los docentes y los alumnos deben llegar a un consenso sobre los pasos para ejecutar con eficacia el proceso de evaluación metacognitiva y así asegurarse que cada vez el proceso mejore y se eviten los errores anteriores.
5. Hacer extensiva los resultados de la investigación a las instancias correspondientes para su conocimiento y consideración.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes bibliográficas

Alvarez, V. (2010) *Evaluación de competencias en la universidad. ¿por qué cambiar el modelo de evaluación tradicional?* España: Universidad de Sevilla.

Antonijevick & Chadwick (1981) Estrategias Cognitivas y Metacognitivas. Revista de Tecnología Educativa, 321.

Ausubel, D. (2002) *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva.* Barcelona: Paidós.

Bara, M. (23 de enero de 2001) *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de una programa metacognitivo y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O., B.U.P* (Tesis de Doctorado). Universidad Complutense de Madrid, España. Obtenido de cybertesis.unmsm.edu.pe

Flavell, J. (1976) *Aspectos metacognitivos de la resolución de problemas.* Madrid: Visor.

Gonzalez, F. (1992) *Los mapas conceptuales de Novak: Una técnica instruccional para la mejora de los procesos de enseñanzafaprendizaje de las ciencias.* España: Príncipe de Viana (suplemento de ciencias).

Goodman, K. (1996) *La lectura, la escritura y los textos escritos: una perspectiva transaccional sociopsicolingüística". En: Textos en contexto 2: Los procesos de lectura y escritura.* Buenos Aires: Lectura y vida.

Hernández, R. (2003) *Metodología de la investigación.* Mexico: Mac Graw Hill.

- Inga, M. (2007) *Estrategias Metacognitivas para la produccion y confeccion de textos*.
Lima: Universo.
- Lamas, H. (2008) *Aprendizaje Autorregulado, Motivacion y Rendimiento Academico*.
Lima: USMP.
- Lara, M. (2009) *Prueba de procesamiento fonológico. Instrumento en elaboración y desarrollo*. España: Madrid.
- Lucio, G. (2001) *La actividad metacognitiva como desencadenante de procesos de autorreguladores en las concepciones y prácticas de enseñanza de los profesores de ciencia experimentales* (Tesis de Doctorado). Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de: www.tesisenred.net/handle/10803/4705#page=1
- Martinez, F. (2004) *La concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de psicología* (Tesis de Doctorado). Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de: www.tdx.cat/handle/10803/2632#page=1
- Mayer, R. (1986) *The teaching of learning strategies*. En M. C. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*. New York: : McMillan.
- Morales, E. (2010) *Departamento de Educación Física y Deportiva Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* . España: Universidad de Granada.
- Piaget, J. (1973) *Key Thinkers in Linguistics and the Philosophy of Language - Credo Reference*». search.credoreference.com . USA: Springer.

Solé, I. (1998) *Estrategias de lectura*. Barcelona: Instituto de Ciencias de la Comunicación.

Sternberg, R. (1986) *Las capacidades humanas*. Barcelona: Labor.

Vigotsky, L. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Grijaldo.





ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y COGNITIVAS EN EL APRENDIZAJE DEL CURSO DE NATACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL LOGRO DE LAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES DE LA U.N.J.F.S.C. – HUACHO 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE
<p>Problema General: ¿Qué relación existe entre la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Cómo se relaciona la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018?</p> <p>¿Cómo se relaciona la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018?</p> <p>¿Cómo se relaciona la dimensión auto seguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018?</p>	<p>Objetivo General: Establecer la relación que existe entre la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la relación que existe entre la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la dimensión auto seguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018.</p>	<p>Hipótesis General: Existe una relación directa y significativa entre la evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas en el curso de natación y su relación con el logro de las competencias de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018.</p> <p>Hipótesis específicas Existe una relación directa entre la dimensión percepción de sí mismo y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018.</p> <p>Existe una relación directa entre la dimensión acciones específicas en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la dimensión auto seguimiento en el estudio y el logro de las competencias en el curso de natación de los estudiantes de la escuela profesional de educación física y deportes de la U.N.J.F.S.C. – Huacho 2018.</p>	<p>Variab e Indepe ndiente</p> <p>Evaluación de estrategias meta cognitivas y cognitivas</p> <p>Variab le Depen diente</p> <p>Logro de competencias de los estudiantes</p>	<p>Percepción de sí mismo</p> <p>Acciones específicas en el estudio</p> <p>Auto seguimiento en el estudio</p> <p>Conocimientos disciplinares</p> <p>Competencias profesionales</p> <p>Competencias académicas</p>	<p>Me propongo metas específicas cuando estudio un tema o una materia. Distribuyo mi tiempo disponible para aprovecharlo mejor en el estudio. Conozco mis puntos fuertes y débiles para estudiar. Sé cuán bien he actuado cuando finalizó un examen. Puedo determinar el tipo de información que resulta importante aprender. Pienso en todo lo que necesito, antes de comenzar a estudiar. Me detengo y reflexiono cuando encuentro información importante. Sintetizo lo que aprendí cada vez que termino de estudiar. Pido ayuda a otros cuando no entiendo algo. Centro intencionalmente la atención en la información más importante. Propongo mis propios ejemplos para mejorar la comprensión. Hago diagramas, cuadros, gráficos, dibujos para reducir la información. Trato de usar estrategias de estudio que en el pasado han sido exitosas. Empleo estrategias/técnicas de estudio con un propósito específico. Adecuo la forma de estudiar a las situaciones que se me presentan. Fundamentos de la natación Didáctica de la natación Conocimiento corporal Diagnostico corporal Aplicación de la didáctica. Aplicar los fundamentos teóricos Dominio de la natación</p>	<p>Escala Likert</p> <p>Totalmente de acuerdo 5</p> <p>De acuerdo 4</p> <p>Ni acuerdo ni desacuerdo 3</p> <p>En desacuerdo 2</p> <p>Totalmente en desacuerdo 1</p> <p>Logro destacado</p> <p>Logro previsto</p> <p>En Proceso</p> <p>En Inicio</p>

ANEXO 2
MATRIZ DE DATOS

Código	Evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas																																ST1	V1							
	Percepción de si mismo											Acciones específicas de estudio											Autoseguimiento en el estudio																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	S1	D1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	S2	D2	23	24	25	26	27	28			29	30	31	32	S3	D3	
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	128	Bueno
2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	41	Bueno	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	50	Bueno	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	42	Bueno	133	Bueno	
3	4	1	3	1	3	3	1	3	3	4	26	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	94	Regular
4	4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	27	Regular	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	Malo	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	Malo	75	Regular
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	128	Bueno
6	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	41	Malo
7	4	1	3	1	3	3	1	3	3	4	26	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	94	Regular
8	4	1	3	1	3	3	1	3	3	4	26	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	94	Regular
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	128	Bueno
10	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	41	Malo
11	4	1	3	1	3	3	1	3	3	4	26	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	94	Regular
12	4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	27	Regular	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	Malo	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	Malo	75	Regular
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	128	Bueno
14	2	1	3	1	3	3	1	3	3	4	24	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	92	Regular
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Malo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	31	Regular	99	Regular	
16	4	1	3	1	3	3	1	3	3	4	26	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	94	Regular
17	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	41	Malo
18	2	1	3	1	3	3	1	3	3	4	24	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	92	Regular
19	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Malo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	31	Regular	99	Regular	
20	4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	27	Regular	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	Malo	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	Malo	75	Regular
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	128	Bueno
22	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	39	Malo
23	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	Malo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	31	Regular	101	Regular	
24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Malo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	31	Regular	99	Regular	
25	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	41	Malo
26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	31	Regular	119	Bueno	
27	4	1	3	1	3	3	1	3	3	4	26	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	94	Regular
28	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	Malo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	110	Regular
29	4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	27	Regular	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	Malo	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	Malo	75	Regular
30	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	Malo	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Malo	39	Malo
31	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	128	Bueno
32	4	2	3	2	3	3	2	3	2	3	27	Regular	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	Malo	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	Malo	75	Regular
33	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Malo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	108	Regular
34	4	1	3	1	3	3	1	3	3	4	26	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	94	Regular
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	Bueno	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	Bueno	128	Bueno
36	4	1	3	1	3	3	1	3	3	4	26	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	Regular	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	Regular	94	Regular

Código	Competencias de curso de Natación							
	Conocimiento disciplinar		Competencia profesional		Competencia académica		Prom	V2
	N1	D5	N2	D6	N2	D7		
1	13	En Proceso	13	En Proceso	13	En Proceso	13	En Proceso
2	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
3	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
4	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto
5	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
6	10	En Inicio	9	En Inicio	10	En Inicio	10	En Inicio
7	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto
8	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
9	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
10	10	En Inicio	11	En Proceso	10	En Inicio	10	En Inicio
11	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
12	10	En Inicio	10	En Inicio	10	En Inicio	10	En Inicio
13	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
14	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
15	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
16	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
17	10	En Inicio	11	En Proceso	10	En Inicio	10	En Inicio
18	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
19	10	En Inicio	9	En Inicio	10	En Inicio	10	En Inicio
20	15	Logro Previsto	16	Logro Previsto	17	Logro Previsto	16	Logro Previsto
21	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
22	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
23	16	Logro Previsto	16	Logro Previsto	16	Logro Previsto	16	Logro Previsto
24	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
25	10	En Inicio	11	En Proceso	10	En Inicio	10	En Inicio
26	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
27	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
28	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
29	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto
30	10	En Inicio	9	En Inicio	10	En Inicio	10	En Inicio
31	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
32	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
33	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
34	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
35	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto
36	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
37	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
38	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
39	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
40	10	En Inicio	11	En Proceso	10	En Inicio	10	En Inicio
41	16	Logro Previsto	16	Logro Previsto	16	Logro Previsto	16	Logro Previsto
42	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
43	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
44	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
45	11	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
46	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
47	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto
48	10	En Inicio	9	En Inicio	10	En Inicio	10	En Inicio
49	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
50	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
51	10	En Inicio	11	En Proceso	10	En Inicio	10	En Inicio
52	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
53	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto
54	9	En Inicio	9	En Inicio	9	En Inicio	9	En Inicio
55	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
56	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
57	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
58	16	Logro Previsto	16	Logro Previsto	16	Logro Previsto	16	Logro Previsto
59	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
60	10	En Inicio	9	En Inicio	10	En Inicio	10	En Inicio
61	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
62	11	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
63	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
64	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto
65	10	En Inicio	11	En Proceso	10	En Inicio	10	En Inicio
66	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto

67	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
68	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
69	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
70	17	Logro Previsto	15	Logro Previsto	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto
71	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
72	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
73	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
74	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado
75	16	Logro Previsto						
76	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto
77	10	En Inicio	11	En Proceso	10	En Inicio	10	En Inicio
78	18	Logro Destacado	19	Logro Destacado	18	Logro Destacado	18	Logro Destacado
79	11	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso	12	En Proceso
80	14	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto	15	Logro Previsto



ANEXO 3
INSTRUMENTO

Cuestionario Evaluación de estrategias metacognitivas y cognitivas

INSTRUCCIONES: Estimado docente el presente cuestionario tiene el propósito de recopilar información sobre las estrategias metacognitivas y cognitivas que aplica Ud. Como estudiantes. Se agradece leer atentamente y marcar con una (X) la opción correspondiente a la información solicitada. Es totalmente anónimo y su procesamiento reservado, por lo que le pedimos sinceridad en su respuesta, en beneficio a la mejora continua.

Categorías

Totalmente de acuerdo	(5)	De acuerdo	(4)
Ni acuerdo ni desacuerdo	(3)	En desacuerdo	(2)
Totalmente en desacuerdo	(1)		

DIMENSION 1: PERCEPCION DE SI MISMO

- 1.Me propongo metas específicas cuando estudio un tema o una materia.
2. Distribuyo mi tiempo disponible para aprovecharlo mejor en el estudio.
3. Conozco mis puntos fuertes y débiles para estudiar.
4. Sé cuán bien he actuado cuando finalizo un examen.
5. Puedo determinar el tipo de información que resulta importante aprender.

6. Soy eficiente para organizar, resumir y sintetizar la información.
7. Tengo facilidad para recordar la información.
8. Me doy cuenta si he comprendido bien.
9. Soy consciente de mis estrategias/ hábitos de estudio.
10. Soy capaz de resolver los problemas que se me presentan en el estudio.

DIMENSION 2: ACCIONES ESPECÍFICAS EN EL ESTUDIO

11. Pienso en todo lo que necesito, antes de comenzar a estudiar.
12. Me detengo y reflexiono cuando encuentro información importante.
13. Sintetizo lo que aprendí cada vez que termino de estudiar.
14. Pido ayuda a otros cuando no entiendo algo.
15. Centro intencionalmente la atención en la información más importante.
16. Propongo mis propios ejemplos para mejorar la comprensión.
17. Hago diagramas, cuadros, gráficos, dibujos para reducir la información.
18. Trato de formular las nociones con mis propias palabras.
19. Intento relacionar lo nuevo con mis saberes previos sobre el tema.
20. Reviso mis ideas cuando siento confusión.
21. Retrocedo y vuelvo a leer cuando la información no me resulta clara.
22. Organizo las tareas de estudio en distintas etapas.

DIMENSION 3. AUTO SEGUIMIENTO EN EL ESTUDIO

23. Trato de usar estrategias de estudio que en el pasado han sido exitosas.
24. Empleo estrategias/técnicas de estudio con un propósito específico.
25. Adecuo la forma de estudiar a las situaciones que se me presentan.
26. Analizo la utilidad de las estrategias que empleo mientras estoy estudiando.
27. Me pregunto si he aprendido todo lo que era posible, cuando termino de estudiar.
28. Advierto cuando estoy usando estrategias de estudio equivocadas.
29. Establezco pausas regulares para controlar la comprensión.
30. Detecto de manera rápida cuando una estrategia de estudio es la más efectiva.
31. Formulo preguntas para evaluar mi aprendizaje.
32. Reviso constantemente si comprendí las relaciones más importantes

DR. FILMO EULOGIO RETUERTO BUSTAMANTE
ASESOR



DRA. NORVINA MARLENA MARCELO ANGULO
PRESIDENTE

DR. ALIAM ZAVALA SANTOS
SECRETARIO

M(°). LUCIANO GARCIA ALOR
VOCAL