

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,  
Volumen 9, Número 4.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2)

## **ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES DE JUNÍN**

METACOGNITIVE STRATEGIES AND LEARNING STYLES  
IN EDUCATION STUDENTS AT UNIVERSITIES IN JUNÍN

**José Luis Loyola Malqui**  
Universidad Nacional del Centro del Perú

**Aydee Luzmila Zárate Meza**  
Universidad Nacional de Huancavelica

**Janette Genoveva Salas Ponce**  
Universidad Cesar Vallejo

**Marleny Graciela Rivera Carhuanchcho**  
Universidad Católica de Trujillo

**Ercilia Gladys Loza Loza**  
Universidad Cesar Vallejo

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i4.19424](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19424)

## Estrategias Metacognitivas y Estilos de Aprendizaje en Estudiantes de Educación de las Universidades de Junín

**José Luis Loyola Malqui<sup>1</sup>**

[drjoseloyola@gmail.com](mailto:drjoseloyola@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-8888-8763>

Universidad Nacional del Centro del Perú  
Perú

**Janette Genoveva Salas Ponce**

[janettesp222@gmail.com](mailto:janettesp222@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-7771-655X>

Universidad Cesar Vallejo  
Perú

**Ercilia Gladys Loza Loza**

[friendly0308@gmail.com](mailto:friendly0308@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-6629-3183>

Universidad Cesar Vallejo  
Perú

**Aydee Luzmila Zárate Meza**

[Aydeecita\\_zm@hotmail.com](mailto:Aydeecita_zm@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-8891-1439>

Universidad Nacional de Huancavelica  
Perú

**Marleny Graciela Rivera Carhuancho**

[marle.rc1010@gmail.com](mailto:marle.rc1010@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-5887-4104>

Universidad Católica de Trujillo  
Perú

### RESUMEN

El estudio se encuentra contextualizada dentro del campo psicopedagógico de la educación, cuyo propósito fue la determinación de la relación existente entre el nivel de estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje en estudiantes de Educación de las Universidades de la Región Junín. La investigación se abordó de acuerdo al tipo de estudio aplicada de nivel descriptivo, correspondiendo a un diseño descriptivo correlacional bivariada, no experimental de corte transversal. La muestra universal estuvo conformada por 1231 estudiantes. Se empleó un test de escala de 20 preguntas y un inventario conformado por 12 oraciones con cuatro terminaciones cada uno, validado por la “r” de Pearson (0.449 y 0.233) con una confiabilidad alfa de Cronbach de (0.860 y 0.620). Los resultados confirman la existencia de una asociación entre las variables de estudio, aplicando la prueba de chi cuadrado con un valor  $p = 0.029 < 0.05$ , con una probabilidad de 95%, y 5% de margen de error. La investigación sustenta, entre otras implicaciones, la necesidad de aplicar mejoras en las políticas institucionales, implementando un plan de acción, para su cumplimiento total en beneficio del incremento de la producción científica.

**Palabras claves:** metacognición, estrategias metacognitivas, estilos de aprendizaje

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [drjoseloyola@gmail.com](mailto:drjoseloyola@gmail.com)

# **Metacognitive Strategies and Learning Styles in Education Students at Universities in Junín**

## **ABSTRACT**

This study is contextualized within the psychopedagogical field of education, whose purpose was to determine the relationship between the level of metacognitive strategies and learning styles in Education students from Universities in the Junín Region. The research was approached according to the type of study applied at the descriptive level, corresponding to a bivariate correlational descriptive design, not experimental cross-sectional. The universal sample consisted of 1231 students. A 20-question scale test and an inventory made up of 12 sentences with four endings each were used, validated by Pearson's "r" (0.449 and 0.233) with a Cronbach's alpha reliability of (0.860 and 0.620). The results confirm the existence of an association between the study variables, applying the chi-square test with a p value =  $0.029 < 0.05$ , with a probability of 95%, and a 5% margin of error. The research supports, among other implications, the need to implement improvements in institutional policies, implementing an action plan for their full compliance to increase scientific production.

**Keywords:** metacognition, metacognitive strategies, learning styles



## INTRODUCCIÓN

La comunidad científica coincide en la necesidad de renovar los sistemas educativos para adaptarlos a los avances de la actual “sociedad del conocimiento”, la cual se caracteriza por una saturación de información, la rápida obsolescencia de los datos y la comprensión de nuevos lenguajes.

En este escenario, resulta fundamental desarrollar habilidades para buscar, filtrar y estructurar la información con el propósito de convertirla en conocimiento útil y comprensible. Estos aspectos fomentan en los estudiantes, como parte de la llamada “educación permanente”, un desarrollo progresivo hacia la autonomía, la capacidad crítica y la reflexión, permitiéndoles aprender a aprender mediante el análisis de la información que reciben.

De tal forma, se expresa que “existe una necesidad creciente por apoyar a los estudiantes en su esfuerzo por enfrentarse a las demandas académicas de la educación superior, poseer estrategias de aprendizaje, contribuir a las habilidades y a la motivación necesaria para el aprendizaje de por vida” (Hadwin y Winne, 1996, citados por Valladares 2002).

Sin embargo, por un lado, estrategias diversas como las de adquisición, codificación, recuperación de información y apoyo al procesamiento, ligadas al proceso de la memoria no se fomentan en el alumnado durante la educación básica regular y superior de manera adecuada.

Los principales problemas en las universidades, al parecer se vinculan con el escaso manejo de metodología que les facilite trabajar estrategias metacognitivas y transferirlas a los diversos ámbitos de conocimiento.

En relación con lo que ocurre en el aula, existen ciertos hechos empíricamente comprobados vinculados a las estrategias metacognitivas, que harían presuponer que ellas comprenden el constructo de apoyo en el conocimiento que la persona tiene de sus propios procesos, en general, y de las estrategias cognitivas de aprendizaje, en particular, y, por otra parte, también implican la capacidad de manejo de las mismas. Ríos (1990) considera que la metacognición es un constructo complejo con el cual se hace referencia al “conocimiento que tiene un sujeto acerca de las estrategias cognoscitivas con las que cuenta para resolver un problema y al control que ejerce sobre dichas estrategias para que la solución sea óptima”.

En esta misma línea explicativa, Swanson (1990) señala que la metacognición es definida como el



conocimiento que cada quien tiene de sus propias actividades de pensamiento y aprendizaje, y el control que puede ejercer sobre ellas.

Escurra (1991) establece que los estilos de aprendizaje son las características dominantes con relación a los modos de aprendizaje que tipifican una forma específica de utilizar la información generada a partir de la experiencia de vida. Como se puede apreciar, todos estos datos permiten entender como la variable estilos de aprendizaje es asumida en el ámbito psicoeducativo; así, se puede decir que a través de ella algunos alumnos logran aprender más y con más agrado que otros, que ciertas características, tales como el entusiasmo que ponen en el aprendizaje por una materia, la buena organización de sus hábitos de estudio, la flexibilidad con que desarrollan su quehacer y otras, tienen una importancia decisiva en los desempeños que alcanzan en sus estudios.

Esta particular preocupación por investigar las variables, estrategias metacognitivas y estilos de aprendizaje ha generado un gran debate en torno a la relación que se desarrollaría entre estas dos variables, centradas fundamentalmente en el buen o mal funcionamiento académico del alumno, que se ejecutaría dependiendo de la forma de procesar y tomar conciencia de la información que se utiliza Cano (1996).

La presente investigación pretende constituirse en un aporte teórico, que permita a través de los datos obtenidos contar con información empírica de base acerca de la relación entre las estrategias metacognitivas de aprendizaje y los estilos de aprendizaje en alumnos universitarios, lo cual incrementará el corpus de conocimiento en el campo educativo, propiciando inquietudes para abrir otras líneas de investigación relacionando otras variables. Una aplicación importante de esta relación se verá centrado en la identificación de las características que ostentan los estudiantes de las diferentes disciplinas.

De otra parte, el estudio se constituirá en un aporte práctico puesto que se pretende identificar el manejo de estrategias metacognitivas de aprendizaje y establecer estilos de aprendizaje individual y en su conjunto y aplicarlas en su quehacer diario. En este sentido, está en condiciones de desempeñarse eficazmente en el ejercicio de la docencia, contar con habilidades que le permitan planificar y organizar sus clases, evaluar los procesos educativos, desarrollar estrategias didácticas y formas de intervención



para atender las necesidades educativas de los alumnos, así como para establecer ambientes que favorezcan en ellos actitudes positivas hacia el aprendizaje.

Finalmente, el estudio representa una contribución de carácter social, ya que se inscribe dentro del enfoque de la educación continua y del aprender a aprender. Esto implica fomentar la capacidad de reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje y de actuación, con el fin de aplicar lo aprendido en contextos nuevos, utilizando estrategias y estilos adecuados a cada situación. Por tanto, sus características de aprendizaje tienen no solo que reflejar su complejidad lógica sino también su sensibilidad para aceptar estímulos sociales.

### **Antecedentes de la investigación**

Camarero, Martín del Buey y Herrero (2010), investigadores de la Universidad de Oviedo, desarrollaron una tesis titulada “*Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios*”, en la que trabajaron con una muestra de 447 estudiantes universitarios, utilizando los cuestionarios C.H.A.E.A. y A.C.R.A. Como principales hallazgos, identificaron diferencias significativas, destacando un mayor uso de estrategias de aprendizaje en los estudiantes de Humanidades. Además, en los cursos superiores, se observó una tendencia hacia un estudio más analítico centrado en la relación entre los contenidos. Estudiantes con mejor rendimiento académico prefieren un menor estilo de aprendizaje activo y en cambio un mayor uso de estrategias metacognitivas, socioafectivas (como las auto instrucciones) y de control, todas ellas agrupadas en la escala de apoyo al procesamiento. En general, se constató que los estudiantes de Humanidades empleaban más estrategias de aprendizaje que quienes cursaban estudios técnicos o experimentales. Sin embargo, en cuanto a la observación reflexiva y la conceptualización teórica, se encontraron similitudes entre los estudiantes universitarios. También se identificó que los alumnos de Humanidades acceden al conocimiento a través de experiencias concretas, mientras que los estudiantes de carreras técnicas tienden a una mayor experimentación activa.

Labatut (2004), de la Universidad Complutense de Madrid, presentó la tesis “*Aprendizaje Universitario: Un enfoque metacognitivo*”, basada en una investigación con estudiantes de la Pontificia Universidad de Católica do Paraná (Brasil), pertenecientes a las carreras de Derecho, Arquitectura, Pedagogía y Farmacia. Utilizó un cuestionario de estilos de aprendizaje con 485 alumnos y otro de metacognición con 492 participantes. Sus resultados mostraron que los estudiantes aplican estrategias metacognitivas



con una frecuencia relativamente alta, superior al 66%. Se evidenció una diferencia significativa en el uso de estas estrategias solo en la carrera de Pedagogía. Además, se observó que los estudiantes de último año recurren más a la metacognición que los ingresantes. No se hallaron diferencias significativas en cuanto al uso de estilos de aprendizaje según el sexo o el grupo etario (menores o mayores de 25 años). Sin embargo, sí se detectaron diferencias en los estilos de aprendizaje entre las cuatro carreras y entre los años de estudio. En particular, los alumnos del último año de Derecho utilizaron con mayor frecuencia el estilo reflexivo en comparación con los de primer año. Asimismo, los varones de primer año mostraron una mayor inclinación hacia el estilo activo en comparación con los de último año. Finalmente, se concluyó que los estudiantes menores de 25 años son, en promedio, más activos que sus pares mayores.

Bara Soro (2001), en su tesis presentada en la Universidad Complutense de Madrid titulada “*Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O., B.U.P. y universidad*”, concluyó que los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario A.C.R.A. respaldan su hipótesis inicial. En tres de las cuatro escalas evaluadas (adquisición, codificación y recuperación de la información), los estudiantes universitarios obtuvieron puntuaciones superiores en comparación con los grupos de E.S.O. y B.U.P., siendo únicamente en la escala de apoyo al procesamiento de la información donde superaron exclusivamente a los estudiantes de B.U.P. Aunque los alumnos de E.S.O. no mostraron diferencias estadísticamente significativas respecto a los de B.U.P., las medias obtenidas apuntan a una ligera ventaja de los primeros. Asimismo, se destaca que las estrategias metacognitivas no deben ser enseñadas de forma aislada, sino que deben integrarse dentro del contenido curricular y ser evaluadas como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Camarero y colaboradores (1994), también de la Universidad de Oviedo, realizaron un estudio titulado “*Estilos y Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios*”, aplicando los cuestionarios C.H.A.E.A. y A.C.R.A. a una muestra de 447 estudiantes. Sus resultados reflejan similitudes en los estilos de observación reflexiva y conceptualización teórica entre los universitarios. Además, se identificó que los estudiantes de Humanidades tienden a requerir más experiencias concretas para adquirir conocimientos, mientras que los de carreras técnicas se inclinan hacia la experimentación



activa. El estudio también evidenció que la especialidad académica influye en la enseñanza y uso de estrategias de aprendizaje, siendo más utilizadas por los alumnos de Humanidades. A partir de estos hallazgos, se recomienda fortalecer la enseñanza de estrategias de aprendizaje en las áreas técnicas y experimentales, vinculándolas a sus respectivos contenidos.

Capella (2003) llevó a cabo una investigación en la Pontificia Universidad Católica del Perú titulada “*Estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes*”. Utilizando el cuestionario de Honey-Alonso con un enfoque descriptivo-comparativo y una muestra de 310 estudiantes, encontró que el estilo de aprendizaje más común entre los alumnos es el reflexivo, seguido por el teórico, pragmático y, en menor medida, el activo. En cuanto al sexo, se identificó que los varones tienden a ser más teóricos y pragmáticos que las mujeres.

Zevallos (2002), en su tesis “*Relación entre las estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la Universidad Ricardo Palma*”, trabajó con 130 estudiantes del cuarto ciclo de la Facultad de Medicina. Entre sus principales hallazgos destaca que estos estudiantes presentan un nivel intermedio en el uso de estrategias metacognitivas y que predomina en ellos el estilo de aprendizaje divergente. A nivel general, se comprobó que existe una relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas. Además, se observó que el sexo tiene una influencia poco relevante en estos aspectos.

Rodríguez de los Ríos (2001) llevó a cabo un estudio descriptivo-comparativo titulado “*Las Estrategias de Aprendizaje en estudiantes de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en función al género, ciclo y especialidad de estudios*”, en el que participaron 419 estudiantes. Utilizando el test A.C.R.A., concluyó que las estrategias relacionadas con la codificación de la información fueron las más utilizadas, con promedios de 119.66 en mujeres y 119.02 en varones. Además, las mujeres mostraron un mayor uso de estrategias de adquisición de información en comparación con los hombres. Por otro lado, los estudiantes del décimo ciclo presentaron un mayor empleo de estrategias de recuperación de la información respecto a los de primer ciclo. Asimismo, los alumnos de Humanidades destacaron por un uso más frecuente de estrategias de aprendizaje en general.

Cano (1996), en su investigación “*Estrategias metacognitivas y cognitivas en el aprendizaje*”, analizó a 445 estudiantes de quinto de secundaria, pertenecientes a niveles socioeconómicos medio alto y alto



en Lima Metropolitana. Adaptando el test A.C.R.A. de Román y Gallego, encontró que, aunque hay una inclinación hacia el uso de estrategias metacognitivas y cognitivas, su aplicación frecuente no es generalizada. Predominan las estrategias de autoconocimiento y automanejo metacognitivo, así como las de adquisición y recuperación de información, aunque su uso apenas supera el 50% de los encuestados.

Duran (2008) realizó un estudio con fines descriptivos sobre “*Los estilos de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Pedagogía y Humanidades de la Universidad Nacional del Centro del Perú*”. Con una muestra de 751 estudiantes de siete especialidades, aplicó el cuestionario de Honey-Alonso, concluyendo que el estilo predominante entre los estudiantes fue el reflexivo, seguido por el teórico, el pragmático y finalmente el activo. Se identificaron diferencias significativas entre el estilo activo y los estilos reflexivo y teórico.

Loret De Mola (2002), en su tesis titulada “*Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Peruana 'Los Andes' de Huancayo – Perú*”, concluye que existe una relación significativa entre los estilos y estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. En la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, el estilo de aprendizaje más común es el reflexivo (54%), seguido del activo (50%), luego el teórico (47%) y, por último, el pragmático (37%). Estos resultados evidencian un equilibrio en la distribución de los estilos de aprendizaje entre los estudiantes universitarios. En cuanto al rendimiento académico, se determinó que la mayoría de los estudiantes se ubican en un nivel calificado como bueno.

### **Estrategias metacognitivas**

### **Estrategias de aprendizaje**

En el campo de la psicología educativa, el estudio de las estrategias de aprendizaje ha adquirido un papel central en la investigación, especialmente debido al enfoque cognitivo que ha predominado en la comprensión del aprendizaje en los últimos años.

Según Beltrán, el resurgimiento del interés por las estrategias de aprendizaje puede estar relacionado con varios factores: la disminución del rendimiento académico a nivel mundial particularmente en la educación superior, la flexibilización en el acceso a los estudios universitarios y la constatación de que los estudiantes exitosos y aquellos con bajo rendimiento utilizan diferentes estrategias. Además, las



investigaciones sobre la inteligencia también han contribuido al desarrollo de esta temática, debido a su estrecha relación con los procesos de aprendizaje.

Distintos autores han abordado este tema. De acuerdo con Poggioli, el estudio de las estrategias de aprendizaje —también denominadas estrategias cognitivas— tiene sus orígenes en la década de 1970. Desde entonces, muchos investigadores han profundizado en este campo.

Román y Gallego (1994), toman como fundamento su propuesta en el modelo teórico del procesamiento de la información. Este enfoque considera al ser humano como un procesador activo de información, cuya tarea principal consiste en recibir, elaborar y responder a los estímulos del entorno. Según Pérez y Almaraz (1995), el aprendizaje implica un sistema complejo en el que la información es percibida, transformada, almacenada, recuperada y utilizada.

Este modelo distingue dos niveles. El primero, de tipo estructural, contempla tres almacenes de información: el registro sensorial, la memoria a corto plazo (MCP) y la memoria a largo plazo (MLP). El segundo nivel, de tipo funcional, identifica diversos procesos que regulan el procesamiento de la información, como la atención selectiva, la codificación, el almacenamiento y la recuperación.

Román y Gallego plantean que el cerebro opera "como si" estuviera organizado en torno a tres procesos cognitivos principales: adquisición, codificación (o almacenamiento) y recuperación (o evocación). A estos se suman otros procesos de tipo metacognitivo, que sirven de apoyo y han sido denominados por Dansereau denominada de apoyo. Con base en este marco teórico, se establecen cuatro tipos de estrategias de aprendizaje: estrategias de adquisición, de codificación de la información, de recuperación y de apoyo al procesamiento.

**Estrategias de adquisición.** El proceso de adquisición comienza con la selección del material informativo de interés para el sujeto. Una vez que el material es seleccionado, el alumno está en condiciones de darle sentido, de interpretarlo, es decir de comprenderlo. El proceso de comprensión se ve facilitado por una serie de estrategias que permiten seleccionar, organizar y elaborar la información, que implica separar lo relevante de lo irrelevante y establecer conexiones entre el conocimiento recién adquirido y el conocimiento existente, haciéndolo coherente y significativo para el sujeto (Mayor, Suengas y González, 1995).



## **Estrategias de codificación**

Una vez que el estudiante ha dirigido su atención hacia cierta información, debe proceder a codificarla, lo cual puede realizarse de manera verbal o visual. La forma en que se lleva a cabo esta codificación influye tanto en qué información se almacena como en las pistas que permitirán recuperarla posteriormente. Para facilitar la retención y el almacenamiento del contenido, se pueden emplear diversas estrategias, como la repetición, que ayuda a mantener la información comprendida en la memoria a corto plazo y favorece su traspaso a la memoria a largo plazo (Correa, Castro y Lira, 2004).

## **Estrategias de recuperación.**

La recuperación es un proceso clave mediante el cual se accede al contenido almacenado en la memoria, haciéndolo nuevamente disponible. Esta recuperación se apoya en claves o señales vinculadas con la información guardada. Cuando el contenido ha sido organizado, clasificado o procesado con anterioridad, basta con recordar las categorías o esquemas utilizados para poder acceder rápidamente a dicha información. En este sentido, las estructuras aprendidas previamente actúan como guías para facilitar la recuperación del conocimiento.

**Estrategias de procesos de apoyo.** Hace referencia a un conjunto de habilidades esenciales para adquirir, utilizar y controlar el conocimiento. Estas habilidades comprenden la capacidad de planificar y regular lo que sabemos sobre nuestros propios procesos y operaciones mentales cuando estamos aprendiendo, recordando o resolviendo problemas (Díaz-Barriga y Hernández, 2004).

Uno de los principales objetivos de la educación es capacitar a los estudiantes para que comprendan y aprendan a autorregular sus propios procesos mentales. Cuando un estudiante sabe qué debe hacer para aprender, tiene las habilidades para hacerlo y además puede supervisar su desempeño durante el proceso, está mejor preparado para afrontar con éxito sus tareas académicas. En esencia, esto representa un auténtico proceso de autoaprendizaje, cuyo fin último no es solo adquirir conocimientos, sino desarrollar la capacidad de aprender a aprender.

## **Metacognición**

La metacognición se refiere al conocimiento, concientización, control y naturaleza de los procesos de aprendizaje. El aprendizaje metacognitivo puede ser desarrollado mediante experiencias de aprendizaje



adecuadas. Cada persona tiene de alguna manera, puntos de vista metacognitivos, algunas veces en forma inconsciente.

Desde otra perspectiva, se sostiene que el estudio de la metacognición se inicia con J. H. Flavell (1978), un especialista en psicología cognitiva, y que la explica diciendo que: “La metacognición hace referencia al conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de estos procesos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos; es decir el aprendizaje de las propiedades relevantes que se relacionen con la información y los datos. Por ejemplo, yo estoy inmerso en la metacognición si advierto que me resulta más fácil aprender A que B”. Vemos entonces que el entendimiento de la metacognición permitiría responder a preguntas tales como ¿qué hace mal o qué deja de hacer el estudiante poco eficaz para que su aprendizaje sea pobre?, ¿qué hace mentalmente el estudiante eficaz, para obtener un rendimiento positivo?

### **Estrategias metacognitivas**

Una vez aclarado el concepto de metacognición, es necesario precisar qué se entiende por estrategia y por estrategias metacognitivas. Según Ausubel (1995), estas estrategias, también llamadas habilidades de pensamiento, permiten que los estudiantes o participantes del proceso de aprendizaje comprendan mejor sus propias fortalezas y debilidades, lo cual les ayuda a elegir las estrategias más adecuadas para ejecutar una tarea específica. En términos generales, hablar de estrategias metacognitivas implica referirse tanto al conocimiento que se tiene sobre un tema como al control que se ejerce sobre ese conocimiento.

Para muchos autores, el concepto de estrategias metacognitivas representa una puerta de acceso al conocimiento del propio conocimiento, constituyendo uno de los temas más relevantes y ampliamente estudiados en el ámbito de la psicología y la educación contemporánea (Difabio de Anglat, 2000). Por esta razón, se afirma con frecuencia que el objetivo del estudiante no es solo aprender, sino aprender a aprender.

De acuerdo con Martínez (2007), estas estrategias tienen como propósito optimizar los procesos metacognitivos generales, especialmente aquellos relacionados con el autoconocimiento y la autorregulación durante el desarrollo de actividades de aprendizaje.



## **Autoconocimiento**

Esta estrategia se centra en comprender el “qué, cuándo, cómo y por qué” de la utilización de otras estrategias. El autoconocimiento implica una comprensión profunda y personal de uno mismo. Abarca aspectos como los pensamientos, emociones y la manera en que estos influyen en nuestras acciones. Además, incluye el entendimiento de nuestras motivaciones, necesidades, deseos, creencias, opiniones, valores y principios éticos. En esencia, se trata de tener una visión completa de uno mismo. Este tipo de conocimiento es fundamental, ya que permite a las personas comprender las razones detrás de sus reacciones, identificar lo que desean en la vida, conocer las condiciones en las que funcionan mejor, y desarrollar la capacidad de manejar su propia existencia (Gallego, 1994). A través del autoconocimiento, se logra una mayor comprensión tanto del entorno interno como externo, permitiendo ver cómo la mente sirve de enlace entre ambos. También facilita la identificación y corrección de errores, y se convierte en una herramienta valiosa para alcanzar una vida equilibrada y satisfactoria en los planos físico, emocional, espiritual y mental.

El **automanejo** requiere de una planificación, evaluación y regulación del conocimiento. Por otra parte, el automanejo de los procesos de comprensión (Cook y Mayer citado por Román y Gallego 1994) requiere: establecer metas de aprendizaje para un material dado (planificación); evaluar el grado en que se van consiguiendo (evaluación) y rectificar si no se alcanzan los objetivos planificados (regulación). De acuerdo a las estrategias de apoyo, las tres estrategias metacognitivas son: el autoconocimiento (estrategias de adquisición, codificación y recuperación); automanejo de la planificación; y automanejo de la evaluación (regulación).

Las estrategias metacognitivas pueden permitir ayudar a desarrollar en los estudiantes su capacidad para afrontar con mayor éxito su desempeño académico en instituciones educativas de educación superior.

## **Estilo de aprendizaje**

El término *estilos de aprendizaje* hace referencia a las estrategias que los estudiantes prefieren utilizar para recopilar, interpretar, organizar y reflexionar sobre nueva información. Dicho de otro modo, son los “rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que influyen en la manera en que los alumnos perciben, interactúan y responden a su entorno de aprendizaje”, o más simplemente, son las “actitudes y comportamientos que determinan cómo cada persona prefiere aprender”.



Cada individuo asimila y comprende el conocimiento de forma distinta, mostrando inclinación por ciertas estrategias cognitivas que le facilitan otorgar sentido a la información nueva. Por ejemplo, algunos prefieren trabajar en grupo, otros de manera individual; unos aprenden mejor mediante la práctica, mientras que otros requieren orientación directa.

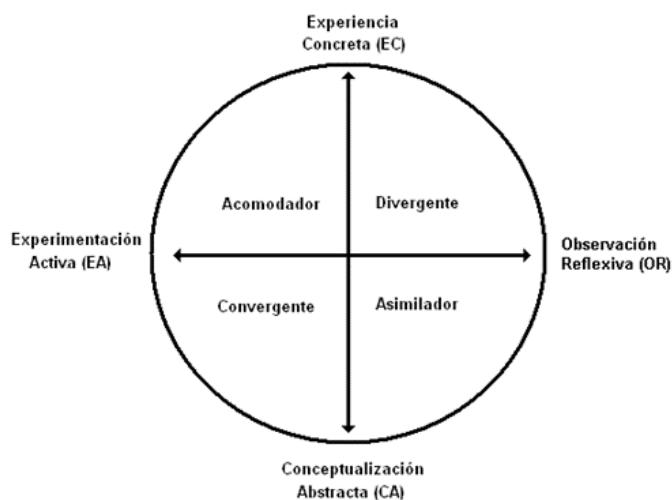
El estudio de los estilos de aprendizaje proporciona claves para entender cómo una persona se relaciona con su entorno. Cabe señalar que no existe una única definición de este concepto, ya que varía según los autores. En el presente estudio, se adopta el modelo de estilo de aprendizaje propuesto por Kolb.

### **Desarrollo de la teoría de Kolb. El Aprendizaje experiencial**

El modelo de estilos de aprendizaje propuesto por Kolb trata de explicar cómo aprendemos, es decir, cómo asimilamos la información, solucionamos problemas y tomamos decisiones.

Kolb, plantea el aprendizaje como una secuencia cíclica de cuatro momentos que expone sintéticamente en la siguiente figura:

**Figura 1** Secuencia cíclica de cuatro momentos de los Estilos de Aprendizaje – Kolb



Según Kolb y Fry (1975), el aprendizaje parte de una experiencia concreta que permite observar y reflexionar. Estas observaciones se integran en una estructura teórica a partir de la cual se pueden derivar nuevas ideas. Dichas ideas o hipótesis orientan la acción, generando nuevas experiencias.

De acuerdo con esta teoría, para que el aprendizaje ocurra, el individuo debe ser capaz de:

- Participar activamente y con apertura en experiencias novedosas (EC).

- Observar con atención para recopilar información sobre los elementos involucrados y sus relaciones, reflexionando desde diversas perspectivas (OR).
- Crear conceptos e incorporar sus observaciones en marcos teóricos coherentes (CA).
- Utilizar esas teorías en contextos nuevos para tomar decisiones y resolver problemas (EA).

Existen dos dimensiones principales en el proceso de aprendizaje; el primero es cómo percibimos la nueva información o experiencia y el segundo es cómo procesamos lo que percibimos.

Según Kolb (1984), la primera dimensión del aprendizaje corresponde a la dimensión Abstracta-Concreta. Frente a nuevas experiencias, las personas pueden captar la información de dos maneras opuestas: una opción es mediante la percepción sensorial, involucrándose directamente con la realidad y confiando más en la intuición que en el análisis; la otra es a través del pensamiento simbólico, utilizando la conceptualización e interpretación. Aquellos individuos que prefieren experimentar y sentir lo que hacen se inclinan por la Experiencia Concreta (EC), mientras que quienes prefieren analizar, planificar o razonar se orientan hacia la Conceptualización Abstracta (CA).

Por otro lado, la dimensión Activo-Reflexiva se refiere a la forma en que las personas procesan e incorporan la información. Las que participan directamente y actúan tienden a la Experimentación Activa (EA), mientras que las que adoptan una postura más observadora se inclinan por la Observación Reflexiva (OR).

Los estilos de aprendizaje resultan de la interacción entre la formación individual, la herencia genética, las influencias del entorno y las experiencias previas. A lo largo del proceso de socialización, ya sea en la familia, la escuela o el ámbito laboral, las personas aprenden a equilibrar la acción con la reflexión, así como la inmediatez con el análisis. Kolb combinó ambas dimensiones y determinó que existen cuatro estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador.

**Estilo convergente.** Este estilo se caracteriza principalmente por la combinación de la conceptualización abstracta con la experimentación activa. Las personas que lo poseen suelen destacar por su habilidad para aplicar el pensamiento lógico y el razonamiento hipotético-deductivo al resolver situaciones concretas. Generalmente, muestran un marcado interés por temas específicos y suelen tener una formación orientada a las ciencias, como la física o la ingeniería. Estrategias metodológicas que prefiere: Prefieren actividades prácticas como trabajos manuales, desarrollo de proyectos, elaboración



de gráficos y mapas, organización y clasificación de datos, ejercicios de memorización, resolución de problemas reales y demostraciones que impliquen aplicación directa del conocimiento.

**Estilo divergente.** Este estilo se define por la combinación de la experiencia concreta con la observación reflexiva. Las personas que lo presentan suelen destacar por su capacidad creativa, sensibilidad hacia los significados y valores, y una marcada imaginación. Según Kolb, es característico de quienes se forman en disciplinas humanísticas, artísticas o sociales, como docentes, artistas o trabajadores sociales. Estrategias metodológicas preferidas: Se sienten cómodos con técnicas como la lluvia de ideas, actividades de simulación, exploración de enfoques innovadores ante un problema, elaboración de predicciones, uso de analogías, realización de experimentos, creación de mapas conceptuales, resolución de acertijos, puzzles y rompecabezas.

**Estilo asimilador.** Las habilidades predominantes en este estilo se basan en la capacidad para conceptualizar de forma abstracta y reflexionar de manera profunda sobre lo observado. Su fortaleza principal radica en el uso del razonamiento inductivo y en la destreza para construir marcos teóricos integrando diversas observaciones de manera lógica y estructurada. Este tipo de estilo de aprendizaje es común entre personas formadas en áreas como las Ciencias Físicas y las Matemáticas. Entre las estrategias metodológicas más adecuadas para este perfil se encuentran: la elaboración de informes escritos, la realización de investigaciones temáticas, la toma de apuntes, la participación en discusiones, la asistencia a conferencias, la lectura crítica de textos y la organización sistemática de datos obtenidos en investigaciones.

**Estilo acomodador.** Las principales habilidades asociadas a este estilo de aprendizaje son la experiencia concreta y la experimentación activa. Representa el enfoque contrario al estilo anterior. Su mayor fortaleza radica en ejecutar tareas y participar en nuevas experiencias. Las personas con este estilo son dinámicas, se adaptan con facilidad a situaciones cambiantes y suelen resolver problemas de manera intuitiva, mediante el método de ensayo y error. Los individuos con un estilo acomodador tienden a asumir roles de liderazgo y se identifican con formaciones de carácter técnico-práctico.

Entre las estrategias metodológicas que más les atraen se encuentran: el trabajo en equipo, actividades de imaginación guiada, expresión artística, lectura de textos breves, discusiones grupales, redacción sobre temas específicos, elaboración de gráficos relacionados con los contenidos, actividades



periodísticas, entrevistas, creación de metáforas sobre los temas abordados y el uso del ensayo y error como técnica de aprendizaje.

Existen diversos estudios realizados de estilos de aprendizajes abordando diferentes contextos y peculiaridades, sin embargo, el que mejor está estructurado y el que copa la mayoría de variables y dimensiones en estudio es el estilo de Kolb, y que además parte de las teorías piagetana y ausbeliana muy estudiada y aplicada en el nuevo contexto educativo.

La investigación, propone determinar la relación existente entre el nivel de estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje en los estudiantes de educación de las universidades de Junín, 2016 -II., planteando para ello la hipótesis referida a la existencia de una asociación entre el nivel de estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje.

## METODOLOGÍA

La presente investigación se inscribe dentro del tipo aplicada, con un diseño no experimental de tipo transversal. Su objetivo principal es identificar vínculos entre las variables en estudio, por lo que se clasifica como una investigación descriptiva correlacional. En este sentido, Alarcón (1991, p. 222) sostiene que este tipo de estudios se orientan principalmente a "describir" y establecer posibles "relaciones funcionales" entre variables.

Asimismo, según Sánchez y Reyes (1992), el estudio corresponde al nivel descriptivo, ya que se analizan, comparan y describen tanto las estrategias metacognitivas como los estilos de aprendizaje de los estudiantes, observándolos tal como se manifiestan en la realidad dentro de un contexto y tiempo determinado.

El desarrollo del estudio se basa en el método científico, cumpliendo con los estándares exigidos por la investigación científica. Específicamente, se trata de una investigación con diseño correlacional bivariada, en la que la variable X representa las estrategias metacognitivas y la variable Y los estilos de aprendizaje. Según lo señalado por Ary, D. y colaboradores (2000, p. 318), este tipo de estudio busca determinar el grado de relación que existe entre ambas variables.

En el presente estudio no ha sido necesario fijar un tamaño muestral ya que se ha considerado el total de la población. Se determinó que sea una muestra censal o universal por considerarse más representativa y confiable con un total de 1231 estudiantes de las universidades de educación de Junín



de las diferentes escuelas académicas organizadas por semestre y género. La selección se realizó de manera intencionada.

Las técnicas para la recolección de datos referidos a las variables de estudio fueron la de observación sistemática de Estrategias de Aprendizaje y el de Inventario de Estilos de Aprendizaje. Los instrumentos utilizados en el presente estudio fueron las escalas para evaluar las estrategias metacognitivas y el de inventario para conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios.

### **Escala de Estrategias Metacognitivas**

Instrumento diseñado para determinar la capacidad para reflexionar acerca del pensamiento o el conocimiento de las propias operaciones mentales. Las de autoconocimiento se refiere acerca del que *hacer* (conocimiento declarativo), además de saber *cómo* hacerlo (conocimiento procedural), *cuando* y *porque* hacerlo (conocimiento condicional). El automejor de los procesos de comprensión (Cook y Mayer 1983) citado por Román J. y Gallego S. (1994), buscan establecer metas de aprendizaje para un material de *planificación*; evaluar el grado en el que se van consiguiendo: *evaluación*, y rectificar si no se alcanzan los objetivos planificados: *regulación*.

### **Inventario de los Estilos de Aprendizaje**

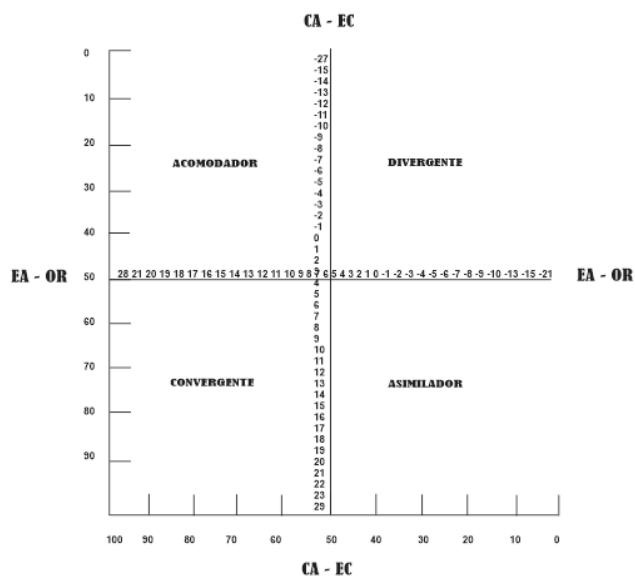
Se trata de un instrumento elaborado para identificar cómo los estudiantes investigados aprenden y enfrentan las situaciones cotidianas en su entorno laboral. Este inventario, de aplicación sencilla, permite reconocer tanto las fortalezas como las debilidades del estudiante.

El instrumento incluye 12 oraciones, cada uno con cuatro terminaciones, que deben ser completadas por el participante asignando valores del uno al cuatro (siendo 4 el que más se asocia con usted y 1 el que menos lo asocia con usted).

A partir de los puntajes resultantes de las diferencias entre (CA – EC) y (EA – OR), se determina el estilo de aprendizaje predominante: Acomodador, Divergente, Convergente o Asimilador."



**Figura 2** Grilla de resultados



Una manera práctica de determinar la significatividad de los ítems contrastados del instrumento es que el coeficiente “r” de Pearson sea igual o mayor que 0.30. Para nuestra investigación se obtuvo los siguientes resultados: Para la escala de estrategias metacognitivas y estilos de aprendizaje se obtuvieron validaciones (r) de 0.449 y 0.233 respectivamente.

Para calcular la confiabilidad del instrumento se recurrió al método de coeficiente de alfa de Cronbach, por ser esta la prueba estadística compatible con los instrumentos diseñados. Los valores obtenidos fueron de (0.775) para la variable estrategias metacognitivas y (0.612) para la variable estilos de aprendizaje, lo cual indica una alta confiabilidad de ambos instrumentos

Una vez aplicados los instrumentos, se llevó a cabo un proceso de control de calidad de la información, el cual consistió en la verificación y contabilización de los datos, asegurando un mínimo del 90% de precisión, lo que permitió garantizar la confiabilidad de los resultados. Este procedimiento incluyó la revisión de que todas las respuestas estuvieran debidamente registradas y la eliminación de aquellos instrumentos que presentaran inconsistencias o respuestas dudosas.

Posteriormente, se ingresaron los datos al software estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS v. 22), luego de haber ordenado y clasificado la información recopilada. Con la base de datos estructurada, se procedió al análisis estadístico utilizando tanto estadística descriptiva como inferencial.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente acápite se consigna los datos obtenidos de la investigación, los mismos que fueron analizados en función a los objetivos e hipótesis enunciados y presentados en tablas.

**Tabla 1** Nivel de uso de Estrategias Metacognitivas en los estudiantes de la Facultad de Educación de las Universidades de Junín.

ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS	Frecuencia	%	% Acum.
	Nivel bajo	33	2.70
	Nivel medio	781	63.40
	Nivel alto	417	33.90
Total	1231	100,00	

**Fuente:** Distribución total de las respuestas emitidas por los estudiantes de la Facultad de educación de las universidades de Junín (2016 – II).

En la tabla precedente podemos observar un indicador alto de uso de estrategias metacognitivas en el nivel medio (63.40%), que indica que los estudiantes de alguna manera realizan estrategias de apoyo al procesamiento de la información referido al autoconocimiento y el automanejo de sus conocimientos. Sin embargo, también podemos vislumbrar un aceptable porcentaje del nivel alto (33.90%), y que sumados con el nivel medio indicaría que casi la totalidad de los estudiantes hacen uso de estrategias metacognitivas.

**Tabla 2** Estilos de Aprendizaje predominantes en los estudiantes de la Facultad de Educación de las Universidades de Junín.

ESTILOS DE APRENDIZAJE	Frecuencia	%	% Acum.
	Acomodador	186	15.10
	Convergente	103	8.40
	Asimilador	431	35.00
	Divergente	511	41.50
Total	1231	100,00	

**Fuente:** Distribución total de las respuestas emitidas por los estudiantes de la Facultad de educación de las universidades de Junín (2016 – II).

Los estudiantes optan por el estilo divergente (41,50%), caracterizado por la percepción de la experiencia concreta y el procesamiento reflexivo de la información. Además, podemos observar un porcentaje bastante aceptable por el estilo asimilador (35.00%), que conceptualiza lo abstracto y lo procesa reflexivamente. Ambos estilos marcan la diferencia con los otros estilos que sus procesamientos de la información son identificados por la experimentación activa.



**Tabla 3** Relación de las Estrategias metacognitivas y estilos de aprendizaje en los estudiantes de educación de las universidades de Junín

		ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS			Total
		Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto	
ESTILOS DE APRENDIZAJE	Acomodador	2	134	50	186
	Convergente	3	62	38	103
	Asimilador	17	252	162	431
	Divergente	11	333	167	511
Total		33	781	417	1231

Fuente: Resultados del Inventory y Test realizado a estudiantes de la facultad de educación de las universidades de Junín.

Podemos apreciar en la tabla, que los estudiantes con el estilo divergente presentan mayoritariamente un uso de estrategias metacognitivas de nivel medio (333 sujetos).

Podemos observar el predominio proporcional del nivel medio de estrategias metacognitivas en los cuatro estilos de aprendizaje, lo que nos da una lectura que al margen de que como perciban y procesan la información mayoritariamente los estudiantes hacen uso de estrategias metacognitivas.

#### Prueba de hipótesis del nivel de uso de la Estrategias Metacognitivas y los estilos de aprendizaje

A través del análisis estadístico inferencial se observó las distribuciones del nivel de uso de estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje. Las hipótesis a contrastar fueron:

**H<sub>0</sub>:** No existe asociación entre el nivel de estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje en los estudiantes de educación de las universidades de Junín, 2016 – II.

$$C^2 = C_0^2$$

**H<sub>1</sub>:** Existe una asociación entre el nivel de estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje en los estudiantes de educación de las universidades de Junín, 2016 – II.

$$C^2 \neq C_0^2$$

Para el nivel de significación  $\alpha = 0.05$  y 6 grados de libertad, se tiene que el valor Chi cuadrado crítico de 14.098.



**Tabla 4** Chi cuadrado de los puntajes de uso de estrategias metacognitivas y estilos de aprendizaje en estudiantes de educación de las universidades de Junín.

	Valor	gl	Sig. Asintótica
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	14.098	6	0.029
<b>N</b>	<b>1231</b>		

Fuente: Data obtenida de la asociación de las variables utilizando el Paquete Informático Spss.

Puesto que el valor de 14.098 es mayor que el valor crítico 12.59 (tabla) se debe rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ), y aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

La conclusión final a que se llega es que “Las estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje están asociados”.

## DISCUSIÓN

Teniendo como base los datos obtenidos y analizados previamente, se procede a interpretar y debatir los resultados en función de los objetivos e hipótesis planteados en esta investigación.

Tradicionalmente, la carrera de Educación ha sido vista como una disciplina con una fuerte orientación humanista, cuya finalidad es formar profesionales con características particulares como la autorrealización compartida, el autoconocimiento y el autodominio, todo dentro de una dimensión espiritual. Esto implica un proceso de hominización y humanización que busca desarrollar un ser integral, equilibrado y complejo, con vocación de servicio y capacidad de generar bienestar en los demás (Vermunt, 1996).

La formación en el ámbito educativo exige que los estudiantes se conviertan en "aprendices estratégicos", es decir, individuos que sean capaces de observar, evaluar y controlar sus propios procesos de aprendizaje. Este tipo de estudiante conoce sus fortalezas y debilidades, y regula estos procesos para mejorar su desempeño académico (Cano y Paz, 1994; Gallego y Puig, 1997; Justicia y De la Fuente, 1999).

En este marco, los resultados del estudio muestran que el nivel de uso de estrategias metacognitivas entre los estudiantes evaluados se sitúa mayoritariamente en un nivel medio (63.40%) y alto (33.90%).

Este dato revela un uso constante de estrategias relacionadas con el autoconocimiento y la autorregulación en el contexto universitario, en línea con lo señalado por autores como Pinzás (1993), Cano (1996) y Álvarez y Tena (1996).



Asimismo, los hallazgos indican que el estilo de aprendizaje predominante entre los estudiantes es el divergente (41.50%), seguido por el asimilador (35.0%), el acomodador (15.10%) y el convergente (8.40%). Se evidencia una clara preferencia por los primeros estilos. Cabe destacar que el estilo divergente se caracteriza por una gran capacidad de imaginación, análisis desde múltiples ángulos, creatividad en la generación de ideas y sensibilidad hacia los aspectos humanos, artísticos y culturales. Una explicación pertinente a este fenómeno es la que ofrece Torbit (1981, citado por Polanco-Bueno, 1995), quien plantea que las personas suelen elegir sus carreras en función de sus estilos de aprendizaje, y que estos estilos se ven influenciados posteriormente por las exigencias de aprendizaje propias de cada profesión (Puente, 1994).

En esta línea, Kolb (1993) sostiene que el estilo divergente es propio de personas con inclinaciones humanistas, como docentes, artistas o trabajadores sociales. Además, es importante considerar que, según la psicología del desarrollo, los individuos no poseen un único estilo de aprendizaje, sino que pueden utilizar distintos estilos dependiendo del contexto y las tareas, lo que convierte esta característica en un constructo flexible y transitorio (Beltrán y Genovard, 1996).

Por otro lado, el modelo de aprendizaje experiencial de Kolb no establece jerarquías entre estilos de aprendizaje, sino que subraya su relatividad y la necesidad de comprenderlos como manifestaciones de una madurez personal que se expresa en el ámbito académico (Kolb y otros, 1993; Polanco-Bueno, 1995).

Finalmente, a nivel general, los resultados indican la existencia de una relación entre las estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje. Estadísticamente, esto se refleja en la homogeneidad de los puntajes obtenidos por los diferentes estilos, lo cual reduce la dispersión típica que se presenta cuando existen valores extremos.

Por otro lado, desde el plano conceptual, el estilo de aprendizaje divergente —el más representativo en esta investigación— parece estar vinculado de alguna manera con el uso y dominio de determinadas estrategias metacognitivas. Esto sugiere que ambos conceptos comparten ciertos elementos, tanto en la evaluación de estrategias metacognitivas como en el inventario utilizado para identificar los estilos de aprendizaje (Escurra, 1991; Román y Gallego, 1994).



Como se observa, el punto de conexión entre estas variables se sitúa en el proceso metacognitivo de resolución de problemas, el cual actúa como un mecanismo autorregulador en la realización de tareas.

Este proceso permite al estudiante planificar, ejecutar, monitorear y evaluar las estrategias aplicadas para alcanzar determinados objetivos.

Cabe destacar que dichas características han sido históricamente reforzadas por el sistema educativo (Beltrán, 1993), lo que explica la coherencia entre estos planteamientos teóricos y los resultados obtenidos en la presente investigación.

En este marco, establecer una relación entre estilos de aprendizaje y estrategias metacognitivas favorece un aprendizaje más eficaz dentro del contexto educativo. La literatura internacional señala que el aprendizaje efectivo se define por ser acumulativo, constructivo, autorregulado, orientado a metas, contextualizado, colaborativo y adaptado a las diferencias individuales en la construcción del conocimiento y del significado.

Los hallazgos del estudio se alinean con estas perspectivas, ya que reflejan que los estudiantes con mejor desempeño no solo poseen conocimientos amplios sobre los contenidos, sino que también los articulan con estrategias efectivas adquiridas a través de la experiencia.

En las comparaciones realizadas, se observa una tendencia general al uso de estrategias metacognitivas, junto con una marcada preferencia por el estilo divergente. Se evidenció un mayor empleo de estrategias metacognitivas en estudiantes de las especialidades de ciencias naturales, matemática, informática y educación primaria, en ese orden. Además, se identificaron preferencias específicas de estilos de aprendizaje según especialidad: inicial y matemática con predominancia del estilo divergente; lengua y literatura con el estilo asimilador; matemática y filosofía con el estilo convergente; y educación física y ciencias naturales con el estilo acomodador.

Asimismo, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el uso de estrategias metacognitivas en función del sexo, la especialidad y el ciclo académico. También se encontraron diferencias significativas en los estilos de aprendizaje según la universidad y el ciclo de estudios.

Finalmente, como reflexión sobre el trabajo realizado, se retoman las opiniones de expertos en el tema. Meza (2013) advierte que, en Perú, se ha invertido considerablemente en la capacitación docente para el uso de las TIC y la mejora de métodos de enseñanza, sin tomar en cuenta que invertir en el



fortalecimiento de las estrategias de aprendizaje resulta más rentable que enfocarse únicamente en la enseñanza (González & Díaz, 2006). Rodríguez y Vázquez (2013) enfatizan, además, la necesidad de una formación continua que promueva el aprendizaje a lo largo de toda la vida. En esta línea, los estilos de aprendizaje han ganado protagonismo como un campo de estudio fundamental tanto en la psicología educativa como en la pedagogía.

A pesar del creciente interés investigativo en este tema, aún queda un largo camino por recorrer para alcanzar conclusiones definitivas. En el contexto nacional, si bien se han desarrollado diversos estudios sobre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas, estos todavía resultan insuficientes. Algunas investigaciones han abordado la diferenciación de estilos de aprendizaje en función de las carreras profesionales (Portilla y Barreda, 2002), otras han explorado su relación con variables académicas como el rendimiento (González, Castañeda y Maytorena, 2000), algunas se han enfocado en el uso de las TIC (Blumen, Rivero y Guerrero, 2011), y otras han adoptado un enfoque psicométrico (Escurra, 2011).

Los hallazgos de este estudio aportan una perspectiva innovadora y plantean nuevos desafíos, como el diseño de acciones tutoriales, la implementación de metodologías alternativas y la creación de contextos educativos distintos, todos ellos vinculados a la metacognición, con el fin de fortalecer tanto la labor del estudiante como la del docente.

## **CONCLUSIONES**

Se identificó una asociación entre las variables estrategias metacognitivas y estilos de aprendizaje, respaldada por el resultado del análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado, con un valor  $p = 0.029$ , menor al nivel de significancia 0.05, en los estudiantes de la carrera de Educación de las universidades de Junín.

El nivel más frecuente de uso de estrategias metacognitivas entre los estudiantes de la Facultad de Educación en dichas universidades es el nivel medio (63.40%), seguido del nivel alto (33.90%), lo que evidencia que los estudiantes poseen conocimientos y hacen uso de estas estrategias en su proceso formativo.

El estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes de la Facultad de Educación es el estilo divergente (41.50%), seguido del estilo asimilador (35.0%), lo cual sugiere que tienden a captar la



información a través de experiencias concretas y conceptualizaciones abstractas, procesándola de manera reflexiva.

No se encontró relación significativa entre las estrategias de aprendizaje orientadas al autoconocimiento dentro de las estrategias metacognitivas y los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Educación de las universidades de Junín.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Aduna, García, Cisneros y Padilla, (2016). *Detección de Estilos de Aprendizaje e Interpretación de Ondas EEG para la Adaptación del Estado Cognitivo en Estudiantes E-learning*. Revista de Docencia e Investigación Educativa septiembre 2016 Vol.2 No.5 8-15.
- Alonso, C., Gallego D. y Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Ary, D. y otros (2000) *El automanejo de los procesos de comprensión* Madrid: Ediciones RIALP S. A.
- En K. W. Spence y J. T Spence (eds). *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*, Vol. II. Nueva York. Academy Press, 1968, págs. 89-195.
- Cabrera, Ortiz y Aguilera (2005). *Los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios y sus implicaciones didácticas en la educación superior*. Revista pedagógica universitaria vol X No.5 2005 Cuba.
- Camarero y otros (1999). *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de la universidad de Oviedo*. Tesis realizada en Oviedo México.
- Cano, F. y Justicia, F. (1993). *Factores académicos, estrategias y estilos de aprendizaje*. Revista de Psicología General y Aplicada, (46(1) – 89-99).
- Cano, E. y Paz, A. (1996). *Enfoque metacognitivo del aprendizaje escolar*. Revista de psicología Universidad Ricardo Palma. Lima. Vol. VI N°1 pp. 76-83.
- Cano, E. (1996). *Estrategias metacognitivas y cognitivas en el aprendizaje: estudio en alumnos de quinto de secundaria de nivel socioeducativo alto y medio alto en Lima Metropolitana*. Tesis para optar el grado de Magister en Psicología PUC. Lima.
- Chrobak (2004). *Investigación metacognitiva, metacognición y estrategias de aprendizaje*. Barcelona: Domenech.



- Cook y Mayer (1983). *Estrategias metacognitivas de apoyo social*. España: Enaco.
- Correa, Castro y Lira (2004). *El aprendizaje estratégico en la educación a distancia*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Dansereau, D. F. (1985). *Learning strategy research@*. En J. V. Segal, S.F.
- Díaz, P. & Martínez, A. (2006). *Aprendre et développer les compétences de créativité*. EPS (320) 28-32.
- Dunn y Dunn (1984). *Estilos de aprendizaje*. Valladolid, España: Rina.
- Dunn, R.; Dunn, K. and Price, G. (1985). *Manual: Learning Style Inventory Lawrence, Ks: Price Systems*.
- Escurra, J. (1990). *Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb en una muestra de estudiantes de psicología de ambos sexos procedentes de la UNMSM y PUC*. Tesis para optar el título de Licenciado en Psicología UNMSM. Lima.
- Escurra, L. (1992). *Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb*. Psicología. UNMSM. Lima.
- Felder, M., Silverman, L. (1988). *Learning and Teaching Styles*. In *Engineering Education* 78(7), pp.674-681.
- García, C. (2006). *Los Estilos de Aprendizaje y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación del Profesorado*. (Tesis Doctoral). Dirigida por Catalina Alonso García. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.
- García, C., Santizo, J. A y Alonso, C. (2008). *Identificación del uso de la tecnología computacional de profesores y alumnos de acuerdo a sus estilos de aprendizaje*. Revista Learning Styles Review. UNED. Nº1, Vol.1, abril de 2008. ISNN: 1988-8996 [En <http://www.learningstylesreview.com> el 25/03/2012].
- García y Pozo, I. (1993). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- González, J. (1996). *Estilos cognitivos y de aprendizaje* (2a. ed.). Barcelona: Santillana.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. (4º ed.) México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Horton, W. (2000). *Designing web-based training*. New York: John Wiley.
- Keefe, J. W. (1988). *Profiling and Utilizing learning Style*. Reston Virginia: EEUU. NASSP.



Kolb, D. (1984). *El aprendizaje por experiencia*: La experiencia como fuente de aprendizaje y el desarrollo. Nueva Jersey: Prentice-Hall.

Kolb, D. A. and Fry, R. (1975). *Hacia una teoría aplicada de aprender de manera experimental*. London: John Wiley.

Muria Vila, I. (2004). *La Enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas*.

Consultado en marzo de 2006. Disponible en:

<http://www.cesu.unam.mx/iresie/revistas/perfiles/perfilesant/65-8.htm>.

Novak y Gowin (1988). *Metacognición y estrategias de aprendizaje*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Polanco, B. (1995). *Estilos de aprendizaje en profesores universitarios: relación entre estilo, área y tipo de enseñanza*. Revista Internacional de Psicología y Educación. México Vol. 8 N° 2 pp. 23-55.

Pérez y Almaraz (1995). *Estrategias cognitivas en educación superior*. Madrid: Reverté.

Portilho, E. (2009). *¿Cómo se Aprende? Estrategias, estilos y metacognición* Rio de Janeiro: Wak Editora.

Poggioli, (2006). *Estrategias de Aprendizaje - Investigación Documental*. Revista de Educación, Año 12, Número Extraordinario, 2006.

Pozo, J. (1989). *Adquisición de Estrategias de Aprendizaje*. (En <http://www.ctascon.com/AdquisiciondeEstrategias.htmel17/01/201> ).

Pupo, E. (2005). *Los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios y sus implicaciones didácticas en la educación superior*. Revista pedagogía universitaria (Cuba 2005 vol. X N.5).

Reátegui y Satler (1999). *El enfoque metacognitivo en la educación*. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 7 (2-0). Disponible: <http://www.uv.es/Relieve/> [Consulta: 2003, marzo 25].

Román J. y Gallego S. (1994). *Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: Tea.

Román Sánchez J. M. y Sagrario Gallego, R. (1994). *Escalas de estrategias de aprendizaje*. Publicaciones de Psicología Aplicada. Madrid, España: TEA. S.A.



Sánchez Carlessi, H. y Reyes, C. (1990). *Metodología y diseños en la investigación científica*. (4º ed.).

(p 149.). Lima, Perú.

Santrock, (2002). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias del aprendizaje en estudiantes de ESO, BUP y Universidad*. Tesis doctoral Universidad Complutense de Madrid, consultado el 25-04-07. En: <http://www.ucm.es/eprints/4765/13k>.

Witkin (1976), (citado por Contijoch, 2006). *Estilos de aprendizaje en estudiantes Universitarios de Ingeniería en Computación e Informática Administrativa*. Revista Estilos de Aprendizaje, 9 (9), 156-168. Disponible en:

[http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_9/sumario\\_comp](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_9/sumario_comp)

[leto/lsl\\_9\\_abril\\_2012.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_9/sumario_comp). Consultado: 22/10/2012.

