

## Metacognitive strategies of primary school students

Estrategias metacognitivas de los estudiantes de educación del nivel primaria

**Salomina Teodocia Huaman-Luyo**

Docente, Universidad César Vallejo,

ORCID: 0000-0001-6738-3753, Salitohuaman75@gmail.com

---

Revista Iberoamericana de la Educación  
Vol – Especial 1 2021  
e-ISSN: 2737-632x

---

**Abstract:** The present study was to determine the level of use of the metacognitive strategies of the students of the fifth and sixth grade of the primary level. The research was developed in the quantitative approach, it was of a basic type, with a non-experimental cross-sectional design, of a descriptive level. The sample consisted of 80 students from the V cycle (fifth and sixth grade) of primary school. The sampling used was intentional non-probabilistic for convenience. To measure the study variable Metacognitive strategies, the survey technique was applied and the 33-item questionnaire with a Likert-type scale was used for data collection. Cronbach's alpha statistic was used for the reliability of the instrument, obtaining 0.805 reliability. The results of the research determined that the variable Metacognitive strategies are used by students in their learning in 62.50% considered at a regular level, 21.25% considered at a low level and 16.25% considered at a low level. good level, reaching the conclusion that metacognitive strategies should be encouraged and developed in students in order to improve learning, where they themselves are capable of self-assessment and self-criticism of their own learning.

**Key words:** Educational strategies, metacognition, knowledge and self-regulation.



**Resumen:** El presente estudio fue determinar el nivel de uso de las estrategias metacognitivas de los estudiantes del quinto y sexto grado del nivel primaria, La investigación se desarrolló en el enfoque cuantitativo, fue de tipo básica, con un diseño no experimental transversal, de nivel descriptivo. La muestra estuvo conformada por 80 estudiantes del V ciclo (quinto y sexto grado) de primaria. El muestreo utilizado fue no probabilístico intencional por conveniencia. Para medir la variable de estudio Estrategias metacognitivas se aplicó la técnica de la encuesta y para la recolección de los datos se utilizó el cuestionario de 33 ítems con escala tipo Likert. Se utilizó el estadístico alfa de Cronbach para la confiabilidad del instrumento obteniendo 0,805 de fiabilidad. Los resultados de la investigación determinaron que la variable Estrategias metacognitivas son utilizadas por los estudiantes en su aprendizaje en un 62,50% considerado en un nivel regular, un 21,25% considerado en un nivel bajo y un 16,25% considerado en un nivel bueno, llegando a la conclusión que las estrategias metacognitivas deben ser incentivadas y desarrolladas en los estudiantes con la finalidad de mejorar el aprendizaje, donde ellos mismos sean capaces de autoevaluarse y ser autocríticos de sus propios aprendizajes.

**Palabras clave:** Estrategias educativas, metacognición, conocimiento y autorregulación.

## INTRODUCTION

En el mundo globalizado la educación es uno de los aspectos más relevantes para el desarrollo de toda sociedad, afirma la Organización de las naciones unidas para la educación la ciencia y la cultura (UNESCO). Menciona que la

educación es un derecho fundamental para todos los ciudadanos, a lo largo de toda la vida, que el acceso a las instituciones debe ir acompañado de la calidad en la enseñanza, donde los ciudadanos deben responder a los desafíos constante que se presentan en cada país, asimismo UNESCO (2020), en el artículo publicado menciona que la situación actual de la educación debido al covid-19 se agrava más aún en América Latina y el Caribe, que antes de la pandemia los niños y jóvenes no tenían oportunidades para acceder a una educación de calidad por múltiples problemas, incluso por la desigualdad de oportunidades. De igual manera refiere en cuanto al Perú, que solo el 39% de hogares tiene acceso a internet a nivel nacional y el 5% del área rural, debido a esta falencia de conectividad, la educación se ha visto vulnerada, los estudiantes reciben las enseñanzas en medios remotos, presentando algunas dificultades (UNESCO, 2020).

La utilización de estrategias diversas para realizar sus actividades son pocas utilizadas, esto es debido a que no todos los padres de familia dominan las estrategias de aprendizaje, sobre todo las estrategias metacognitivas, que son necesarias para acompañar a sus hijos en su aprendizaje. Para un aprendizaje de calidad se requiere de un sistema educativo que apliquen estrategias metacognitivas que deben estar articuladas con las diferentes áreas curriculares, donde los estudiantes aprendan a aprender, logren comprender informaciones, actúen de manera autónoma, autorregulen su aprendizaje y mejoren la capacidad intelectual para el desarrollo de las estrategias metacognitivas Minedu (2016).

El Ministerio de Educación (Minedu), menciona en las orientaciones para el proceso enseñanza aprendizaje el desarrollo de modelos como aprender del error, generar conflicto cognitivo, partir de saberes previos, generar interés para el aprendizaje, aprender haciendo, reforzando todo en las áreas de estudio se incentiva al desarrolla las estrategias metacognitivas de los



estudiantes. Sin embargo, la situación actual de la educación, no permite ir más allá de los conocimientos del mundo globalizado, porque los estudiantes tienen dificultad para mencionar las conclusiones de algún tema, no comprenden lo que leen, no interpretan las ideas, son limitados para desarrollar alguna actividad esto debido porque no aplican las estrategias metacognitivas, actualmente las competencias planteadas de cada área de estudio deben ir de acuerdo a la realidad de la educación. El Minedu plantea en el Currículo Nacional de Educación Básica (Cneb), los docentes deben fomentar el aprendizaje significativo, deben lograr aplicando diferentes estrategias entre ellas la metacognición donde los estudiantes comprendan sus propios conocimientos, analicen su aprendizaje, interpretar resultados, apliquen estrategias para enfrentar los diferentes retos que se le presenta dentro y fuera de la escuela (Minedu, 2017).

Esta investigación se ha realizado debido a las necesidades observadas en los estudiantes del quinto y sexto grado de educación primaria, como la falta de aplicación de estrategias metacognitivas en el proceso de aprendizaje que trae consigo, deficiencias en la planificación de actividades, el proceso de razonar y pensar de sus propios aprendizajes, solucionar ejercicios matemáticos, hacer una presentación ante todos, trazar mapas, investigar un tema y sacar conclusiones efectivas aplicando estrategias y trazando un plan de acuerdo a la necesidad de estudio, a partir de todo ello se tomen en cuenta las bases para fomentar el desarrollo de la capacidad metacognitiva en la enseñanza aprendizaje. El desarrollo de los procesos de la metacognición todavía depende del docente para que los estudiantes respondan de manera asertiva dentro y fuera de la institución educativa. Cabe mencionar que algunos docentes no se capacitan de manera constante, lo cual resta en desarrollo de habilidades básicas y estrategias metacognitivas que mejorará el proceso de aprendizaje de los estudiantes.



### **1.1. Estrategias metacognitivas**

Los psicólogos especialistas en educación consideran, la autorregulación como el proceso más importante del propio aprendizaje que está orientado para el logro de objetivos personales, donde incluye procesos afectivos y de conducta, donde el medio social juega un papel importante en el desarrollo de la autorregulación que la opinión cognitiva social es de suma importancia (Zimmerman, 2000). Zimmerman (1989) describe que todo estudiante puede atribuirse como autorregulado en tal medida que son activos participantes, emocionalmente seguros y conductualmente ordenados en su aprendizaje, donde dirigen todo su esfuerzo para adquirir conocimientos y no depender de otras personas; también menciona que la autorregulación no solo se atribuye al adquirir conocimientos netamente en entornos educativos, una vez dominados lo pueden utilizar para toda la vida, de esa manera puede funcionar en diferentes contextos (Zimmerman, 1998).

Asimismo, Castrillón et al. (2020) refieren que la metacognición es el propio acto de pensar de nuestro propio pensamiento, permitiendo control sobre él, conciencia sobre el proceso y sobre todo autoconstrucción. El desarrollo de las habilidades metacognitivas ayudará en las exigencias de las sociedades actuales. Según Prather et al. (2020) consideran una diferencia entre metacognición y autorregulación, ambos son procesos cognitivos, asimismo ambos implican la planificación de estrategias de aprendizaje para el logro de resultados, resolución de problemas, donde se monitorea el progreso durante el desarrollo de una actividad, evaluando la eficacia de las estrategias utilizadas. Asimismo, Nakaya y Koizumi (2019) refiere, para mejorar el aprendizaje, las estrategias metacognitivas y la autoeficacia deben estar articuladas en todas las áreas de estudio, que permitan al estudiante



desenvolverse de manera autónoma en diferentes campos según la situación presentada.

Dentro de este marco se encuentra, Alcas et al. (2018) consideran que las estrategias metacognitivas influyen directamente en los niveles de la comprensión lectora, como: literal, inferencial y de criterios. Siguiendo esta misma línea Muñoz y Ocaña (2017) afirman que el desarrollo de talleres mejora la reflexión sobre el propio actuar y la habilidad para ratificar el proceso lector de los estudiantes, desarrollando así los niveles de la comprensión lectora. Asimismo, la metacognición presenta dimensiones que ayudan a la autorregulación del propio pensamiento, el estudio importante ha desarrollado los factores de las estrategias metacognitivas como la base fundamental que todo individuo tiene para autogenerar su propio aprendizaje, la cual considera la importancia del conocimiento, el control y supervisión, la planificación, la experiencia, la evaluación y las estrategias; estudios revelan que las estrategias metacognitivas mejoran el rendimiento de aprendizaje de los estudiantes enfatizando un alto nivel en pensamiento crítico, mejor razonamiento y resolución de problemas eficaces (Mitsea y Drigas, 2019).

Continuando en esta misma línea, Pañuela (2018) menciona que las estrategias metacognitivas otorgan al estudiante una forma de organizar sus procesos de aprendizaje, donde establezcan, planifiquen y organicen de manera tal que logre evaluar si funciona o no, en el proceso de aprendizaje. siguiendo la línea de las estrategias metacognitivas Locatelli (2019) menciona que favorece a cada individuo a ser reflexivo de su propio actuar, con la capacidad de monitorear su aprendizaje, donde reconoce lo que domina y no domina con el objetivo de autorregular solo su aprendizaje. Al respecto Mato et al. (2017) manifiestan para que los individuos logren los objetivos de aprendizajes deben tener sus estrategias metacognitivas bien desarrolladas e



interiorizadas, debe ser parte de su conducta con el único propósito de llegar a cumplir las metas trazadas.

Asimismo, Hernández y Sanabria (2018) afirman, que la permanente observación de los procesos de reflexiones, conclusiones, autocrítica y demás trae consigo la afinación de las estrategias, es posible el mejoramiento significativamente a los procesos de comprensión lectora, donde las estructuras de la metacognición permiten al estudiante planificar, supervisar y evaluar su propio aprendizaje; para Ogan y Dulger (2018) la metacognición es el proceso mental de orden superior, que está vinculado al uso de estrategias y habilidades que posee el individuo para resolver diferentes situaciones, la capacidad metacognitiva y reflexiva de todo individuo permitirá solucionar los problemas con total éxito en todas las áreas de estudio como también fuera de ella.

Varios estudios han demostrado la importancia del uso de las TIC en las habilidades metacognitivas, por consiguiente, el estudio de Yu y Mary (2017) utilizaron un libro electrónico interactivo con la finalidad de mejorar la metacognición de estudiantes de la carrera de enfermería, el uso del libro interactivo electrónico generó que los estudiantes fueran conscientes de como aprendieron y como adecuan aprendizaje. Siguiendo la misma línea Endang et al. (2021) menciona la creación de un libro electrónico de estrategias metacognitiva, está equipado con diversas funciones que proporciona las habilidades metacognitivas, sugiere que el e-Book se puede utilizar en el aprendizaje digital para ejercitar las habilidades metacognitivas y autorregulación. También, Perciso y Karl (2017) afirman que el avance de las TIC ayuda a crear tecnología para lograr entornos virtuales de aprendizaje el cual apoya la conciencia metacognitiva, es necesario iniciar la incorporación de las habilidades metacognitivas con la tecnología.



Tenemos a Escobar y Castro (2019) quienes refieren que los estudiantes tienen la capacidad de aprender cuando utilizan diferentes materiales manipulativos, lo cual prestan mucha atención e incluso muestran interés por el material cuando es llamativo e innovador, como resultado de ello mejora la creatividad y a la vez repercute en la conducta mostrando interés y participación de los estudiantes. Continuando esa misma línea Collazos et al. (2020) mencionan que las estrategias con muy importantes desarrollarla porque ayuda al pensamiento crítico de las personas, donde son conscientes de realizar un autoanálisis de su propio pensar, autocritico y autocontrol que se da a través de la metacognición, por ello mencionan que todo estudiante debe desarrollar su pensamiento crítico para resolver diferentes problemas y tomar mejores decisiones. Según Diaz Barriga y Hernández (1999) mencionan que se desarrolla diferentes estrategias en los estudiantes para el desarrollo de las diferentes áreas de aprendizaje, como la comprensión de textos, solución de problemas, producción de textos. Estas estrategias se presentan con el fin, que permita al alumno reflexione y organice su proceso de aprendizaje.

Continuando esa misma línea Novoa et al. (2020) refieren que la implementación de las estrategias metacognitivas mediante talleres activa los procesos conscientes, donde el estudiante reconoce su propio proceso de aprendizaje, auto evaluando de manera consciente, desarrollando diferentes estrategias de acuerdo a la situación presentada, también menciona que la utilización de Mapas Mentales Armónicos (MMA) como estrategias metacognitivas eleva el nivel de la comprensión crítica, superficial y profunda eleva más los niveles superiores de comprensión de los distintos tipos de textos. Aplicando estas estrategias de MMA los estudiantes cambian la metacognición de lo explícito a lo implícito autorregulan de manera inconscientes inmediata su aprendizaje.



### 1.1.1 Dimensiones

Jaramillo y Osses (2012) afirman que las personas utilizan sus conocimientos metacognitivos de una manera que autorregule eficientemente su aprendizaje que dicha organización llevará a obtener nuevos conocimientos logrando así su autoevaluación de su propio proceder. Mencionan que la metacognición presenta dimensiones que ayudan a la autorregulación del propio pensamiento, el estudio importante ha desarrollado los factores de las estrategias metacognitivas como la base fundamental que todo individuo tiene para autogenerar su propio aprendizaje, la cual considera la importancia del conocimiento, el control y supervisión, la planificación, la experiencia, la evaluación y las estrategias; estudios revelan que las estrategias metacognitivas mejoran el rendimiento de aprendizaje de los estudiantes enfatizando un alto nivel en pensamiento crítico, mejor razonamiento y resolución de problemas eficaces (Mitsea y Drigas, 2019).

Considerando la dimensión conocimiento, según Jaramillo y Osses (2012) se refiere a las propias creencias, características de la misma persona y de otras personas. Conocimiento acerca del propio acto de la persona. Dimensión control y supervisión, se refiere a la revisión de las acciones con el único objetivo de corregir las estrategias empleadas, para un buen resultado. Dimensión planificación, Jaramillo y Osses (2012) plantean que es la elaboración anticipada de las estrategias a emplearse, es la previa a la realización de una actividad. Radovan (2019) manifiesta que las estrategias de planificación se deben realizar antes de una tarea o actividad, esto implica decidir, que estrategias utilizaremos, cuanto tiempo dedicamos al realizar una tarea, que recursos utilizaremos, al realizar esta actividad nos ayuda activar el conocimiento previo y estratégico. Dimensión experiencia Jaramillo y Osses (2012) mencionan que se refiere a la actividad cognitiva de toda persona que directamente influye en el resultado de la meta. Dimensión



evaluación, según Jaramillo y Osses (2012) sustentan que se refiere a la constatación de los resultados con los planteados con anterioridad y donde se verifican los resultados obtenidos; asimismo Facione (2020) menciona que la evaluación, es dar a conocer sobre lo aprendido, es un proceso que mide el rendimiento que tiene una persona, busca evaluar todo lo adquirido con la finalidad de comprobar el aprendizaje; asimismo afirma Radovan (2019) esto lleva a verificar después de lo aprendido y logro de los aprendizajes detectar los problemas para superar. Por último, se considera la dimensión estrategias, según Jaramillo y Osses (2012) definen como secuencia de pasos a seguir, acciones ordenadas que se emplea en el proceso de aprendizaje. Así también Alcas et. al (2018) afirman que las estrategias es un conjunto de procedimientos, sistemáticos que se utilizan para generar conocimientos, de la cual se prevé los recursos, los medios y los materiales a utilizar para lograr los objetivos trazados.

De esta forma el presente estudio se justifica en el aspecto práctico partiendo de los resultados obtenidos, se imparte en los estudiantes el desarrollo de las estrategias metacognitivas, utilizando diversas estrategias en todas las áreas curriculares, en el aspecto teórico se considera la metacognición como la esencia del propio pensamiento, la autorregulación de su propio conocimiento, Jaramillo y Osses (2012) manifiestan que los factores de la metacognición logran un buen aprendizaje y así los estudiantes apliquen en diferentes situaciones de la vida; y en el aspecto metodológico se fundamenta en la elaboración y aplicación de las técnicas e instrumentos que se utiliza para el recojo de los datos.

Con esta finalidad se plantean el objetivo de determinar el nivel de uso de las estrategias metacognitivas de los estudiantes del nivel primaria. Por lo tanto, se considera la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de uso de las estrategias metacognitivas de los estudiantes del nivel primaria?



Asimismo, se plantearon los objetivos específicos, considerando las dimensiones de las estrategias metacognitivas, para determinar el uso de las mismas de los estudiantes del mismo ciclo de estudio. Los objetivos específicos son: (i) Determinar el nivel de uso de la dimensión conocimiento de los estudiantes; (ii) Determinar el nivel de uso de la dimensión control y supervisión de los estudiantes; (iii) Determinar el nivel de uso de la dimensión planificación de los estudiantes; (iv) Determinar el nivel de uso de la dimensión experiencia de los estudiantes; (v) Determinar el nivel de uso de la dimensión evaluación de los estudiantes; (vi) Determinar el nivel de uso de la dimensión estrategias de los estudiantes. Finalmente se menciona que este tipo de estudio descriptivo no se aplica hipótesis de estudio.

## **MATERIALS AND METHODS**

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, según Hernández y Mendoza (2018) el investigador plantea el problema del contexto, se genera los objetivos antes de recolectar y procesar los datos, las cuales son analizadas con métodos estadísticos. Siendo la investigación de Tipo básica, analiza la teoría de la variable, cuyo propósito del tratamiento de los datos busca intensificar la teoría correspondiente (Hernández y Mendoza, 2018). Asimismo, el diseño de estudio es no experimental, transeccional-transversal, descriptivo; se busca describir los datos obtenidos después del procesamiento de la información, no hay manipulación de variable, solo se observa para después describir, en el momento oportuno.

Continuando con el alcance de estudio descriptivo de la presente investigación, según Hernández y Mendoza (2018), menciona que se mide o recoge información de manera independiente o en forma conjunta sobre las variables a las que se refiere, luego las describe tal como se presenta, después



de procesar los datos. Se considera a las hipótesis como supuestos o posibles respuestas que se toman en cuenta de acuerdo a la pregunta de investigación, se plantean con el propósito de probar si son válidas o no válidas después de procesar los datos, se concluye si se rechaza o acepta la hipótesis nula o alterna planteada en el presente estudio de investigación (Hernández y Mendoza, 2018).

Continuando con la población de estudio, según Hernández y Mendoza (2018) mencionan, la población de estudio es el conjunto de individuos que tienen características similares, presentan la misma problemática, tomando en cuenta a todos. Asimismo, afirma Palella y Martins (2006) la población es el conjunto de individuos, del que se desea obtener o extraer información y sobre el cual se van a generar conclusiones.

Considerando la población de estudio, quien está conformada por los estudiantes del nivel primaria de una Institución pública de la región Lima provincia Huarochirí, asciende a una cantidad de 180 estudiantes. La muestra se conformó con los estudiantes del V ciclo (quinto y sexto grado) de educación primaria, matriculados y activos, se empleó el muestreo no probabilístico, por conveniencia, que se consideró a los 80 estudiantes del quinto y sexto grado pertenecientes al V ciclo del nivel primaria. Según Vara (2008) menciona, que el muestreo probabilístico intencional se toma en consideración según el criterio del autor, el cual conoce o tiene experiencia sobre la población a tener en cuenta.

Tomando en cuenta los Criterios en la presenta investigación, se detalla el criterio de inclusión: estudiantes varones y mujeres del V ciclo de educación primaria básica, estudiantes matriculados en quinto y sexto grado, estudiantes



con asistencia regular a las actividades de aprendizaje y el grupo es heterogéneo tanto de sexo y de edad; continuando con el Criterio de exclusión, se consideró los estudiantes con habilidades especiales, estudiantes con inasistencias frecuentes y aquellos que se encuentran en nóminas de pre matricula, que no han subsanado algunos documentos según normativa de la Institución.

Según Bernal (2010) la técnica de la encuesta es un conjunto de preguntas que se elaboran con el propósito de recabar información de los estudiantes. Se recogerá información relevante utilizando la encuesta en los estudiantes de quinto y sexto grado del nivel primaria; asimismo Palella y Martins (2006) manifiestan que el cuestionario es un instrumento que debe ser de fácil acceso, sirve para recolectar información precisa para su proceso adecuado, que las preguntas elaboradas deben ser claras y sencillas para que los encuestados comprendan y se pueda obtener respuestas claras de su propias experiencias, asimismo Hernández y Mendoza (2018) mencionaron que la recolección de datos se sustenta en una organización muy bien programada que encamina al logro de los objetivos, se utilizó el cuestionario elaborado por Jaramillo y Osses (2012), que consta de 33 ítems en total, agrupados en seis dimensiones.



Considera, Hernández y Mendoza (2018) la validez del contenido del instrumento se obtiene mediante opiniones de expertos. Los instrumentos deben ser validados para lograr alcanzar los objetivos planteados en el estudio y que ayuden a medir lo que se pretende, el instrumento fue validado mediante juicio de expertos, conocedores de la metodología, estadística y de la teoría. Los criterios considerados a evaluar es la claridad de los enunciados, la coherencia entre enunciados, indicadores y objetivos. Considerando las escalas de medición de cada ítem, el experto participante emitió opinión favorable para ser aplicado. El dictamen de expertos en la validación del instrumento fue aplicable.

Continuando con el procedimiento de verificación, si el instrumento es consistente, se realizó la evaluación para determinar su fiabilidad y así garantizar la pertinencia de los datos, para ello se sometió a la aplicación del instrumento a un grupo de 20 alumnos de cuarto grado de primaria que no fueron seleccionados para el estudio de investigación, quienes respondieron y con dichos datos se procedió al análisis de consistencia y fiabilidad. Según Hernández y Mendoza (2018) mencionan para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición, se deben utilizar procedimientos y fórmulas que generen coeficientes de fiabilidad para su aplicación. El estadístico utilizado para la confiabilidad del instrumento fue el coeficiente Alpha de Cronbach.

Para esta situación se elaboró una base de datos, se procesó utilizando el software SPSS 22.0 (prueba de fiabilidad) obteniendo un coeficiente Alpha de Cronbach de 0.805 que significa que se encuentra en un nivel de confiabilidad alta, se asume que tiene fiabilidad para realizar el estudio basándose en los objetivos planteados. El recojo de datos se realizó mediante un formulario digital Google. El formulario se aplicó durante 5 días consecutivos mediante llamadas telefónicas. Después de recogida la información se limitó el acceso al formulario finalizando la encuesta. Los datos obtenidos fueron alojados en una hoja de cálculo de Google Drive quedando disponible para su posterior análisis.



Según Rendón et al. (2016) mencionan, de los datos obtenidos se puede resumir en forma clara y precisa utilizando tablas y figuras o gráficos, el cual nos proporciona resultados puntuales e información precisa. Se consideró los datos obtenidos de la muestra las cuales fueron organizados en una base de datos utilizando el software Excel 2010, de acuerdo a las categorías señaladas en la operacionalización, se realizaron las sumatorias del total de respuestas de cada dimensión y de la variable, para agrupar los resultados en los niveles establecidos utilizando el software SPSS versión 25. Los resultados se mostraron en tablas y gráficos estadísticos para la variable y sus dimensiones.

## RESULTS

En este estudio, de los resultados obtenidos se muestra en las tablas los porcentajes y la frecuencia de acuerdo al procesamiento de los datos de la muestra. Se evidencia en la siguiente tabla la comparación de los resultados obtenidos de los niveles de aplicación, por parte de los estudiantes:

**Tabla 1**

*Distribución de frecuencia de la variable estrategias metacognitivas*

Nivel	Rangos	<i>f</i>	%
Bajo	33 - 54	17	21,25
Regular	55 - 77	50	62,50
Bueno	78 - 99	13	16,25
Total		80	100,0

Se muestra en la tabla 1, respecto de la variable estrategias metacognitivas; el 62,50 % de estudiantes (50) utilizan en un nivel regular las estrategias metacognitivas, el 21,25% de estudiantes (17) en un nivel bajo y el 16,25% de estudiantes (13) en un nivel bueno, de los resultados se concluye que los

estudiantes del quinto y sexto grado del nivel primaria utilizan en un nivel regular las estrategias metacognitivas en sus actividades de aprendizaje.

Asimismo, se presenta la tabla 2, donde se muestra la utilización de las dimensiones de las estrategias metacognitivas y los niveles que ello abarca:

**Tabla 2**

*Distribución de frecuencia de las dimensiones de la Variable Estrategias Metacognitivas.*

Nivel	Conocimiento		Control y supervisión		Planificación		Experiencia		Evaluación		Estrategias	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	23	28,8	26	32,5	22	27,5	22	27,5	12	15,0	6	7,5
Regular	46	57,5	46	57,5	44	55,0	44	55,0	58	72,5	47	58,8
Bueno	11	13,8	8	10,0	14	17,5	14	17,5	10	12,5	27	33,8
Total	80	100,0	80	100,0	80	100,0	80	100,0	80	100,0	80	100,0

De la tabla 2, se puede observar los datos de las dimensiones de la variable estrategias metacognitivas. Se aprecia que el 57,5% de los estudiantes (46) utilizan la dimensión conocimiento en un nivel regular en su aprendizaje y el 13,8% de los estudiantes (11) en un nivel bueno. Se puede observar que el 57,5% de los estudiantes (46) utilizan la dimensión control y supervisión en un nivel regular en su aprendizaje y el 10% de los estudiantes (8) en un nivel bueno. En cuanto a la dimensión planificación los estudiantes (44) utilizan el 55% en su aprendizaje encontrándose en un nivel regular y el 17,5% de los estudiantes (14) en un nivel bueno. La dimensión experiencia es utilizada por los estudiantes (44) en un 55% ubicándose en un nivel regular y el 17,5 de los estudiantes (14) en un nivel bueno. Se puede observar que el 72,5% de los estudiantes (58) utilizan en un nivel regular la dimensión evaluación y el 12,5% de los estudiantes (10) en un nivel bueno y por último la dimensión estrategias es utilizada por los estudiantes (47) en un nivel regular de 58,8% y el 7,5 de los estudiantes (6) en un nivel bajo.



Delos resultados obtenidos se concluyó que los estudiantes no utilizan de manera adecuada las dimensiones de la variable de estudio en sus aprendizajes, demostrando la falta de utilización de las dimensiones y la correcta practica para el logro de los aprendizajes esperados, dentro y fuera de las instituciones educativas, cabe mencionar que los estudiantes presentan dificultad para asumir con compromiso el logro de sus objetivos trazados. Resulta difícil en los estudiantes aplicar las dimensiones de la variable cuando realizan sus actividades escolares, depende mucho de como observar la realizada de si misma y también de cómo manejarla en las diferentes situaciones que se presenta en la vida cotidiana.

Tomado en cuenta esta investigación, se consideró oportuno, realizar comparaciones entre la variable y los grados de estudio correspondiente al quinto y sexto grado; asimismo también se realizó la comparación entre el sexo de los estudiantes niños y niñas, cabe mencionar que este tipo de estudio se puede realizar diferentes comparaciones sociodemográficas, va depender mucho del investigador, las posibles comparaciones que pueda realizar.

### Resultados sociodemográficos

En la siguiente tabla 3, se puede observar la comparación de la utilización de las estrategias metacognitivas por grado dentro del ciclo académico del nivel primaria:

**Tabla 3**

*Distribución de frecuencia de la Variable Estrategia Metacognitiva por grado*

V.	Estrategias		Grado				Total
			5A	5B	6A	6B	
Metacognitivas	Bajo	Recuento	1	5	4	7	17
		% dentro de Grado	5,9%	26,3%	16,0%	36,8%	21,3%
	Regular	Recuento	11	13	14	12	50
		% dentro de Grado	64,7%	68,4%	56,0%	63,2%	62,5%
	Bueno	Recuento	5	1	7	0	13
		% dentro de Grado	29,4%	5,3%	28,0%	0,0%	16,3%
Total		Recuento	17	19	25	19	80
		% dentro de Grado	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En tabla 3, se puede evidenciar que el 64,7% de los estudiantes del 5° A utilizan sus estrategias metacognitivas en un nivel regular y el 5,9% en un nivel bajo. Los estudiantes del 5° B utilizan 68,4% de las estrategias metacognitivas, ubicándose en un nivel regular y el 5,3% en un nivel bueno. Los estudiantes del 6° A utilizan el 56% de las estrategias metacognitivas, ubicándose en un nivel regular y el 16% en un nivel bajo y los estudiantes del 6° B utilizan el 63,2% de las estrategias metacognitivas manteniendo un nivel regular y 0,0% un nivel bueno, de lo observado en la tabla se concluye que los estudiantes de quinto y sexto grado utilizan las estrategias metacognitivas en un nivel regular, siendo los estudiantes del quinto grado en relación de los estudiantes del sexto grado que aplican las estrategias metacognitivas en sus aprendizajes.

En la presenta tabla se consideró la comparación por sexo de los estudiantes entre ambos grados:

**Tabla 4**

*Distribución de frecuencia de la Variable Estrategias Metacognitivas por sexo*

			Sexo		
			Hombre	Mujer	Total
V. Estrategias Metacognitivas	Bajo	Recuento	8	9	17
		% dentro de Sexo	18,6%	24,3%	21,3%
	Regular	Recuento	28	22	50
		% dentro de Sexo	65,1%	59,5%	62,5%
	Bueno	Recuento	7	6	13
		% dentro de Sexo	16,3%	16,2%	16,3%
Total	Recuento	43	37	80	
	% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%	

De la tabla 4, se muestra que las estrategias metacognitivas son utilizadas por los niños (28) en un nivel regular (65,1%) y en un nivel bueno (16,3%); el 59,5% por las niñas (22) en un nivel regular y un 16,2% en un nivel bueno, de los resultados se percibe que 28 estudiantes niños utilizan en un nivel

regular las estrategias metacognitivas en relación a las mujeres que solo 22 niñas utilizan en un nivel regular las estrategias metacognitivas

En las tablas de los resultados sociodemográficos, donde se percibe la comparación según el grado de estudio, se observó que los estudiantes del quinto grado de las secciones A y B presentan un 64,7% y 68,4% porcentaje más, en relación de los estudiantes del sexto grado secciones A y B que alcanzaron un 56% y 63,2%, quiere decir que los estudiantes de grados superiores utilizan estrategias metacognitivas con deficiencia y que presentan dificultad para su aplicación en las diferentes actividades escolares y fuera de ella; mientras que los estudiantes de grado inferior utilizan de alguna manera las estatutarias metacognitivas en sus aprendizajes escolares.

De los resultados presentados en las diferentes tablas de este estudio, se percibió que la variable estrategias metacognitivas y sus dimensiones son utilizadas de una manera muy inadecuada, por ello se muestra que hay dificultad en su aplicación en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de los diferentes grados de estudio.

## **DISCUSSION**

El presente estudio cuyo objetivo fue determinar la aplicación de las estrategias metacognitivas de los estudiantes del quinto y sexto grado de primaria, en el proceso educativo considerando el aprendizaje autónomo, el sistema educativo considera el enfoque por competencia, donde el alumno sea competente en todas las áreas de estudio, sea consciente de su aprendizaje haciendo uso de sus propias estrategias dentro del contexto educativo. Los aspectos teóricos considerados en este estudio y analizados indican la importancia de desarrollar las estrategias metacognitivas en los estudiantes.

De la variable estrategias metacognitivas se obtuvo los resultados de la muestra, donde se aprecia en la tabla 1, el 62,50 % de los estudiantes



considera que aplican en un nivel regular las estrategias metacognitivas, el 21,25 aplican en un nivel bajo y el 16,25% considera que aplican en un nivel bueno, del resultado se determina que los estudiantes aplican en un nivel regular las estrategias metacognitivas en su aprendizaje.

Teniendo en cuenta lo manifestado, Pañuela (2018) manifiesta que las estrategias metacognitivas otorgan al estudiante un conjunto de acciones que aplican en el proceso de aprendizaje. Asimismo, Locatelli (2019) menciona, las estrategias metacognitivas ayudan al individuo a ser reflexivo, capaz de monitorear su aprendizaje, reconociendo los errores, aceptando correcciones, todas las habilidades bien desarrolladas se reflejan en la solución o alternativas que plantean para el logro de las metas. Al respecto Mato et al. (2017) manifestaron para que los individuos progresen deben tener sus estrategias metacognitivas bien desarrolladas con el único propósito de llegar a cumplir la meta u objetivos trazados. Según Diaz Barriga y Hernández (1999) mencionan que se desarrolla diferentes estrategias en los estudiantes para el desarrollo de las diferentes áreas de aprendizaje, estas se presentan con el fin, que permita al alumno reflexione y organice su proceso de aprendizaje.

Considerando lo mencionado por Alcas et al. (2018) refiere que las estrategias metacognitivas se debe desarrollar porque influye directamente sobre la comprensión lectora, de esa manera los estudiantes sean capaces de inferir, opinar y manejar un grado de comprensión de los textos que leen; siguiendo la misma línea Mitsea y Drigas (2019) desarrollar las estrategias metacognitivas en los estudiantes se logra pensamiento crítico capaces de ver las situaciones de diferentes ángulos, sobre todo a manejar sentido de razonamiento y resolución de problemas de toda índole. Ogan y Dulger (2018) menciona que la capacidad de la metacognición y reflexiva de toda persona permitirá resolver situaciones o problemas en las diferentes áreas de



estudio dentro y fuera de las aulas, cabe mencionar que el estudiante será capaz de poner en práctica las estrategias metacognitivas que tiene desarrollado caso contrario demostrará fracaso e incertidumbre en ellos mismos.

Después de haber realizado el análisis estadístico, en cuanto se refiere al objetivo específico 1: determinar en qué nivel utilizan la dimensión conocimiento los estudiantes en su aprendizaje; se aprecia en la tabla 2 los resultados estadísticos de la dimensión conocimiento donde los estudiantes consideran que utilizan el 13,8% en un nivel bueno y el 57,5% considera que utilizan en un nivel regular, los resultados determinan que los estudiantes utilizan la dimensión conocimiento en un nivel regular en el proceso de aprendizaje.

Considerando lo mencionado por O'Neil y Abedi (2006) afirman que el conocimiento es propio de uno mismo, es el acto del propio conocimiento que tiene un individuo; también Jiménez et al. (2009) menciona que el conocimiento que tiene una persona de sí misma ayuda a identificar situaciones para mejorar el nivel de conocimiento de cada estudiante; se considera lo dicho por Jaramillo y Osses (2012) es el propio acto de pensar de cada individuo, del grado de conocimiento que tiene de los diferentes temas, asume con responsabilidad el conocimiento que domina; asimismo Jiménez et al. (2009) refieren que el conocimiento de los estudiantes es para saber sobre las fortaleza y debilidades que tienen, al detectar estas situaciones ayudaran a buscar nuevas opciones de aprendizaje más eficientes.

El objetivo 2: determinar en qué nivel utilizan en el aprendizaje los estudiantes la dimensión control y supervisión; se muestra en la tabla 2 que los estudiantes aplican la dimensión control y supervisión en sus aprendizajes en un 10% considerado en un nivel bueno y el 57,5% se considera en el nivel regular, se determina de los resultados obtenidos que los estudiantes utilizan



la dimensión control y supervisión en un nivel regular durante el proceso de aprendizaje.

En relación con el estudio de O'Neil y Abedi (2006) refieren que el control y supervisión de los aprendizajes ayudan a mejorar las estrategias empleadas, observando si hay mejoría para continuar con las estrategias. Asimismo, plantea Rodovan (2019) la revisión de las tareas permite evaluar la aplicación de las diferentes estrategias con la única intención de verificar lo aprendido. Everson et al. (1997) menciona la importancia de realizar un control exhaustivo del aprendizaje con la única intención de ajustar los objetivos o metas a cumplir. Asimismo, Jaramillo y Osses (2012) es la revisión de las acciones realizadas con el único propósito de mejorar o replantear para lograr un mejor resultado en los aprendizajes; así también Everson y Sigmund (1997) refieren, el control metacognitivo debe ocurrir sobre un minucioso monitoreo constante del aprendizaje, el cual permite al estudiante concentrarse en nuevos temas y ajustar los objetivos o metas planteadas.

Los resultados descriptivos del objetivo 3: determinar el nivel de uso de la dimensión planificación de los estudiantes en su aprendizaje; del resultado se percibe en la tabla 2 que solo el 17,5% de esta dimensión es utilizada por los estudiantes en el aprendizaje ubicándose en un nivel bueno y el 55% en un nivel regular, se determina que la dimensión planificación se utiliza en un nivel regular.

En cuanto a la teoría de la dimensión planificación, Jaramillo y Osses (2012) manifiestan, cuando los estudiantes elaboran un plan anticipado de las estrategias a emplearse o cuando un plan está bien estructurado los resultados serán favorables. Asimismo, Diaz- Barriga y Hernández (1999) se debe presentar diferentes estrategias al estudiante el cual refuerza de manera significativa el aprendizaje e incrementa sus habilidades cognitivas. Continuando con la teoría relacionada Radovan (2019) menciona que la



planificación debe ser planteada con anticipación a la realización de la tarea, a la vez tener en cuenta cuanto tiempo empleará la misma, los materiales que necesita, los recursos que empleará, todo ello activa el conocimiento previo y estratégico de toda persona; también O'Neil y Abedi (2006) definen a la planificación, como el principal propósito que debe ser abordado con anticipación, un plan bien detallado, direccionado al logro de las metas

El objetivo 4: determinar el nivel de uso de la dimensión experiencia de los estudiantes en su aprendizaje; se muestra en la tabla 2 los resultados estadísticos donde el 17,5% percibe en un nivel bueno la dimensión experiencia, el 27,5% percibe en un nivel bajo y el 55% percibe en un nivel regular, de los resultados obtenidos se determina que los estudiantes utilizan en un nivel regular la dimensión experiencia en su aprendizaje. En cuanto a la teoría relacionada Jiménez et al (2009) todo estudiante debe explicar el proceso de aprendizaje, plantear situaciones, aplicar experiencia dentro y fuera de las aulas y solo así se obtendrá resultados previstos. También Jaramillo y Osses (2012) manifiestan que es la actividad metacognitiva de toda persona que influye directamente en el resultado o meta.

En el objetivo 5: Determinar el nivel de uso de la dimensión evaluación en el aprendizaje de los estudiantes; en la tabla 2 se observa los resultados descriptivos, donde el 12,5% considera que utiliza la dimensión en un nivel bueno, el 15% en un nivel bajo y el 72,5%, considera en un nivel regular, de los resultados se determina que los estudiantes utilizan la dimensión evaluación en su aprendizaje en un nivel regular.

En relación con la teoría, Facione (2020) considera que los individuos dan a conocer lo aprendido con el único propósito de evaluar cuanto un estudiante a aprendido, cuanto conocimiento adquiere con el propósito de comprobar cuanto aprendió, en esa misma línea Jiménez et al. (2009) menciona que se comprueba el aprendizaje para saber cuánto aprendió el estudiante, para



ayudar a mejorar y puedan tomar conciencia de su aprendizaje; Jaramillo y Osses (2012) refieren que se realiza una evaluación a las actividades trabajadas para comprobar si los resultados son los adecuados con el único propósito de mejorar y adecuar las estrategias para resultados óptimos.

Se verificó en cuanto al objetivo 6: Determinar el nivel de uso de la dimensión estrategias de los estudiantes en el aprendizaje; se muestra en la tabla 2 los resultados descriptivos donde el 7,5% se considera en el nivel bajo, el 33,8% se considera en el nivel bueno y el 58,8% se considera en el nivel regular, se determina que la dimensión estrategias es utilizada por los estudiantes en su aprendizaje en un nivel regular. Considerando la teoría de Alcas et al. (2018) indican que las estrategias es un conjunto de procedimientos, manipulación de diversos recursos o medios para lograr la meta o propósito de aprendizaje, asimismo plantea O'Neil y Abedi (2006) quienes manifiestan, como el manejo adecuado de un conjunto de estrategias bien organizadas con el fin de lograr resultados favorables. del estudiante con el fin de incrementar la metacognición.



## CONCLUSIONS

En el desarrollo de este artículo se presentó algunas limitaciones como la muestra que se utilizó fueron directamente estudiantes de los grados superiores del nivel primaria, debido a que son estudiantes que necesitaron del consentimiento de los padres para realizar la encuesta. Se aplicó el instrumento vía telefónica a los estudiantes de quinto y sexto grado, por la situación de pandemia, otra inconveniente que fue considerada, que algunos los estudiantes no respondían el teléfono en su momento para responder la encuesta realizada, ello conllevó el retraso de la aplicación de la muestra en el momento oportuno y el tiempo designado para el avance de la investigación.

De los resultados obtenidos en la presente investigación permitió determinar que los estudiantes de quinto y sexto grado del nivel primaria, utilizan las estrategias metacognitivas en un nivel regular (62,50%) en su aprendizaje. Asimismo, se obtuvo los resultados de las dimensiones de la variable de estudio, donde se puede percibir que la aplicación de estas mismas en la enseñanza-aprendizaje se muestra en un nivel regular.



Según varios autores la aplicación de las estrategias metacognitivas en el aprendizaje se logra los objetivos trazados, donde el estudiante es consciente de su propio aprender, que al aplicar las diferentes dimensiones de la variable se mejora la capacidad de auto evaluarse, autocritica y auto eficiencia en su actuar frente a situaciones que se presentan dentro y fuera del aula. Los estudiantes al aplicar estrategias metacognitivas en su aprendizaje demostrarán en su actuar capacidad de reflexión, pensamiento crítico, alto dominio de expresión y capacidad de razonar, sobre todo serán capaz de autoevaluar su propio aprendizaje con el único propósito de ser mejor y lograr los objetivos trazados como estudiantes y personas capaz de desenvolver dentro de la sociedad.

Asimismo, concluimos que los docentes deben incentivar y desarrollar las estrategias metacognitivas en la enseñanza-aprendizaje, lograr que los estudiantes manejen diversos tipos de estrategias para lograr un aprendizaje significativo, conscientes de su propio actuar, antes de realizar alguna actividad deben saber que realizar, como, porque y cuando realizarlas. Se sugiere a los docentes generar en los estudiantes el análisis, la inferencia, la interpretación, la argumentación, la reflexión, planificación, de acuerdo al área de estudio con el propósito de concientizar en la autorregulación de su propio aprendizaje. También deben fomentar la utilización del software educativo y videos didácticos para generar la autorregulación de su aprendizaje, donde sean autónomos en la toma de decisiones y apliquen sus estrategias al momento de realizar sus actividades escolares virtuales.



Se considera también implementar aulas de cómputos, con el fin de propiciar en ellos la utilización de las Tics para crear estrategias que desarrollen su creatividad en la aplicación de diferentes diseños y estructuras de información utilizando herramientas digitales, así desarrollaran contenidos digitales donde ellos mismos aplican sus conocimientos de acuerdo a su habilidad y destreza; también se debe implementar el juego en línea durante el aprendizaje como parte de las estrategias que incentiva al estudiantes a estar motivados y aprendan de acuerdo a su ritmo.

Al realizar este estudio el objetivo principal fue determinar el uso de las estrategias metacognitivas de los estudiantes en sus aprendizajes, sin embargo los resultados obtenidos demuestran que no utilizan en sus aprendizajes las estrategias metacognitivas con autonomía y seguros de si mismos en la resolución de las tareas; a consecuencia de ello se recomienda profundizar el tema para generar en los estudiantes el desarrollo y las habilidades necesarias para interiorizar en los estudiantes las estrategias metacognitivas con el único propósito de lograr aprendizajes significativos y de calidad para ser competentes dentro y fuera de las aulas y desenvolverse en los diferentes ámbitos de la sociedad.

## REFERENCES

Alcas, N., Alarcón, M., Alarcón, H., Gonzales, R., & Rodríguez, A. (2018). Estrategias metacognitivas y comprensión lectora en estudiantes universitarios.

<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/54834/2109.Art.ApuntesUniversitarios.Comprensi%C3%B3nLectora.pdf?sequence=1&isAllowed>

≡y



- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (3ra ed.). Colombia: Pearson.
- Castrillón, E. Morillo, S. y Restrepo, L. (2020). Diseño y aplicación de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de secundaria. *Ciencias Sociales y Educación*, 9(17), 203-231.
- Collazos, M., Hernández, B., Molina, Z. y Ruiz, A. (2020.) El pensamiento crítico y las estrategias metodológicas para estudiantes de Educación Básica y superior: una revisión sistemática. *Journal of Business and Entrepreneurial Studie*, 199-223.
- <https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.141>
- Diaz Barriga, F., & Hernández, R. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.
- Endang Susantini, R., Pratiwi Puspitawati, R., & Husfina Lailiyatus, S. (2021). E-Book of metacognitive learning strategies: desing and implementación to activate student's self-regulation. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 16(13).
- Escobar, M. y Castro, Y. (2019). Estrategias didácticas para fortalecer el proceso lecto-escritor en el grado primero. *Revista UNIMINUTO*, (11), 48–59.
- <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/1808>
- Everson, H. & Sigmund, T. (1997). Do metacognitive skills and learning strategies transfer across domains. *Revista Educational Resources information center ERIC*, 2-25.



- Facione, P. (2020). Critical thinking: What it is why it counts. <https://www.insightassessment.com/wp-content/uploads/ia/pdf/whatwhy.pdf>
- Jaramillo, S., y Osses, S. (2012). *Validación de un instrumento sobre metacognición para estudiantes de segundo ciclo de educación general básica*. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071807052012000200008](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071807052012000200008)
- Jiménez, V., Puente, A., Alvarado, J., & Arrebillaga, L. (2009). Measuring metacognitive strategies using the reading awareness scale ESCOLA. *Education & Psychology*, 7(2), 779-804.
- Hernández, J., y Sanabria, K. (2018). Estrategias metacognitivas: andamiaje de la comprensión lectora. *La Tercera Orilla* (21).
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. (1ra ed.). México: McGraw-Hill.
- Locatelli, S. (2019). Metacognition to study better, why not? *Gamtamokslinis ugdyimas/natural science education*, 68-69.
- Mato, D., Espiñeira, E., y López, V. (2017). *Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas*. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n158/0185-2698-peredu-39-158-00091.pdf>
- Ministerio de Educación (2017). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. (E. d. imprenta) Lima, Perú.

- Ministerio de Educación (2016). *Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora*, (1ra ed). Lima, Perú: Fimart S.A.C.
- Mitsea, E. & Drigas, A. (2019). A journey into the Metacognitive Learning Strategies. *Revista iJOE*, 15(14), 4-20.  
<https://doi.org/10.3991/ijoe.v15i14.11379>
- Muñoz, A., y Ocaña, M. (2017). Uso de estrategias metacognitivas para la comprensión textual. *Revista Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (29), 223-244.  
<http://dx.doi.org/10.19053/0121053X.n29.2017.5865>
- Nakaya, M. & Koizumi, R. (2019). Effects of Metacognitive Strategies on the Self-Regulated Learning Process: The Mediating Effects of Self-Efficacy. *Revista Behavioral Sciences*, 1-10.
- Novoa, P., Núñez, L., Sánchez, F., Flores, F., Díaz, J. y Uribe, Y. (2020). Mapas Mentales Armónicos (MMA) como estrategias metacognitivas para la comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Apuntes Universitarios Revista de investigación*, 10 (1), 101-118.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467663403008>
- Ogan, F. & Dulger, Z. (2018). Metacognition and Problem Solving Strategies. *Revista Research Highlights in Education and Science*, 78-81.
- O'Neil, H. & Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: potencial for alternative assessment. *Scientific Article*.  
<https://cresst.org/wp-content/uploads/TECH469.pdf>
- Palella, S., y Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Venezuela: Fedupel.

- Pañuela, D. (2018). Using metacognitive strategies to raise awareness of stress and intonation in EFL. (D. Pañuela, Ed.) *Applied Linguistics Journal*, pp. 91-104.
- Perciso, D., & Karl, S. (2017). *Aprendizaje autorregulado en un entorno de aprendizaje mejorado por la tecnología*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-02600-8>
- Prather, J., Craig, M., Denny, P., & Margulieux, L. (2020). What Do We Think We Are Doing: Metacognition and Self-Regulation in Programming. *Agency, Affect and Assessment ICER*.  
<https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3372782.3406263>
- Radovan, M. (2019). Cognitive and metacognitive aspects of key competency "learning to learn". *Revista Pedagógica*, 33(1), 28-42.
- Rendón, M. Villasis, M. y Miranda, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755026009.pdf>
- UNESCO (2020). *Nuevo Informe de la UNESCO resalta la magnitud de las desigualdades mundiales de la educación y hace un llamado a una mayor inclusión tras la reapertura de las escuelas*.  
<https://es.unesco.org/news/GEM-Report-2020>
- UNESCO (2020). *El sistema educativo peruano: buscando la calidad y la equidad durante los tiempos de COVID-19*.  
<https://es.unesco.org/news/sistema-educativo-peruano-buscando-calidad-y-equidad-durante-tiempos-covid-19>
- Vara, A. (2008). *La tesis en maestría en Educación*. Lima, Perú.

Yu, B., y Mary, E. (2017). Mejora de la metacognición: el uso percibido por la facultad de enfermería de las tecnologías interactivas de libros electrónicos. *Revista de publicación en línea*, 20(1).  
<https://quod.lib.umich.edu/j/jep/3336451.0020.105?view=text;rgn=main>

Zimmerman, B. (1989). A social cognitive view of self regulated academic learning. *Article in Journal of Educational Psychology*, Vol. 8(3), 329-327.

Zimmerman, B. (1998). Academic studing and the development of personal skill, A self regulatory perspective. *Article in Educational Psychologist*, Vol. 33(23), 73-86.

Zimmerman, B. (2000). Attaining self regulation: A social sognitive perspektive.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780121098902500317>

