



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA

“Habilidades de Pensamiento de Orden Superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de Ciencia y Tecnología, en la I. E. José Eusebio Merino y Vinces, Sullana, 2019”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON ESPECIALIDAD EN CIENCIAS
NATURALES**

AUTORA:

Br. Rosemary Olga Tejada Masías (ORCID: 0000-0003-1098-5280)

ASESORA:

Dra. María Socorro Córdova Cánova (ORCID: 0000-0001-7644-1978)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ATENCIÓN INTEGRAL DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE

PIURA - PERÚ

2020

DEDICATORIA

A mi amado esposo Jim Robert, por el apoyo incondicional en cada uno de mis proyectos, metas y objetivos.

A mis hijos Grecia y Leandro, porque con sus acciones me demuestran que debo ser modelo a seguir para ellos.

A mis padres: Yolanda y Tito, por haberme educado con la visión de nunca rendirme ante las dificultades y que todo esfuerzo tendrá siempre recompensas.

AGRADECIMIENTO

A los Directivos, catedráticos y compañeros de la UCV, ilustres profesionales, que tuvieron parte en esta fase de aprendizaje en mi vida académica.

A mi asesora, Dra. María Socorro Córdova Cánova, por su profesionalidad y calidad humana.

Al personal jerárquico, cuerpo docente y estudiantes de la I.E “José E. Merino y Vincés” de Sullana, del que formo parte.

Por su apoyo en la realización de este trabajo.

PÁGINA DEL JURADO

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD


DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo Rosemary Olga Tejada Masías, con DNI N° 40483342, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presentan en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Piura, diciembre de 2019.



Rosemary Olga Tejada Masías

DNI N° 40483342

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de Autenticidad.....	v
Índice.....	vi
Índice de Tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO.....	13
2.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	13
2.2. Diseño de investigación.....	13
2.3. Operacionalización de variables.....	14
2.4. Población, muestra y muestreo.....	14
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	15
2.6. Procedimiento.....	16
2.7. Métodos de Análisis de datos.....	16
2.8. Aspectos éticos.....	17
III. RESULTADOS.....	18
IV. DISCUSIÓN.....	26
V. CONCLUSIONES.....	28
VI. RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS.....	30
ANEXOS.....	34
ANEXO 1: Acta de Aprobación de Originalidad.....	34
ANEXO 2: Pantallazo de Software de Turnitin.....	35
ANEXO 3: Versión Final del Trabajo de Investigación.....	36
ANEXO 4: Autorización de Publicación de Tesis.....	37
ANEXO 5: Matriz de Consistencia.....	38
ANEXO 6: Validación.....	39
ANEXO 7: Instrumento de Recolección de Datos.....	42
ANEXO 8: Solicitud de Autorización.....	44
ANEXO 9: Constancia de Aplicación.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Indicador Diferenciar.....	18
Tabla 02: Indicador Organizar.....	19
Tabla 03: Indicador Atribuir.....	20
Tabla 04: Indicador Revisar.....	21
Tabla 05: Indicador Argumentar.....	22
Tabla 06: Indicador Juzgar.....	23
Tabla 07: Indicador generar.....	24
Tabla 08: Indicador producir.....	25

RESUMEN

La presente investigación da respuesta a la problemática que tuvo como objetivo analizar el desarrollo de las Habilidades de Pensamiento de Orden Superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de Ciencia y Tecnología en la I. E. José Eusebio Merino y Vínces de la provincia de Sullana, departamento de Piura. Corresponde a un estudio básico, pues permitirá concretar el conocimiento sobre la variable, en la realidad estudiada. El diseño es no experimental, descriptivo; el enfoque es cuantitativo. Se utilizó una muestra conformada por 131 estudiantes entre varones y mujeres del quinto grado del nivel secundario, el muestreo fue de tipo no probabilístico. La técnica utilizada es la escala para medir actitudes y el instrumento es la escala de estimación; fue debidamente validado a través de juicios de expertos y procesado en base a tablas.

La variable Habilidades de pensamiento de orden superior se dimensionó en: análisis, evaluación y creación; y en 08 indicadores en total. En el análisis de las dimensiones, se comprobó que los estudiantes no evidencian el desarrollo de habilidades de orden superior en su totalidad; ya que su práctica es medianamente frecuente como se ha comprobado en el presente estudio. Con relación a la habilidad de análisis los estudiantes perciben que solo a veces desarrollan en un 58.63% dicha habilidad. Respecto a la habilidad de evaluación, la gran mayoría de los estudiantes perciben que solo a veces la desarrollan, en un 60.01%. Finalmente, en cuanto a la habilidad de creación los estudiantes perciben que solo a veces la desarrollan en un 49.90%. Estos resultados se relacionan con los estudios previos y se contrasta con la teoría planteada. Esto implica mejorar en su práctica. Por lo tanto, se recomienda que en las próximas investigaciones se aborde el tema asociado al uso de estrategias metodológicas, de esta forma los estudiantes podrán lograr los aprendizajes en el área de Ciencia y Tecnología.

Palabras clave: Habilidades de orden superior, análisis, evaluación y creación.

ABSTRACT

The present investigation responds to the problems aimed to analyze the development of thinking of Higher Order of 5th grade of secondary schooling in the area of Science and Technology at I.E. José Eusebio Merino and Vincés in the province of Sullana, department of Piura. This is a basic study, because it will allow specifying the knowledge about the variable, in the studied reality. The design is non-experimental, descriptive; the approach is quantitative. A shaped sample 131 students between men and women in the 5th grade of the secondary level, sampling was non probabilistic. The technique used is the scale for measuring attitudes and the instrument is the rating scale; it was duly validated by expert judgment and processing based on tables.

The Higher order skills variable was dimensioned in: analysis, evaluation and creation; and in 08 indicators in total. In the analysis of the dimensions, it was found that the students do not show the development of higher order skills in their entirety; since its practice is moderately frequent as it has been verified in the present study. In relation to the ability to analyze, students perceive that only sometimes they develop in 58.63% this ability. Regarding the evaluation ability, the vast majority of students perceive that only sometimes they develop it, in 60.01%. Finally, regarding the ability to create students perceive that only sometimes they develop it in 49.90%. These results are related to previous studies and contrasted with the proposed theory. This implies improving in your practice. Therefore, it is recommended that in a future investigative associated with the use of methodological strategies be addressed, in this way students can achieve learning in the area of Science and Technology.

Keywords: Higher order skills, analysis, evaluation and creation

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente somos parte un mundo globalizado, lo que significa que la educación actual exige al ser humano desarrollar competencias, habilidades y capacidades que le permita responder satisfactoriamente ante sus intereses y necesidades, como un agente activo y protagonista de cambio. Así pues, se vuelve primordial plantarse retos o desafíos, con los cuales, se pueda actuar y potenciar dichas habilidades de manera exitosa. Por eso, se formula el argumento de saber si los estudiantes reúnen: el pensamiento crítico, pensamiento creativo, habilidades de colaboración y habilidades de comunicación, que se constituyen en la base necesaria para enfrentar con nuevas situaciones a las que harán frente. Preparar ciudadanos que puedan desafiar las nuevas condiciones, es el fin de la educación, es decir, una enseñanza expresiva y recíproca que desarrolle una mente indagatoria, suspicaz e innovadora (Ottone y Hopenhayn, 2007, p. 15).

El desarrollo de las habilidades del pensamiento de orden superior está vinculado a la adquisición de las competencias y los conocimientos de los estudiantes, como producto de enseñanza profundo y capacidades complejas de pensamiento y comunicación. Al respecto, Carneiro (2007), manifiesta que los nuevos planteamientos referidos al aprendizaje, han llegado a tener un consenso contundente, en donde, surge la necesidad de nuevos esquemas, que consideren las características de los estudiantes, como, por ejemplo: siendo más inclusivos y abordando temas interdisciplinarios propios del avance científico-tecnológico actual.

Según los reportes de la OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. Informan que 617 millones de estudiantes distribuidos en el mundo, muestran carencias en el proceso de formación de las capacidades cognitivas de nivel secundario. Los cuales, 230 millones de estudiantes que egresan del nivel de primaria se ubican por debajo del mínimo requerido para la educación media, situación que afecta sus capacidades de entendimiento y les genera dificultades para la comprensión de los contenidos de todas las áreas que se imparten y con mayor intensidad al área de Ciencia y Tecnología.

Así, la OCDE (2016), en su estudio realizado en 64 países que fueron evaluados a través, del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes, destacaron países latinoamericanos como: Perú, Brasil, Argentina y Colombia; con un rendimiento escolar por debajo de los estándares mundiales; en el curso de matemática, la ciencia y la lectura, cuyos estudiantes son de 15 años de edad. Estos juntos con los países de Jordania, Túnez, Albania, Indonesia, Kazajistán y Qatar, tuvieron los peores resultados en cuanto al rendimiento académico (p.55).

Nuestro país posee un alto porcentaje de alumnado de 15 años que no alcanzan el promedio regulado por la OCDE, con un bajo rendimiento académico evidenciándose en la lectura 60%, en ciencias 68%, y en las matemáticas 75%. El Perú, se encuentra en el ranking de bajo rendimiento académico en un 19.7%.

En nuestra región, según el ministerio de educación y la UMC, en el año 2018, el desenlace de las averiguaciones de la DREP Piura en los niveles y sectores de evaluación, el curso de Ciencia y Tecnología se encuentra en el nivel de pre-inicio con un 9,1%. Lo cual nos indica que el alumno no alcanzó el aprendizaje esperado para pasar al grado de inicio. Mientras que, en el grado inicial tenemos que un 44,8% de estudiantes lograron desarrollar capacidades esperadas en el nivel. Por lo tanto, el 53,9% del total de población de estudio, se ubica dentro del proceso de desarrollo de capacidades inferiores.

En la I. E. José Eusebio Merino y Vines - Sullana, se observa que los estudiantes del último nivel educativo presentan dificultades en el curso de Ciencia y Tecnología, que abarca el estudio de la Física, esto se manifiesta con bajos estándares de logros de aprendizaje, bajo rendimiento académico, realización de trabajos fieles sacados de internet, sin un mérito de análisis crítico o creativo por parte del alumno, insuficiente manejo de capacidades indagatorias para investigar en diferentes fuentes, escaso nivel de análisis, síntesis, interpretación, comprensión y explicación de parte del alumnado. Lo que se evidencia en las estadísticas de la I.E de logros de aprendizajes de los últimos cinco años.

Por consiguiente, se convierte de vital importancia identificar las habilidades del pensamiento de orden superior desarrolladas por los estudiantes del quinto de secundaria, lo cual permitirá contar con resultados fidedignos de la realidad de estudio, que servirán de insumo en futuras investigaciones a los docentes del área.

Hay que mencionar, que en la búsqueda bibliográfica se han encontrado **investigaciones internacionales** como es la de Riaño (2017) en Colombia, con la finalidad de fortalecer

las habilidades de orden superior con el manejo de herramientas digitales. Este estudio se realizó con una muestra de 54 estudiantes. Planteándose para ello el uso de diversas herramientas digitales bajo el esquema de aprendizaje significativo, diseñando y redactando un artículo periodístico hasta su publicación. Este producto se plasmaría en el periódico digital de la casa de estudios. Cabe señalar, que se trata de una investigación cualitativa, con un esquema de investigación acción, para lo cual utilizó instrumentos como: análisis documental, el cuestionario y las fichas de observación. La investigación concluye, que el desarrollo básico de las habilidades, en la dimensión de construcción se incluyó diferentes herramientas digitales que contribuyen a los procesos de creaciones tanto escritas como gráficas. Asimismo, en lo referente a la capacidad de análisis, se concluyó que los estudiantes no utilizan herramientas que sirvan para estructurar y analizar información, por los escasos criterios. Además, con respecto a la habilidad de pensamiento de evaluar, especialmente situaciones problemáticas, la dificultad encontrada ha sido muy grande, cuando de plantear una posición crítica o emitir juicios de valor se trata; de allí la necesidad de contemplar experiencias didácticas que fomenten el mejoramiento de las habilidades de pensamiento de orden superior que valoren más allá de los conocimientos.

Habinger (2010), realizó una investigación en Chile, con el objetivo de precisar el impacto de la unificación curricular del videojuego y la evolución en el proceso de desenvolvimiento de capacidades de orden superior. Este estudio es cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental, en grupos preestablecidos. Se ejecutó el pretest varios conjuntos estudiantiles pertenecientes al séptimo grado, donde se aplicó una evaluación mediante el contenido de evolución, orientada a medir capacidades de orden superior basadas en el análisis, en la innovación y evaluación, orientadas principalmente al desarrollo del pensamiento crítico. Cuyos resultados demostraron que la integración curricular de las Tics, hace posible un mejor proceso de formación de capacidades de orden superior. Comprobando de manera fundamental la habilidad formativa para lograr aprendizajes y el uso de tecnologías es parte integral del currículo; es por ello, que durante la planificación se integran como una herramienta más de la programación.

Asimismo, en el análisis de bibliografía se han encontrado **investigaciones nacionales**: En Pucallpa, Rodríguez (2014), en su estudio tuvo como finalidad establecer la correlación entre dos variables: estrategias metodológicas con las habilidades

intelectuales de orden Superior. Cuantitativa no experimental, del tipo descriptivo correlacional y cuya población se consideró a estudiantes entre el segundo y quinto grado de secundaria; asimismo cuatro docentes, aplicándose un cuestionario de encuesta. Se concluyó, que el uso de estrategias metodológicas se relaciona considerablemente al desarrollo de las capacidades intelectuales de orden superior de los escolares, como se comprobó en la prueba de las hipótesis del estudio, cuyo resultado de la Correlacional de Pearson $r = 1$, lo que es una relación significativamente positiva.

En Lambayeque, Saucedo (2014) realizó la tesis: Webquest basada en la taxonomía de Bloom para potenciar habilidades cognitivas de orden Superior en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de mecánica automotriz del I.S.T.P “Ascope”, la cual tuvo como objetivo aportar un nuevo marco conceptual que permita fomentar las habilidades cognitivas de pensamiento de orden superior en los estudiantes. Es una investigación de carácter cuantitativo, con un diseño cuasi experimental, planteando un diseño y aplicación de la Webquest como recurso didáctico que contribuya al desarrollo de las mencionadas habilidades. Se llevó a cabo la aplicación de un pre test para evaluar las carencias de habilidades cognitivas y en segunda instancia se aplicó un post test para comprobar, en qué medida las actividades propuestas contribuyeron a potenciar las habilidades del pensamiento de orden superior. Los resultados obtenidos en la investigación fueron que en las preguntas de análisis lo máximo que se acertó fue del 25%, en las preguntas de síntesis fue del 5% en las preguntas y de evaluación fue del 10%, lo que evidenció que no tenían adecuadas habilidades cognitivas de orden Superior frente a situaciones problemáticas relacionadas con su especialidad. Después de la aplicación del post test el resultado obtenido fue que en las preguntas de análisis lo máximo que se trató fue del 90%, en las preguntas de síntesis fue del 50% y en las preguntas de evaluación fue del 85%, lo cual indicó que los estudiantes habían logrado potenciar las habilidades cognitivas de análisis síntesis y evaluación. En conclusión, se obtuvo que el diseño y aplicación de una Webquest basada en la taxonomía de Bloom que resulta valioso para desarrollar habilidades cognitivas del pensamiento de orden superior de los estudiantes de la referida asignatura.

En Lima, Benítez (2018) desarrolló la tesis: Las habilidades cognitivas de orden Superior y la calidad de interpretación consecutiva inglés-español de estudiantes de la Universidad Ricardo Palma de Lima. Cuyo objetivo principal es establecer relación entre las

habilidades de orden Superior y la calidad de interpretación consecutiva inglés- español en los estudiantes, en la Facultad de Humanidades Lengua Moderna de la Universidad Ricardo Palma. El trabajo de investigación es cuantitativo, ya que se obtuvieron datos; es descriptivo correlacional y con un diseño no experimental. La población de estudio ascendió a 42 estudiantes que pudieron someterse a ambas pruebas, se aplicaron dos instrumentos de recolección de datos: una prueba escrita de habilidades cognitivas de orden Superior y una prueba oral de calidad de interpretación consecutiva. En relación a la primera variable se aprecia que, en la dimensión de análisis la mayoría de los estudiantes obtuvieron un dominio moderado (60,5%); en la dimensión de evaluación y creación, la mayoría de estudiantes obtuvo un dominio medio (42,1%) y (52,6%) respectivamente. Se concluye que se ha podido analizar y establecer la correlación entre las habilidades cognitivas de orden Superior y la calidad de interpretación de los estudiantes de la muestra, donde se probó que la asociación es estadísticamente significativa, positiva baja.

Esta tesis se sustenta a través de **las teorías del enfoque cognitivo** de las habilidades del pensamiento durante el proceso de aprendizaje; donde se llevan a cabo las operaciones mentales y la manera en que el ser humano aprende.

Bavaresco (2001) sostiene que:

El apoyo principal de los investigadores son las teorías, puesto que cada objeto de estudio es sostenido por una explicación teórica. Esto nos explica el por qué un investigador no puede tener una idealización en el desconocimiento a menos que su objeto de estudio sea un elemento puro en exploraciones. Por ende, su importancia radica en la necesidad de analizar dicho fenómeno y validar el conocimiento científico obtenido. (Bavaresco, 2001, p.51).

Esta investigación tiene como objeto de estudio las habilidades de pensamiento de orden superior, destacando las siguientes **teorías**:

En 1956, Benjamín Bloom, formuló: “La **Taxonomía de Bloom** de Habilidades de Pensamiento”, no fue una simple clasificación; por lo contrario, sirvió para jerarquizar los distintos procesos que ofrece una división interesante, iniciándose de las habilidades del pensamiento de orden inferior hasta alcanzar las habilidades de orden superior. Dicha taxonomía está organizada de la siguiente manera: (1) *Dominio cognitivo*, aborda el aspecto mental, (2) *Dominio afectivo*, donde abarca el aspecto espiritual y (3) *Dominio sicomotor*, se refiere al físico. Hacia la búsqueda holística en la educación, no obstante,

el dominio cognitivo, fue abordado con más énfasis de gran influencia en los desarrollos teóricos posteriores.

Los antiguos estudiantes de los años noventa que investigaban sobre Bloom, indagaron la clasificación de su profesor, llegando a publicar un libro llamado *Una taxonomía para la enseñanza, comprensión y evaluación*.

Anderson y Kraihwohl (2001) refiere que:

Ya sea que el currículo sea dado a los maestros o sean ellos mismos que lo diseñen, creemos que la taxonomía ayude a que este sea, la programación de la clase y la estimación de esta vallan de la mano con los objetivos y, en consecuencia, constituya una mejora a la eficacia de la educación. Asimismo, el sustento teórico proporciona una manera igualitaria de pensar junto a un vocabulario que ayude a mejorar la comprensión entre los docentes, los organizadores, los expertos y los directores. (p. 11)

Por otro lado, los cambios planteados en la revisión son: El tránsito entre los sustantivos de la propuesta original a verbos, así como la síntesis como un criterio más amplio y relacionarla con la habilidad de creación.

Airasian y Miranda (2002), sostienen, que la taxonomía revisada superó las limitaciones y debilidades de la taxonomía original, hubieron cambios sustanciales como el movimiento de una dimensión a dos dimensiones, la inclusión de lo metacognitivo, categoría de conocimiento; que comprende tanto el sustantivo como el verbo (el sustantivo, el que sustenta la base para la dimensión del conocimiento, y el verbo, el que representa la base para la dimensión del proceso cognitivo) y la inclusión de la tabla de taxonomía. Por tanto, en la taxonomía revisada se contemplan seis categorías de la primera dimensión, los procesos cognitivos, en forma de verbos:

- Conocimiento o Memorización, lo que requiere el uso frecuente de los datos memorizados para evitar su pérdida. Esto conlleva a recordar definiciones, hechos, fechas, nombres, símbolos, sucesos, teorías entre otros.
- Comprensión, lo que queda demostrado cuando se presenta la información de otra forma, se asocia, interpreta, transforma, o presenta posibles efectos.
- Aplicación, significa usar el conocimiento y destrezas adquiridas en la solución de situaciones nuevas.
- Análisis, consiste en separar en las partes que lo componen, un determinado tema o material, de manera que pueda entenderse con facilidad. Empleando para ello habilidades cognitivas superiores.

- Evaluación, consiste en enjuiciar sobre la base de criterios establecidos; donde es posible el cuestionamiento por parte de los estudiantes hacia lo entregado como absoluto o cierto por parte del docente.
- Creación o síntesis, a partir de lo que se conoce, es posible mejorar, optimizar, crear, innovar o inventar algo.

Se muestran las categorías de la “*Taxonomía de Bloom y sus actualizaciones*” y se ilustran con la siguiente imagen: (Figura 1.)

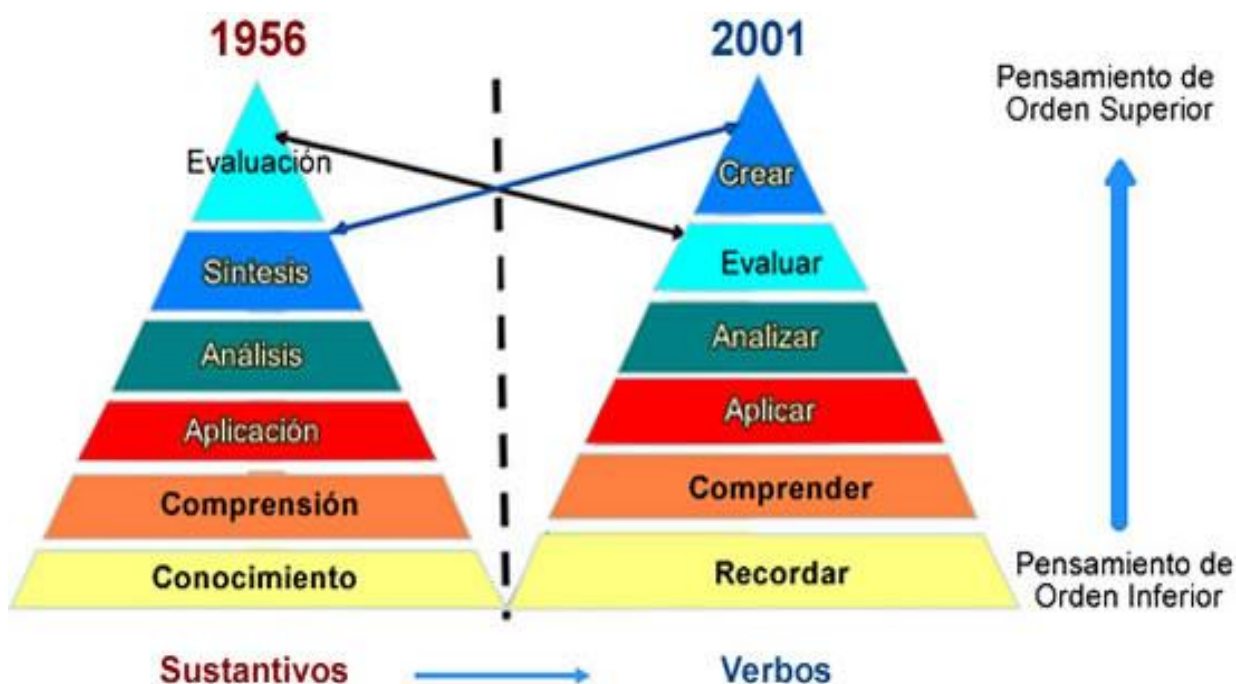


Figura 1. (Figura adaptada de “La taxonomía de Bloom y sus actualizaciones” [Wilson, 2001]).

Es necesario, analizar algunos conceptos, que nos permitan conocer a profundidad el tema, consultando La Real Academia Española (2014), presenta como definición de **habilidad**:

Es aquel término que a un inicio se definió como todo aquello que se podía tener, proveniente del latín *habilis*, que significa capacidad de ejecutar correctamente y fácilmente una determinada actividad. Es decir, una aptitud determinada para una tarea determinada, ya sea cognitiva, social o física. Lo que conlleva en cierta medida al talento en potencia.

Se entiende por habilidades, aquellos talentos innatos sean naturales o aprendidos o perfeccionados. De lo que se deduce, que una persona puede nacer con un talento o puede adquirirlo o potenciarlo con la práctica y el ejercicio perseverante.

Así mismo, Dewey (1989) precisó que el **pensamiento**:

Inicia con la ramificación de caminos a seguir en una determinada situación, presentándose ambigua; que presenta un dilema y propone alternativas. En el proceso de reflexión, existe un factor orientador y estabilizador que es la exigencia de solución de un estado de perplejidad; cuya finalidad, se determina según la naturaleza del problema y controla el proceso de pensar (p.33)

Con esto se deduce, que la actividad que produzca la mente de todo ser humano, a través de la utilización y desarrollo cognitivo, se denomina pensamiento; es decir, gracias a la intervención de nuestra razón es traído a la realidad. Incluyendo tanto a las cuestiones estrictamente racionales como también las abstracciones (como la imaginación).

Así Márquez (1998) sostiene que las **Habilidades de pensamiento**, es decir, las operaciones mentales, se refieren a la serie de acciones que están interiorizadas, organizadas y coordinadas, permitiendo procesar la información recibida.

Para, Amestoy (2002), sostiene que la habilidad de pensamiento es la capacidad de emplear el método procedimental, refiriéndose a la ejecución inmediata del desarrollo o la valoración y perfeccionamiento de lo que se medita y se crea (Amestoy, 2002, p.14). Son variadas aquellas clasificaciones de las habilidades de pensamiento; y se comprende como un camino a recorrer de manera paulatina y acumulativa hasta alcanzar el nivel deseado.

Por otro lado, según Parga (2007), sostiene que para dominar un subproceso es necesario el dominio de los escalones precedentes, por ejemplo “si se quiere alcanzar el dominio en el proceso de ordenamiento, se deberá previamente haber logrado suficiencia en el dominio de los procesos de observación, comparación, relación, y clasificación” (p.5). En el año 2008, Andrew Churches propone incluir nuevos verbos dentro de las descripciones de cada habilidad para atender a las necesidades digitales propias del siglo XXI. Esta nueva revisión se denominó: “Taxonomía de Bloom para la era digital”, como se presenta en la Figura 2:



Figura 2: (Figura adaptada de “Habilidades del pensamiento para la era digital” [Churches, 2008]).

Las habilidades de pensamiento pueden ser de dos **tipos**: (1) *del orden inferior* y (2) *del orden superior*. Para este trabajo investigativo se toma como base conceptual lo concerniente a las habilidades de orden superior, como es el caso de la habilidad de análisis, creación y evaluación, que desde la teoría de Churches (2008), se definen así:

Habilidad	Definición	Verbos Clave
Analizar	Descomponer en partes conceptuales un aprendizaje, de tal manera que se determine su relación; estableciendo diferencias entre elementos. Las tareas cognitivas de esta metodología consignan: diversificar, ordenar y aplicar.	Diferenciar Organizar, Atribuir Estructurar Integrar Recombinar, enlazar, Validar Recopilar información de medios
Evaluar	Formular y emitir juicios de valor, basados en tareas y normas determinados, usando para ello validación y la valoración.	Revisar Formular hipótesis Criticar Argumentar Juzgar Moderar Colaborar Participar en redes
Crear	Reunir elementos que permitan la formación única y coherente; reorganizando elementos en una estructura	Idear - Trazar Diseñar Planear - Construir Generar Producir - Elaborar Programar Filmar Participar en un wiki Animar - Bloguear Publicar Dirigir- Transmitir.

Fuente: Cuadro adaptado de Bloom, B.S., Krathwohl, D.R., & Masiá, B. (1956) en Jerez, O. (2012). Tesis doctoral Los resultados de aprendizaje en la educación superior por competencias. Editorial de la Universidad de Granada.

Según Resnick (1987) sostiene que las habilidades de pensamiento no presentan formas únicas de definición y que algunas características claves no pueden ser definidas con exactitud; pero a pesar de ello, se puede reconocer las **habilidades de pensamiento de orden superior** cuando se manifiestan.

Para Wagner & Sternberg (1984) sostienen que existe una variación notable entre los términos que se usan para distinguir entre las habilidades de pensamiento de orden

inferior y las de orden superior, no obstante, hay cierto consenso, en el hecho que están entre las competencias mentales (meta cognitiva) más transferibles. Entre estas habilidades destacamos las de analizar, evaluar y crear.

Con respecto a la habilidad de pensamiento de orden Superior de **Análisis**, podría entenderse como la extensión de la comprensión o la etapa previa a la evaluación o creación (Mayer, 2002). Para lo cual, propone ejemplos para su desarrollo en los estudiantes; así tenemos: (a) conectar conclusiones con argumentos; (b) distinguir lo superficial de lo relevante; (c) determinar la conexión o relación entre las oraciones; (d) definir o plantear inferencias en lo que se dice (o escucha); y (e) distinguir las ideas principales frente a las secundarias en diferentes tipos de textos. Incluye los procesos cognitivos de: **diferenciación**, esta ocurre cuando un estudiante discrimina lo relevante de lo irrelevante en un material; la **organización**, involucra identificar cómo se configuran los elementos o funciones dentro de una estructura; y la **atribución**, ocurre cuando un estudiante es capaz de determinar el punto de vista. Para Gee & Handford (2012) citado por Hale & Napier (2013), este análisis no se limita al nivel oracional sino más bien se refiere a la forma en que las oraciones se combinan para crear significados, presentar coherencia y ser funcional (p.118).

Por otra parte, la habilidad de Pensamiento de Orden Superior de **Evaluación**, definido como la capacidad de emplear criterios (calidad, efectividad, eficiencia y consistencia) o normas (cuantitativas o cualitativas) para juzgar un contenido. Involucra procesos cognitivos de **revisión**, esta ocurre cuando un estudiante detecta inconsistencias o errores en el proceso o producto, es decir, referido a una consistencia interna y determinar qué tan bien funciona un plan; y **crítica** ocurre cuando un estudiante detecta inconsistencias entre el producto o el funcionamiento y algunos criterios externos, determina si un producto tiene consistencia externa. Esta habilidad o capacidad está relacionada directamente con el pensamiento crítico. Por ejemplo: evaluar la efectividad de una propuesta de solución a un problema.

Por último, la habilidad de pensamiento de orden superior de **Creación**, es aquella que implica engranar elementos para crear un todo coherente o funcional; es decir, reorganizar elementos según un nuevo patrón o estructura (Mayer, 2002). Un ejemplo claro de ello es componer un texto a nivel oral, que involucra procesos cognitivos relacionados con dicha habilidad; involucra procesos cognitivos de: **generar**, que implica plantear

hipótesis basadas en criterios (pensamiento creativo) en donde al estudiante se le brinda la descripción de un problema y debe llegar a generar soluciones; **planificar**, que consiste en identificar un método para cumplir una tarea, en donde un estudiante es capaz de establecer objetivos secundarios (para solucionar un problema); y **producir** implica inventar un producto en donde el estudiante se le otorga una descripción funcional de un objetivo y debe crear un producto que satisfaga la descripción. Además, este proceso comprende tres etapas: (a) El estudiante trata de entender una tarea y generar posibles alternativas de solución mediante la representación de un problema; (b) en donde el estudiante examina las posibilidades y avizora un plan factible realizando un plan a seguir; y (c) en donde el estudiante lleva a cabo un plan de manera exitosa realizando la ejecución del plan.

Después, del análisis de las teorías relacionadas a la variable de estudio, **formulamos el problema**: ¿Cómo es el desarrollo de las Habilidades de pensamiento de orden superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de Ciencia y Tecnología I. E. José Eusebio Merino y Vincés, Sullana, 2019?

En ese sentido, la **justificación del estudio**, radica en analizar las habilidades del pensamiento de orden superior; para llevar a cabo el presente estudio los estudiantes fueron evaluados para conocer la percepción sobre las habilidades cognitivas de orden superior (análisis, evaluación y creación); asimismo, fomentar el debate para futuros estudios o investigaciones y aportar a la teoría existente de la variable de estudio.

Justificación práctica Esta investigación podría ser utilizada como un antecedente para estudios similares posteriores y de este modo se convierte en un aporte para la institución objeto de investigación, dado que se elaborará recomendaciones que sirvan como posibles alternativas de solución para resolver el problema de estudio en la presente investigación.

Justificación metodológica El instrumento que se utilizará en la futura investigación es la escala de estimación, que una vez validada por expertos, puede utilizarse en futuras investigaciones semejantes. Igualmente, los métodos y técnicas desarrollados durante el estudio pueden ser referentes en otras investigaciones.

Por tanto, planteamos el siguiente **Objetivo General**: Analizar el desarrollo de las Habilidades de Pensamiento de orden superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de Ciencia y Tecnología I. E. José Eusebio Merino y Vincés, Sullana, 2019.

Asimismo, delimitamos los **Objetivos Específicos**:

- Conocer la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de análisis.
- Conocer la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de evaluación.
- Conocer la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de creación.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de Investigación

Enfoque Cuantitativo según Tamayo (2007, p.21), corresponde a la comparación de las teorías, que necesita la obtención de una muestra representativa de la población analizada en la investigación.

Tipo La investigación utilizada fue básica, ya que busca el incremento de la teoría, agregando nuevos conocimientos en el tema planteado, de esta forma no realiza aplicaciones prácticas referentes a análisis teóricos. (Atagua, et al. 2010, p.15).

Nivel La investigación es Descriptiva, que es el método más simple de la investigación, pues solo consiste en la recolección de información respecto a una situación determinada anteriormente, no presenta un control de tratamiento ni se asocia con otras variables de interés. (Sánchez, y Reyes, 2015, p.117). Puesto que no se ha manipulado ninguna variable de estudio y además se quiere analizar el desarrollo de las Habilidades de Pensamiento de orden superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de Ciencia y Tecnología I. E. José Eusebio Merino y Vinces, Sullana, 2019.

Finalidad básica También se le conoce como fundamental o pura ya que nos lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos y novedosos campos de investigación sin perseguir objetivos prácticos claros. (Sánchez y Reyes, 2015, p.29).

2.2. Diseño de investigación

Diseño no experimental Hernández et al. (2010), mencionan que:

En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. [...]Las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. (p.152)

El Diseño de esta investigación es No Experimental y su esquema es:

M – O

Dónde:

- M = muestra de estudiantes de quinto grado de secundaria de la I. E. José Eusebio Merino y Vinces de Sullana.
- O = Habilidades de pensamiento de Orden superior.

2.3.Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Habilidades de Pensamiento de Orden Superior	Son aquellas habilidades con la que adquirimos la información requerida tomando en cuenta y reflexionando sobre la metodología y estrategias a desarrollar durante este proceso sistémico, enfocándose en la solución de problemas y evaluando su productividad. (Costa & Garmston, 2002)	La medición se hace a través de la Escala de estimación, que abarca las dimensiones de: análisis, evaluación y creación, la cual consta de 29 ítems.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis • Evaluación • Creación 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar • Organizar • Atribuir • Revisar • Argumentar • Juzgar • Generar • Producir

2.4.Población, muestra y muestreo

De acuerdo a Hernández, en el año 2010, define el término población como la agrupación versátil de situaciones que presentan características similares en el contenido, tiempo y lugar (p.235). En esta investigación, estuvo conformada con un total de 131 estudiantes pertenecientes a 4 secciones del colegio “José Eusebio Merino y Vinces” y están en quinto año de secundaria, entre 16 y 18 años y que se constituye la muestra del presente estudio.

Según Tamayo (2007, p.99). En este tipo de toma de muestras, los sujetos son elegidos para formar parte de la muestra con un objetivo específico.

Distribución de la población de estudiantes pertenecientes al quinto grado de educación secundaria.

GRADO/SECCIÓN	CANTIDAD
5° A	34
5° B	31
5° C	32
5° D	34
TOTAL	131

Fuente: Nomina de matrícula 2019 de la I.E. José Eusebio Merino y Vinces en la provincia de Sullana.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Técnicas de recolección de datos, se utilizó para este estudio la escala para medir actitudes que permitió recaudar información sobre las habilidades de orden superior en los estudiantes.

Instrumentos de recolección de datos, se empleó como instrumento la escala de estimación, que facilita la organización de datos a través de unas preguntas preestablecidas y codificadas. El objetivo es que esta estructura de preguntas arroje un nivel de confianza aceptable para la investigación (Gómez, 2006, p. 37)

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Escala para medir actitudes	Escala de Estimación

Validez

Para Méndez (2002) la validez que presenta el instrumento para la medición de características. Por medio de su validez se determina si la escala de estimación en realidad mide aquello para lo que se creó. (p.25).

Realizando la validación del instrumento y recurriendo a juicio de expertos quienes evaluarán su validez. El dictamen obtenido es que el instrumento fue aplicable.

Los profesionales consultados para emitir su juicio, fueron:

N°	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
Juez 01	Magíster	Edinson Enrique Palomino Reto	Aplicable
Juez 02	Magíster	Segundo Ramos Villalta Arellano	Aplicable
Juez 03	Doctora	María Socorro Córdova Cánova	Aplicable

Nota: opinión de expertos

2.6.Procedimiento

Para poder realizar la respectiva recopilación de datos se hizo la selección de un instrumento teniendo en cuenta la variable de estudio habilidades de pensamiento de orden superior, que consiste en describir cada ítem, donde el principal objetivo del procedimiento es obtener la forma más idónea de llevar a cabo la investigación de acuerdo al enfoque de estudio, considerando las dimensiones de análisis, evaluación y creación.

Del mismo modo, en la siguiente fase durante este proceso, se realizó la aplicación a los estudiantes de quinto grado de secundaria de la I.E. “José Eusebio Merino y Vínces”- en la provincia de Sullana, donde finalmente se llegó a analizar los datos recolectados de manera objetiva.

2.7.Métodos de Análisis de datos

El estudio de los valores para esta investigación se hace mediante cálculos estadísticos. Las investigaciones bajo el enfoque cuantitativo la estadística hace gala de su presencia, ya que como argumento científico y la metodología de la estadística sigue la secuencia de: aplicación de los instrumentos, organizar, seleccionar, procesar, interpretar y analizar la información para la adecuada toma de decisión. (Salvatierra, 2018, p.9).

En efecto, recolectados los datos proporcionados a través de los instrumentos, se organizó la información en una base de datos de Excel; presentándose los datos tabulados y en tablas de frecuencia para ello se consideró la variable y sus dimensiones, realizándose las apreciaciones objetivas.

Usándose las conclusiones al final de esta investigación, para contrastar la variable investigada.

2.8.Aspectos éticos

El discernimiento entre la verdad y falsedad es una difícil decisión que debe afrontar el investigador, como consecuencia lo llevará a declarar lo que es fidedigno. Es un hecho común en nuestros días, que la verdad se trastoque, confunda, altere o falsee. Pese a ello, el investigador posee un compromiso ético que le exige ser lo más íntegro posible con la exposición de los resultados obtenidos, pues debe ofrecer una información verídica, pensando en el lector, que, en busca de un conocimiento legal, acude a su fuente.

Los datos que se indican en esta investigación han sido recogidos y procesados sin adulteración, pues se encuentran cimentados en el instrumentado utilizado. De igual forma se cumplió la autenticidad de la pesquisa bibliografía, por ende, se adjunta cada autor con su respectiva cita.

III. RESULTADOS

VARIABLE: HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR

DIMENSIÓN: ANÁLISIS

Tabla 01: *Indicador Diferenciar: Frecuencia de tus decisiones*

INDICADORES	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Discriminas con facilidad la información en un cuadro comparativo.	6	4.58	92	70.23	33	25.19	131	100.00
Haces comparaciones de características, causas, diferencias y semejanzas.	25	19.08	97	74.05	9	6.87	131	100.00
Seleccionas información relevante sobre un tema.	58	44.27	68	51.91	5	3.82	131	100.00
Defines conceptos a partir de la información recopilada.	48	36.64	74	56.49	9	6.87	131	100.00

- Se evidencia que 70.23% de los estudiantes, indican que a veces discriminan con facilidad la información en un cuadro comparativo y un 25.19% sostiene que nunca.
- El 74.05% de estudiantes indica que a veces hace comparaciones de características, causas, diferencias y semejanzas; el 19.08% de estudiantes que siempre lo hace; y un 6.87% sostiene que nunca.
- El 51.91% de estudiantes indica que a veces selecciona información relevante sobre un tema; el 44.27% de estudiantes que siempre; y el 3.82% sostiene que nunca.
- El 56.49% de estudiantes indica que a veces define conceptos a partir de la información recopilada; y el 36.64% de estudiantes sostiene que siempre.

Tabla 02: *Indicador Organizar: Te apoyas en alguna de estas herramientas para organizar información en el desarrollo de tus tareas o actividades en clase*

INDICADORES	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mapas mentales	47	35.88	67	51.15	17	12.98	131	100.00
Cuadro sinóptico	29	22.14	80	61.07	22	16.79	131	100.00
Mapas conceptuales	88	67.18	36	27.48	7	5.34	131	100.00

- El 51.15% de estudiantes indica que a veces se apoya en mapas conceptuales para organizar información en el desarrollo de tus tareas o actividades en clase; el 35.88% siempre lo hace; y un 12.98% sostiene que nunca.
- El 61.07% de estudiantes indica que a veces se apoya en cuadros sinópticos para organizar información en el desarrollo de tus tareas o actividades en clase; el 22.14% que siempre lo hace; y un 16.79% sostiene que nunca.
- El 67.18% de estudiantes indica que siempre se apoya en mapas conceptuales para organizar información en el desarrollo de tus tareas o actividades en clase; el 27.48% que a veces lo hace; y un 5.34% sostiene que nunca.

Tabla 03: *Indicador Atribuir: Frecuencia de tus decisiones cuando se presentan situaciones problemáticas*

INDICADORES	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Haces inferencias causales para explicar por qué otras personas se comportan de una manera determinada.	24	18.32	84	64.12	23	17.56	131	100.00
Llegas al consenso con otras personas frente un estímulo o situación.	24	18.32	90	68.70	17	12.98	131	100.00
Respondes siempre de la misma forma o parecida al estímulo o situación considerada.	26	19.85	86	65.65	19	14.50	131	100.00

- El 64.12% de estudiantes indica que a veces hace inferencias causales para explicar por qué otras personas se comportan de una manera determinada; el 18.32% que siempre y un 17.56% sostiene que nunca.
- El 68.70% de estudiantes indica que a veces llega al consenso con otras personas frente un estímulo o situación; el 18.32% que siempre y un 12.98% sostiene que nunca.
- El 65.65% de estudiantes indica que a veces responde siempre de la misma forma o parecida al estímulo o situación considerada; el 19.85% que siempre y un 14.50% sostiene que nunca.

VARIABLE: HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR**DIMENSIÓN: EVALUACIÓN****Tabla 04:** *Indicador Revisar: Evalúa si cumpliste con tus objetivos de aprendizaje en relación con los siguientes productos académicos*

INDICADORES	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Ensayo/monografías	24	18.32	76	58.02	31	23.66	131	100.00
Informes de Laboratorio	23	17.56	78	59.54	30	22.90	131	100.00
Exposiciones	75	57.25	49	37.40	7	5.34	131	100.00
Presentaciones Digitales	23	17.56	79	60.31	29	22.14	131	100.00

- El 58.02% de estudiantes indica que a veces evalúa si cumple con sus objetivos de aprendizaje en relación con los ensayos y/o monografías; el 18.32% que siempre y un 23.66% sostiene que nunca.
- El 59.54% de estudiantes indica que a veces evalúa si cumple con sus objetivos de aprendizaje en relación con los informes de Laboratorio; el 17.56% que siempre y un 22.90% sostiene que nunca.
- El 57.25% de estudiantes indica que siempre evalúa si cumple con sus objetivos de aprendizaje en relación con las exposiciones; el 37.40% que a veces y un 5.34% sostiene que nunca.

El 60.31% de estudiantes indica que a veces evalúa si cumple con sus objetivos de aprendizaje en relación con las presentaciones digitales; el 17.56% que siempre y un 22.14% sostiene que nunca

Tabla 05: Indicador Argumentar

INDICADORES	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Con respecto a tu desempeño académico, ¿Consideras que te críticas muy severamente?	25	19.08	92	70.23	14	10.69	131	100.00
Tus argumentos sobre un tema del área están basados en evidencia sólida.	35	26.72	84	64.12	12	9.16	131	100.00
Presentas la evidencia necesaria para sustentar tus puntos de vista.	50	38.17	77	58.78	4	3.05	131	100.00

- El 70.23% de estudiantes indica que a veces, con respecto a su desempeño académico se critica muy severamente; el 19.08% que siempre y un 10.69% sostiene que nunca.
- El 64.12% de estudiantes indica que a veces sus argumentos sobre un tema del área están basados en evidencia sólida; el 26.72% que siempre y un 9.16% sostiene que nunca.
- El 58.78% de estudiantes indica que a veces presenta la evidencia necesaria para sustentar tus puntos de vista; el 38.17% que siempre y un 3.05% sostiene que nunca.

Tabla 06: *Indicador Juzgar: Frecuencia de tareas de acuerdo a su uso*

INDICADORES	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Cuando se presenta una situación problemática en clase emites apreciaciones personales o juicios de valor.	18	13.74	94	71.76	19	14.50	131	100.00
Realizas comentarios con respecto a las problemáticas de estudio.	42	32.06	72	54.96	17	12.98	131	100.00
Planteas argumentos a favor o en contra durante los debates y la negociación de temáticas de investigación.	41	31.30	77	58.78	13	9.92	131	100.00

- El 71.76% de estudiantes indica que a veces, cuando se presenta una situación problemática en clase emite apreciaciones personales o juicios de valor; el 13.74% que siempre y un 14.50% sostiene que nunca.
- El 54.96% de estudiantes indica que a veces realiza comentarios con respecto a las problemáticas de estudio; el 32.06% que siempre y un 12.98% sostiene que nunca.
- El 58.78% de estudiantes indica que a veces plantea argumentos a favor o en contra durante los debates y la negociación de temáticas de investigación; el 31.30% que siempre y un 9.92% sostiene que nunca.

VARIABLE: HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR**DIMENSIÓN: CREACIÓN****Tabla 07:** *Indicador generar*

INDICADORES	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Realizas resúmenes, mapas y/o cuestionarios.	72	54.96	55	41.98	4	3.05	131	100.00
Creas presentaciones virtuales, videos y/o blog.	25	19.08	76	58.02	30	22.90	131	100.00
Haces dibujos y/o comics para explicar un tema.	27	20.61	51	38.93	53	40.46	131	100.00
Elaboras investigaciones, monografías y/o ensayos.	29	22.14	77	58.78	25	19.08	131	100.00

- El 54.96% de estudiantes indica que siempre realiza resúmenes, mapas y/o cuestionarios; el 41.98% que a veces y un 3.05% sostiene que nunca.
- El 58.02% de estudiantes indica que a veces crea presentaciones virtuales, videos y/o blog; el 19.08% que siempre y un 22.90% sostiene que nunca.
- El 38.93% de estudiantes indica que a veces hace dibujos y/o comics para explicar un tema; el 20.61% que siempre y un 40.46% sostiene que nunca.
- El 58.78% de estudiantes indica que a veces elaboras investigaciones, monografías y/o ensayos; el 22.14% que siempre y un 19.08% sostiene que nunca.

Tabla 08: Indicador producir

INDICADORES	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Dibujas o diseñas ilustraciones.	40	30.53	74	56.49	17	12.98	131	100.00
Produces textos.	30	22.90	80	61.07	21	16.03	131	100.00
Elaboras presentaciones.	41	31.30	73	55.73	17	12.98	131	100.00
Construyes maquetas.	20	15.27	65	49.62	46	35.11	131	100.00
Diseñas prototipos o piezas tecnológicas.	5	3.82	38	29.01	88	67.18	131	100.00

- El 56.49% de estudiantes indica que a veces dibuja o diseña ilustraciones; el 30.53% que siempre y un 12.98% sostiene que nunca.
- El 61.07% de estudiantes indica que a veces produce textos; el 22.90% que siempre y un 16.03% sostiene que nunca.
- El 55.73% de estudiantes indica que a veces elabora presentaciones; el 31.30% que siempre y un 12.98% sostiene que nunca.
- El 49.62% de estudiantes indica que a veces construye maquetas; el 15.27% que siempre y un 35.11% sostiene que nunca.
- El 67.18% de estudiantes sostiene que nunca diseña prototipos o piezas tecnológicas; 29.01% indica que a veces y el 3.82% sostiene que siempre.

IV. DISCUSIÓN

Como resultado encontrado en relación al problema y los objetivos de investigación, se evidenció que: El objetivo de esta investigación fue analizar el desarrollo de las habilidades de pensamiento de orden superior en estudiantes de quinto de Secundaria de la I.E. “José Eusebio Merino y Vincés”-2019; se aplicó una escala de estimación a los estudiantes, elaborado en base a las dimensiones de análisis, evaluación y creación.

Así tenemos, que la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de análisis, en las tablas N° 01, 02 y 03 referidas a los indicadores: diferenciar, organizar y atribuir, se aprecia respectivamente que: 74.05% de estudiantes indica que a veces hace comparaciones de características, causas, diferencias y semejanzas; además, se tiene que el 51.15% de estudiantes indica que a veces se apoya en mapas conceptuales para organizar información en el desarrollo de tus tareas o actividades en clase ; asimismo, se tiene que el 68.70% de estudiantes indica que a veces llega al consenso con otras personas frente un estímulo o situación, el 65.65% de estudiantes indica que a veces responde siempre de la misma forma o parecida al estímulo o situación considerada. Estos resultados se parecen a los encontrados por Riaño (2017), en su tesis: Fortaleciendo Habilidades de Orden Superior con el manejo de herramientas digitales a los estudiantes del sexto grado del Colegio Gimnasio del Norte, indica que los estudiantes se encuentran en un nivel básico con respecto a esta dimensión y que es necesario que se incluya las herramientas tecnológicas para organizar y ponderar información; lo sustenta Mayer (2002), quien manifiesta que la habilidad de pensamiento de orden superior de análisis es la etapa previa a la de la evaluación, y ocurre cuando un estudiante discrimina lo relevante de lo irrelevante en un material e involucra identificar cómo se configuran los elementos o funciones dentro de una estructura y cuando un estudiante es capaz de determinar el punto de vista.

Además, para la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de evaluación, en las tablas N° 04, 05 y 06 referidas a los indicadores: revisar, argumentar y juzgar se aprecia respectivamente se tiene que el 58.02% de estudiantes indica que a veces evalúa si cumple con sus objetivos de aprendizaje en relación con los ensayos y/o monografías, el 59.54% de estudiantes indica que a veces evalúa en relación con los informes de Laboratorio; además, se tiene que el 70.23% de estudiantes indica que a veces, con respecto a su desempeño académico, se critica muy severamente y el 64.12%

de estudiantes indica que a veces sus argumentos sobre un tema del área están basados en evidencia sólida; asimismo, que el 71.76% de estudiantes indica que a veces, cuando se presenta una situación problemática en clase emite apreciaciones personales o juicios de valor y el 54.96% de estudiantes indica que a veces realiza comentarios con respecto a las problemáticas de estudio. A lo que se adhiere Saucedo (2014) en su tesis: Webquest basada en la taxonomía de Bloom para desarrollar habilidades cognitivas del pensamiento de orden Superior en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de mecánica automotriz del I.S.T.P “Ascope”, indica que en lo referente a las preguntas de evaluación los estudiantes solo alcanzaron un del 10% del logro, lo que evidenció que no tenían adecuadas habilidades cognitivas de orden Superior frente a situaciones problemáticas. Lo cual a su vez contrasta con lo señalado por Mayer (2002), quien manifiesta, que esta habilidad debería contener los resultados de aprendizaje más altos de la jerarquía cognitiva; igualmente elementos de todas las otras categorías; al mismo tiempo, involucra la realización de juicios de valor reflexivos en base a criterios claramente determinados.

Asimismo, para la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de creación, en las tablas N° 07 y 08 referidas a los indicadores: generar y producir se aprecia respectivamente; que el 58.02% de estudiantes indica que a veces crea presentaciones virtuales, videos y/o blog y el 58.78% de estudiantes indica que a veces elabora investigaciones, monografías y/o ensayos; asimismo, se tiene que el 56.49% de estudiantes indica que a veces dibuja o diseña ilustraciones, el 61.07% de estudiantes indica que a veces produce textos, el 55.73% de estudiantes indica que a veces elabora presentaciones, el 49.62% de estudiantes indica que a veces construye maquetas y el 67.18% de estudiantes sostiene que nunca diseña prototipos o piezas tecnológicas. Esto concuerda con lo señalado por Benítez (2018) en la tesis: Las habilidades cognitivas de orden Superior y la calidad de interpretación consecutiva inglés español de estudiantes de la Universidad Ricardo Palma de Lima, quien encontró que el 52,6% de estudiantes solo alcanzaron un nivel medio en la habilidad de creación, para poder establecer la relación entre las variables: habilidades cognitivas de orden Superior y la calidad de interpretación consecutiva inglés-español. Al respecto a teorizado Mayer (2002) que crear implica engranar elementos para crear un todo coherente o funcional; es decir, reorganizar elementos según un nuevo patrón o estructura, lo que no se evidencia en los resultados obtenidos en la investigación.

V. CONCLUSIONES

- Para finalizar, según los resultados obtenidos se concluye que los estudiantes, no evidencian el desarrollo de habilidades de orden superior, concretamente las habilidades de análisis, evaluación y creación en su totalidad; ya que su práctica es medianamente frecuente como se ha comprobado en el presente estudio; esto confirma los resultados obtenidos en los estudios previos y que a su vez, se contrastan con los referentes teóricos, quienes afirman la necesidad de proponer e implementar nuevas estrategias metodológicas para que los estudiantes puedan desarrollar y avanzar en este aspecto.
- Con relación a la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de análisis que incluye los indicadores de diferenciar, organizar y atribuir el puntaje promedio es de 63.17% (Tabla N° 01), 46.56% (Tabla N° 02) y 66.16% (Tabla N° 03) respectivamente que indican que desarrollan dichos indicadores solo a veces. En donde podemos considerar que la gran mayoría de los estudiantes perciben que desarrollan solo a veces en un 58.63% la habilidad de pensamiento de orden superior de análisis.
- Respecto a la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de evaluación que incluye los indicadores de revisar, argumentar y juzgar el puntaje promedio es de 53.82% (Tabla N° 04), 64.38% (Tabla N° 05) y 61.83% (Tabla N° 06) respectivamente; que indican que desarrollan dichos indicadores solo a veces. Por lo que se concluye, que la gran mayoría de los estudiantes perciben que desarrollan solo a veces en un 60.01% la habilidad de pensamiento de orden superior de evaluación.
- Finalmente, en cuanto a la a la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de creación que incluye los indicadores de diferenciar, organizar y atribuir el puntaje promedio es de 49.43% (Tabla N° 07) y 50.38% (Tabla N° 08) respectivamente que indican que desarrollan dicho indicador solo a veces. En definitiva, podemos considerar, que la gran mayoría de los estudiantes perciben que desarrollan solo a veces en un 49.90% la habilidad de pensamiento de orden superior de creación.

VI. RECOMENDACIONES

- La presente Tesis, debe ser tomada en cuenta y profundizada en otros contextos, a fin de concientizar sobre el rol docente y brindar una educación integral a los estudiantes, que propicie el desarrollo de habilidades cognitivas aplicables en la solución de problemas.
- Sugerir la profundización de esta investigación descriptiva simple, a una investigación experimental o correlacional, a fin de establecer relación con otra posible variable como estrategias metodológicas, etc.
- Sugerir a los docentes que accedan a esta investigación, el manejo de los instrumentos de recolección de datos y les sirva de insumo para poder evaluar las capacidades de orden superior de los estudiantes; y que se acompañe con una propuesta para la aplicación de nuevas estrategias que contribuyan a la adquisición de dichas habilidades.
- Proponer que el equipo jerárquico y personal docente de la I.E. incorpore en los documentos pedagógicos: estrategias e instrumentos con la finalidad de mejorar el aprendizaje de los estudiantes; para ello, se debe tomar en cuenta una formación integradora de acuerdo a la realidad educativa que se presenta, que inserte estrategias de enseñanzas-aprendizaje con el fin de utilizar herramientas tecnológicas de acuerdo a la era digital, que consolide el aprendizaje del área de Ciencia y Tecnología, así como en las demás áreas del currículo.
- Ejecutar talleres con la finalidad de desarrollar las habilidades de pensamiento de orden superior en los estudiantes y asimismo dar a conocer los resultados a la comunidad educativa, con la finalidad de que se tome en cuenta su ejecución en dicha población.
- Sugerir que los docentes de la I.E., deben desarrollar estrategias donde utilicen materiales diversos y de fácil acceso, que favorezcan el desarrollo de las habilidades de orden superior de los estudiantes, a partir de vivencias cotidianas y de esta manera aprendan con mayor facilidad formando jóvenes capaces y eficientes.

REFERENCIAS

- Airasian P. W y Miranda H. (2002). *El papel de la evaluación en la taxonomía revisada*. Teoría en la práctica, 41 (4), 249-254.
Recuperado de <https://dergipark.org.tr/en/pub/jss/issue/24239/256955>
- Amestoy, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 4, 1. Recuperado el 30 de enero de 2006, de http://redie.uabc.mx/contenido/vol4no1/contenido_amestoy.pdf
- Anderson, L y Krathwohl, D. (2001) *Una taxonomía para el aprendizaje, enseñanza y evaluación: una revisión de la taxonomía de Bloom de objetivos educativos*. USA Boston Boston, MA (Pearson Education Group). Allyn & Bacon.
- Arredondo, M.C. (2006). *Habilidades básicas para aprender a pensar*. México. Editorial Trillas.
- Atagua, M., Donatti, D., Ferrer, J., Guillent, Y., Maraima, R., Márquez, C. & Morejón, L. (2010). *La metodología y planteamiento de problema*.
Recuperado de Conceptos Básicos de Metodología de Investigación: <http://metodologia02.blogspot.mx/p/operacionalizacion-de-variables.html>
- Bavaresco, A (2001). *Metodología de la investigación: Una discusión necesaria en Universidades Zulianas*. Venezuela. Imprenta internacional CA.
- Benítez (2018). *Las habilidades cognitivas de orden Superior y la calidad de interpretación consecutiva inglés español de estudiantes de la Universidad Ricardo Palma* (Tesis de Maestría inédita). Universidad Ricardo Palma. Perú
- Bloom, B. (2010). *Docentes y Recursos Educativos: La Taxonomía de Bloom y sus dos actualizaciones*.
Recuperado de <http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomCuadro.php3>

- Churches, A. (2009). Eduteka. Obtenido de Taxonomía de Bloom para la era digital. Recuperado de <http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomDigital.php>
- Cognitivism. (s.f.). Recuperado el 27 de agosto de 2016, de <https://teduca3.wikispaces.com/3.COGNITIVISMO>
- Costa, A.L. & Garmston. R.J. (2002) *Cognitive Coaching*. Christopher-Gordon Pub.
- Lipman, M. (2004) *Natasha: Aprender a pensar con Vigotsky*. Gedisa.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Cognición y desarrollo humano*. Barcelona, España: Paidós.
- Gómez, M. (2006): *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Córdoba, Argentina: Edit. Brujas.
- Habinger (2010). *Impacto de la integración curricular del videojuego en el desarrollo de habilidades de orden superior en los estudiantes de educación general básica*. (Tesis de Maestría inédita). Universidad de Chile.
- Hale, S. & Napier, J. (2013). *Métodos de investigación en interpretación. Un recurso práctico*. Londres / Nueva Delhi / Nueva York / Sydney: Bloomsbury, 456 p.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). México, D.F., México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Márquez, J. (1998) *Panorama de los Programas de Habilidades de Pensamiento*. Ponencia presentada en el Congreso de Psicoterapia y Desarrollo Infantil. Puebla: UDLA.

Mayer, Richard E. (2002). *Memoria Versus Aprendizaje significativo. Teoría y Práctica*, Volumen 41, Numero 4. pp. 226-32

OCDE, (2016). «*Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*». EDU Working paper.pp.41
Recuperado de <http://www.ite.educacion.es/>

Ottone, E y Hopenhayn H. (2007). *Desafíos educativos ante la sociedad del conocimiento*. Pensamiento Educativo, 40, (1) pp. 13-29.
Recuperado de
<http://www.pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/396/public/3894-1-PB.pdf>

Parga, M.H. (2002) *El desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior como base metodológica para la realización de proyectos de investigación en diseño y para diseño*. Memoria del Primer Seminario de Docencia del Diseño Industrial. Eds. Alfonso Zamora y Octavio García. México: UAM Azcapotzalco.

Riaño (2017). *Fortalecimiento de las habilidades del pensamiento de orden superior a través del uso de herramientas digitales en estudiantes del sexto grado del Colegio Gimnasio del Norte*. (Tesis de Maestría inédita). Universidad de La Sabana. Colombia

Rodríguez (2014). *Estrategias Metodológicas en el Área de Matemáticas y el desarrollo de Habilidades Intelectuales de Orden Superior de los estudiantes del segundo al quinto grado de educación secundaria en la I.E “Augusto Salazar Bondy”*. (Tesis de Licenciatura inédita). Universidad Nacional de Ucayali. Perú

Real Academia de la Lengua Española. (2014). *Diccionario de la Lengua Española* (La 23.^a ed., Vols. 1 y 2). Madrid: España-Calpe.

- Resnick, L. (1987). *Educción y aprender a pensar*. Washington DC: National Academy Press. *Journal of Research in Science Teaching*, 158, pp. 157-172.
- Reyes, M. (2016). “*Relación entre Habilidades Sociales y Desempeño Docente desde la percepción de estudiantes adultos de una universidad privada en Lima, Perú*.” *Perú*. Revista digital de investigación en docencia universitaria.
- Salvatierra, A. (2018) *Estadística aplicada a la investigación social*. Perú. Ed. Apogeo.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2009). *Metodología y Diseños en la investigación científica*. Lima, Perú: Editorial Visión universitaria.
- Sánchez, H. & Reyes M. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria.
- Saucedo (2014). *Webquest basada en la taxonomía de Bloom para desarrollar habilidades cognitivas del pensamiento de orden Superior en los estudiantes del quinto ciclo de la especialidad de mecánica automotriz del Instituto Superior Tecnológico Público “Ascope”*. (Tesis de Maestría inédita). Universidad Pedro Ruiz Gallo. Perú
- Tamayo, M. (2007). *La investigación*. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Arfo Editores LTDA. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/mod2investigacion.pdf>
- Wagner, R. & Sternberg, R. (1984). Concepciones alternativas de inteligencia y sus implicaciones para la educación. *Revista Lasallista de Investigación*, vol. 11, N°2, 54, pp. 146-158.

ANEXOS

ANEXO 1: Acta de Aprobación de Originalidad

ANEXO 2: Pantallazo de Software de Turnitin

ANEXO 3: Versión Final del Trabajo de Investigación

ANEXO 4: Autorización de Publicación de Tesis

ANEXO 5: Matriz de Consistencia

Matriz de Consistencia				
Título: Habilidades de Pensamiento de Orden Superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el Área de Ciencia y Tecnología, en la I.E. José Eusebio Merino y Vincas, Sullana, 2019				
Formulación del problema	Objetivos	Variable: Habilidades de Pensamiento de Orden Superior		
		Dimensión	Indicadores	Escala de medición
P.G ¿Cómo es el desarrollo de las Habilidades de pensamiento de orden superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de Ciencia y Tecnología I. E. José Eusebio Merino y Vincas, Sullana, 2019?	O.G Analizar el desarrollo de las Habilidades de Pensamiento de orden superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de Ciencia y Tecnología I. E. José Eusebio Merino y Vincas, Sullana, 2019.			Escala Ordinal Siempre A veces Nunca
P.E1 ¿Cuál es la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de analizar en el área de Ciencia y Tecnología I. E. José Eusebio Merino y Vincas, Sullana, 2019?	O.E1 Conocer la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de análisis.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar • Organizar • Atribuir 	
P.E2 ¿Cuál es la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de evaluación en el área de Ciencia y Tecnología I. E. José Eusebio Merino y Vincas, Sullana, 2019?	O.E2 Conocer la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar • Argumentar • Juzgar 	
P.E3 ¿Cuál es la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de creación en el área de Ciencia y Tecnología I. E. José Eusebio Merino y Vincas, Sullana, 2019?	O.E3 Conocer la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de creación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar • Producir 	

ANEXO 6: Validación



VALIDACIÓN DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Nombre del Experto : Mg. Edinson Enrique Palomino Reto
- 1.2. Institución donde labora : I.E. "JOSÉ EUSEBIO MERINO Y VINCES"
- 1.3. Tipo de instrumento : Escala de estimación
- 1.4. Título de la Investigación:

"Habilidades de Pensamiento de Orden Superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de Ciencia y Tecnología, en la I. E. José Eusebio Merino y Vincés, Sullana, 2019"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIO	ITEMES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENO				MUY BUENO			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	Están formulado con lenguaje apropiado																			/	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas / rasgos observables																			/	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia																			/	
ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica de los ítems.																			/	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos del indicador en cantidad y calidad																			/	

CRITERIO	ITEMES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENO				MUY BUENO			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
INTENCIONALIDAD	Adecuado para medir la variable a estudiar.																	/			
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.																	/			
COHERENCIA	Cada ítem está relacionado con el otro.																	/			
METODOLOGÍA	Su proceso de aplicación responde a los propósitos de la investigación.																	/			
PERTINENCIA	Es útil a la investigación.																	/			

III. **ITEMES QUE DEBE SER MEJORADOS (MARCAR CON EQUIS):** (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15)

IV. **OPINIÓN DEL INSTRUMENTO (SEGÚN PUNTAJE OBTENIDO).**

Regular ()

Bueno ()

Muy Bueno ()



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
"JOSE EUSEBIO MERINO Y VINCES"
SULLANA

Mg. Edinson Enrique Palomino Reto
DIRECTOR

Firma/Nombre / DNI /Sello del Experto

Piura 29 de NOVIEMBRE de 2019

CRITERIO	ITEMES	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para medir la variable a estudiar.																		✓			
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.																			✓		
COHERENCIA	Cada ítem está relacionado con el otro.																		✓			
METODOLOGÍA	Su proceso de aplicación responde a los propósitos de la investigación.																		✓			
PERTINENCIA	Es útil a la investigación.																				✓	

III. **ITEMES QUE DEBE SER MEJORADOS (MARCAR CON EQUIS):** (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15)

IV. **OPINIÓN DEL INSTRUMENTO (SEGÚN PUNTAJE OBTENIDO).**

Regular ()

Bueno ()

Muy Bueno (X)



INSTITUCION EDUCATIVA
"JOSE EUSFRIO MERINO Y VINCES"

Mg. Segundo Ramos Villalta Arellano

Firma/Nombre / DNI / Sello del Experto

Piura 29 de NOVIEMBRE de 2019

ANEXO 7: Instrumento de Recolección de Datos



ESCALA DE ESTIMACIÓN

Estimado estudiante solicito su colaboración llenando esta escala de estimación con el objetivo de conocer la percepción de los estudiantes de las habilidades de orden superior de análisis, evaluación y creación.
Esta escala es anónima, por lo tanto se le solicita, responder con absoluta franqueza a fin de conseguir resultados próximos a la realidad.

DIMENSIÓN: ANÁLISIS

INDICADOR: DIFERENCIAR				
	Selecciona la frecuencia de tus decisiones cuando:	Siempre	A veces	Nunca
1.	Discriminas con facilidad la información en un cuadro comparativo.			
2.	Haces comparaciones de características, causas, diferencias y semejanzas.			
3.	Seleccionas información relevante sobre un tema.			
4.	Defines conceptos a partir de la información recopilada.			
INDICADOR: ORGANIZAR				
	Te apoyas en alguna de estas herramientas para organizar información en el desarrollo de tus tareas o actividades en clase:	Siempre	A veces	Nunca
5.	Mapas mentales			
6.	Cuadro sinóptico			
7.	Mapas conceptuales			
INDICADOR: ATRIBUIR				
	Selecciona la frecuencia de tus decisiones cuando se presentan situaciones problemáticas:	Siempre	A veces	Nunca
8.	Haces inferencias causales para explicar por qué otras personas se comportan de una manera determinada.			
9.	Llegas al consenso con otras personas frente un estímulo o situación.			
10.	Respondes siempre de la misma forma o parecida al estímulo o situación considerada.			

DIMENSIÓN: EVALUACIÓN

INDICADOR: REVISAR				
	Evalúa si cumpliste con tus objetivos de aprendizaje en relación con los siguientes productos académicos:	Siempre	A veces	Nunca
11.	Ensayo/monografías			
12.	Informes de Laboratorio			
13.	Exposiciones			
14.	Presentaciones Digitales			



INDICADOR: ARGUMENTAR				
	Selecciona la frecuencia.	Siempre	A veces	Nunca
15.	Con respecto a tu desempeño académico, ¿Consideras que te criticas muy severamente?			
16.	Tus argumentos sobre un tema del área están basados en evidencia sólida.			
17.	Presentas la evidencia necesaria para sustentar tus puntos de vista.			
INDICADOR: JUZGAR				
	Selecciona la frecuencia	Siempre	A veces	Nunca
18.	Cuando se presenta una situación problemática en clase emites apreciaciones personales o juicios de valor.			
19.	Realizas comentarios con respecto a las problemáticas de estudio.			
20.	Planteas argumentos a favor o en contra durante los debates y la negociación de temáticas de investigación.			

DIMENSIÓN: CREACIÓN

INDICADOR: GENERAR				
	Selecciona la frecuencia de las siguientes tareas de acuerdo a su uso.	Siempre	A veces	Nunca
21.	Realizas resúmenes, mapas y/o cuestionarios.			
22.	Creas presentaciones virtuales, videos y/o blog.			
23.	Haces dibujos y/o comics para explicar un tema.			
24.	Elaboras investigaciones, monografías y/o ensayos			
INDICADOR: PRODUCIR				
	Selecciona la frecuencia de la tarea según su preferencia.	Siempre	A veces	Nunca
25.	Dibujas o diseñas ilustraciones.			
26.	Produces textos.			
27.	Elaboras presentaciones.			
28.	Construyes maquetas.			
29.	Diseñas prototipos o piezas tecnológicas.			

ANEXO 8: Solicitud de Autorización

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

Sullana, 27 de Noviembre del 2019.

OFICIO N° 001 - GOB.REG.PIURA-GRDS-DREP -UGEL-S-DIE. "JEMYV"-S.D- D.CYE SULLANA

SEÑOR:
MG. EDINSON ENRIQUE PALOMINO RETO
DIRECTOR DE LA I.E "JOSE EUSEBIO MERINO Y VINCES"- SULLANA
CIUDAD.-

MINISTERIO DE EDUCACIÓN	
Dirección Sub Regional Educación	
COMPLEJO EDUCATIVO	
"José Eusebio Merino y Vincés"	
SULLANA	
Expediente N°	2123
Fecha:	27/11/19
Hora:	

ASUNTO : SOLICITO PERMISO PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Me dirijo al despacho de su digno cargo para saludarle cordialmente, asimismo, para hacer de su conocimiento, que estoy realizando el trabajo de investigación denominado "Habilidades de Pensamiento de Orden Superior de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de Ciencia y Tecnología, en la I. E. José Eusebio Merino y Vincés, Sullana, 2019", para obtener el grado de Licenciado en Educación Secundaria, por lo que solicito su apoyo autorizando la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, en dicho grado, que constituye mi muestra de estudio para la presente investigación.

Agradezco la atención que le brinde al presente. La ocasión es propicia para manifestarle la muestra de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,

Rosemary Olga Tejada Masías.
Docente Investigador
DNI. N° 40483342

ANEXO 9: Constancia de Aplicación

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"



INSTITUCION EDUCATIVA
"JOSE EUSEBIO MERINO Y VINCES"
SULLANA

CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JOSE EUSEBIO
MERINO Y VINCES" SULLANA.

QUE SUSCRIBE,

HACE CONSTAR

Que, la señora: **ROSEMARY OLGA TEJADA MASIAS**, identificada con DNI. N° 40483342, actualmente docente del área de C y T de esta casa de estudios, la misma que solicitó el permiso respectivo para aplicar los instrumentos de recolección de datos a los educandos del quinto grado de secundaria, con la finalidad de desarrollar el trabajo de investigación titulado "**HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA EN EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA I.E. "JOSÉ EUSEBIO MERINO Y VINCES" SULLANA 2019**" conducente a obtener el grado de Licenciado en Educación Secundaria en la UCV. Por lo que mi despacho accedió a lo solicitado y verifiqué la aplicación de los instrumentos respectivos.

Se extiende la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Sullana,

03 DIC. 2019



MG EDINSON ENRIQUE PALOMINO RETO
DIRECTOR

EEPR/D.IE"JEMYV"S