

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades

Escuela Profesional de Educación

**EL MENTEFACTO CONCEPTUAL PARA DESARROLLAR EL NIVEL
INFERENCIAL DE COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS
ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA I.E.
MANUEL DE MENDIBURU-2021**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. Yenny Eliana Aduviri Jaliri

Para optar el Título Profesional de:

Licenciado en Educación: Especialidad en Lengua y Literatura

TACNA-PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades

Escuela profesional de Educación

TESIS

**EL MENTEFACTO CONCEPTUAL PARA DESARROLLAR EL NIVEL
INFERENCIAL DE COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS
ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA I.E.
MANUEL DE MENDIBURU-2021**

Tesis sustentada y aprobada por mayoría el 30 de agosto del 2023; siendo jurado calificador:

PRESIDENTE :

Dr. Martín Pedro Llapa Medina

SECRETARIO :

MSc. Jilberth Alán Benito Santos

MIEMBRO :

Mgr. Américo Alca Gómez

ASESORA :

Mgr. Rossana Valdez Copaja

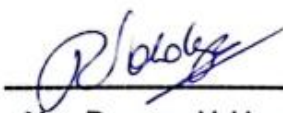
CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Rossana Valdez Copaja en mi condición de asesor acreditado por la RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 5110-2021-FECH/UNJBG. de la tesis titulada: **EL MENTEFACTO CONCEPTUAL PARA DESARROLLAR EL NIVEL INFERENCIAL DE COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA I.E. MANUEL DE MENDIBURU-2021**. Presentado por la Bachiller **YENNY ELIANA ADUVIRI JALIRI**, para optar el título de LICENCIADO EN EDUCACIÓN: ESPECIALIDAD EN LENGUA Y LITERATURA.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 5%. Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio Institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del grado/ título/ especialidad.

Tacna, 03 de septiembre del 2023



Mrg. Rossana Valdez Copaja



Dedicatoria

A mis queridos padres, por demostrarme siempre su apoyo incondicional, porque gracias a ellos aprendí a perseverar, a luchar para lograr mis objetivos, que de tal manera coadyuva perentoriamente a mi desarrollo personal, profesional y social.

Agradecimiento

A Dios, por acompañarme todos los días, por darme la fortaleza para seguir adelante y permitir terminar satisfactoriamente mi carrera profesional.

Contenido

Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	1
Capítulo I: Planteamiento del problema.....	3
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Formulación del problema	6
1.2.1 Problema general.....	6
1.2.2 Problemas específicos	6
1.3 Formulación de objetivos	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	7
1.4 Justificación	7
Capítulo II: Marco teórico	8
2.1 Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	8
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	7
2.1.3 Antecedentes locales	10
2.2 Bases Teóricas	11
2.2.1 Mentefacto	11
2.2.2 Fundamento cognitivo.....	15
2.2.33 El Mentefacto conceptual como estrategia para el desarrollo del nivel inferencial	16
2.2.4 Compresión lectora	22
2.2.5 Niveles de compresión lectora.....	25
2.2.6 Nivel inferencial.....	26
2.3 Definición de términos básicos y operacionales	33
2.4 Formulación de hipótesis.....	33
2.5 Operativización de variables.....	34
Capítulo III: Marco metodológico	35
3.1 Descripción del tipo y diseño de investigación.....	35
3.1.1 Tipo de investigación	35

3.1.2 Diseño de investigación.....	35
3.1.3 Descripción del universo físico y social	35
3.1.4 Descripción del universo y muestra	38
3.1.5 Descripción de las técnicas e instrumentos de investigación.....	38
3.2 Técnica de validez de instrumento	37
Capítulo IV: Análisis e interpretación de los resultados.....	39
4.1 Presentación de los resultados.....	39
4.2. Resultados de la investigación	38
4.2.1. Descripción de las dimensiones de la variable.....	38
4.3 Cuadro e interpretación de medida descriptiva del nivel inferencial de comprensión lectora	44
4.3.1 Verificación de hipótesis general	44
4.3.2 Verificar la hipótesis de la muestra	45
Conclusiones.....	49
Recomendaciones	50
Referencias	51
Anexos	54

Índice de tablas

Tabla 1. Resultados del pre y post test del componente microestructural de los estudiantes del segundo año de secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.....	34
Tabla 2. Resultados del pre y post test del componente macroestructural de los estudiantes del segundo año de secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.....	40
Tabla 3. Resultados del pre y post test del nivel inferencial de comprensión lectora de los estudiantes del segundo año de secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.....	42

Índice de figuras

Figura 1. Resultados del pre y post test del componente microestructural de los estudiantes del segundo año de secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021	39
Figura 2. Resultados del pre y post test del componente macroestructural de los estudiantes del segundo año de secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021	40
Figura 3. Resultados del pre y post test del nivel inferencial de comprensión lectora de los estudiantes del segundo año de secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021	42

Resumen

La investigación realizada tuvo como objetivo principal comprobar si la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

El tipo de investigación fue aplicada, con diseño experimental (pre-experimental), y la muestra estuvo conformado por 25 estudiantes de segundo año de secundaria. Así mismo, se elaboró una prueba escrita con la validación respectiva, para medir el nivel inferencial de comprensión lectora, teniendo en cuenta el antes y después de aplicar el mentefacto conceptual. Según los datos obtenidos, se comprobó que el mentefacto conceptual influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial de comprensión lectora. Por ende, la importancia en la difusión del uso de la herramienta.

Palabras claves: Mentefacto conceptual, nivel inferencial.

Abstract

The main objective of the research carried out was to verify whether the application of the conceptual mindfacto develops the inferential level of reading comprehension in second grade students of the I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

The type of research was applied, with an experimental design (pre-experimental) and the sample was made up of 25 second-year high school students. Likewise, a written test was developed with respective validation, to measure the inferential level of reading comprehension, taking into account the before and after applying the conceptual mindfacto. According to the data obtained, it has been proven that the conceptual mind significantly influences the development of the inferential level of reading comprehension. Therefore, the importance of disseminating the use of the tool.

Keywords: Conceptual brainwasher, inferential level.

Introducción

La comprensión lectora es uno de los principales ejes que se debe desarrollar en el contexto escolar. Partiendo de la realidad y experiencia en las instituciones educativas, refleja que, quienes manifiestan dificultades lectoras, también tienen dificultades en las distintas asignaturas; por esta razón, el acto de leer no es solo decodificar signos sin ninguna comprensión profunda, sino se trata de comprender el contenido tanto local y global de un texto.

Por consiguiente, se trata de una actividad compleja, ya que el lector está implicado en usar los procesos cognitivos, iniciando desde la percepción visual de los signos gráficos hasta representar semánticamente, por lo que se refiere a la realización de inferencias donde el lector trabaja de manera activa en establecer conexiones lógicas de información que proporciona el texto, y de la propia experiencia que tiene el lector, porque saber inferir es construir significados.

En ese sentido, conviene decir que, en las instituciones educativas de nuestro país muy poco se están desarrollando estrategias que faciliten comprender un texto de nivel inferencial, dado que en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), llevado a cabo por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCED, 2019) se pudo comprobar, el mayor porcentaje de los estudiantes peruanos se encuentran en el nivel 1 “a” de desempeño de la competencia lectora; vale decir, que en este nivel el estudiante solo es capaz de ubicar uno o más datos independientemente expresados explícitamente, de establecer relaciones sencillas entre información del texto y saberes de la vida cotidiana.

Por ende, la labor del docente cumple un rol trascendental en la búsqueda constante de estrategias autorreguladas, permitiendo de esta manera a los estudiantes a tener mayor conciencia y control al enfrentarse a un texto de característica compleja.

Por ello, se pretende aplicar la estrategia del mentefacto conceptual como un aporte a la educación de nuestro país.

En consecuencia, el presente estudio investigativo está constituido por cuatro capítulos.

Capítulo I, está conformado por el planteamiento del problema, la formulación, los objetivos y la justificación.

En el capítulo II, se analiza los antecedentes del estudio, el marco teórico que es la base esencial de todo proceso investigativo, como también el desarrollo de términos básicos operacionales.

Luego, en el capítulo III, se describe el marco metodológico, considerando el tipo y diseño del estudio investigativo, también se presenta los instrumentos de recolección de datos.

Finalmente, en el capítulo IV, se muestran los resultados obtenidos mediante gráficos estadísticos y la comprobación de la hipótesis general y específicos, para finalmente presentar las conclusiones, la bibliografía y los anexos.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

La capacidad lectora ha sido un problema habitual en el sistema educativo de nuestro país. De acuerdo con el informe de resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, 2019), el Perú a lo largo de los años ha ocupado los últimos lugares en lectura. En el último informe de resultado del año 2018 el país logró ocupar el puesto 65 de los 79 países participantes a nivel mundial, con una puntuación de 401. Puntuación que aún se considera por debajo del nivel de desempeño que establece PISA como punto de partida del desarrollo de la competencia lectora.

En el ámbito nacional, en la Evaluación Censal de los Estudiantes (ECE) realizado por el Ministerio de Educación (MINEDU), en el año 2019, se aprecia del total de estudiantes evaluados, específicamente de segundo grado de secundaria, que es objeto de nuestra investigación, solo el 14,5 % alcanzó el nivel satisfactorio en comprensión lectora, frente al 25,8 % que se encuentra en proceso y el 59,7 % que se ubica en el nivel inicio y previo al inicio.

A nivel local, si bien la región Tacna ocupa el primer lugar en lectura, con un nivel de logro satisfactorio de 27,0 %. No obstante, el mayor porcentaje de los estudiantes se ubica en proceso e inicio con 35,7 % y 32,4 % respectivamente. Por tal motivo, para mejorar las cifras mostradas, es meritorio plantear soluciones.

Es por ello, que uno de los objetivos fundamentales del Ministerio de Educación (MINEDU) mediante el Currículo Nacional de Educación Básica Regular (CNEB, 2017) es desarrollar una de las capacidades de inferir e interpretar información de textos, lo cual corresponde al nivel inferencial de comprensión lectora. Sin embargo, no se está logrando este objetivo, porque durante las prácticas profesionales pude observar que los estudiantes de segundo año de educación secundaria de la Institución Educativa Manuel de Mendiburu de Tacna, presentaban dificultades para recuperar información implícita: plantear hipótesis, identificar el propósito del texto, las características e ideas principales, no tenían un dominio de la construcción del texto a nivel local y global; es decir, su capacidad de inferir o deducir es mínima, de tal forma muestran debilidad por la comprensión lectora del nivel inferencial, quedándose tan solo en el nivel literal, donde los estudiantes repiten los detalles y las secuencias del texto sin tener una comprensión profunda del texto que leen.

La causa se debe a que los maestros aún están inmersos en la aplicación de metodología tradicional, donde priorizan la memorización de palabras, recurren en forma exagerada al dictado y a la excesiva recarga de los conocimientos; despreocupándose si lograron comprender dicha información, no haciendo uso de nuevas estrategias, generando de este modo en el estudiante el desinterés por el proceso lector.

Además de ello, complementando y abocándonos a analizar la realidad circundante, que hace muy poco nos acaba de dejar, la pandemia del COVID-19, se evidencia que los estudiantes han experimentado las clases virtuales, donde el docente de dicha institución educativa manifiesta que no se han realizado nuevas estrategias para el desarrollo de la competencia lectora. Por ende, la labor del docente no fue del todo funcional, en cuanto a la enseñanza de la lectura mediante uso de estrategias cognitivas que faciliten a los estudiantes comprender un texto de nivel inferencial y lograr los objetivos propuestos.

Ante esta situación la presente investigación recurre a la pedagogía conceptual, un enfoque contemporáneo que promueve la habilidad de pensamiento, dentro de ella está el mentefacto conceptual. Esta herramienta está orientada a la comprensión de conceptos que nos ayudará a desarrollar el nivel inferencial de comprensión lectora, para que el estudiante sea capaz de organizar y poder construir su significado en forma inteligente.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021?

1.2.2 Problemas específicos

¿La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021?

¿La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021?

1.3 Formulación de objetivos

1.3.1 Objetivo general

Comprobar si la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

1.3.2 Objetivos específicos

Demostrar si la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

Demostrar si la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

1.4 Justificación

Desde el punto de vista pedagógico, la presente investigación tiene como finalidad coadyuvar con el desarrollo de una de las competencias planteadas en el Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular (2017), en el área de comunicación, la cual se la denomina: lee diversos tipos de texto en su lengua materna; específicamente en la capacidad de inferencia e interpretación de textos, lo cual corresponde al nivel inferencial de comprensión lectora, mediante la estrategia del mentefacto conceptual.

Desde el punto de vista teórico, la investigación permitió conocer los resultados de la investigación y ampliar el conocimiento sobre la variable problema (el nivel inferencial de comprensión lectora). A su vez sobre la variable independiente (los mentefactos conceptuales), debido a que corresponde a la pedagogía conceptual, un enfoque contemporáneo planteado por Zubiría (1998), donde sostiene el tipo de trabajo que debe desempeñar los docentes, ya que no se basa en la cantidad de información que tiene el alumno, sino en la capacidad que ha de desarrollar para resolver problemas intelectuales.

Desde el punto de vista práctico, la presente investigación posibilitó al docente contar con una herramienta útil para que los estudiantes participen de manera activa en el desarrollo de la capacidad lectora del nivel inferencial.

Por otro lado, la información generada puede ser utilizada como referencia para la realización de futuras investigaciones.

Capítulo II

Marco teórico

2.1 Antecedentes de la investigación

Para la presente investigación, se ha tomado como referencia una serie de estudios desarrollados en los últimos años.

2.1.1 Antecedentes internacionales

Monsalve (2018) en su investigación de evaluación formativa, planteó como objetivo mostrar la intervención didáctica en el uso del mentefacto conceptual como estrategia de lectura en una muestra de 44 estudiantes de bachillerato de la Universidad de Bucaramanga - Colombia. Comprobaron mediante la prueba diagnóstica que los estudiantes al realizar el proceso de lectura comprensiva tuvieron un desempeño sobresaliente en el nivel literal, pero presentaron dificultades en los niveles inferencial y crítico intertextual. Después de la enseñanza de la elaboración del mentefacto conceptual, de los 44 estudiantes evaluados el 86,4 % tuvieron resultados positivos en lectura, aduciendo que la estrategia les facilitó la comprensión de textos de manera integral gracias a las proposiciones que presentan en él; mientras el 13,6 % mencionaron que tuvieron dificultades en cumplir las reglas de los mentefactos. En consecuencia, tuvieron resultados desfavorables.

A modo de conclusión, sostiene que el mentefacto conceptual es una estrategia que permite la focalización, resolución de problemas, reconocimiento de inferencias y la elaboración de un nuevo producto verbal.

Galeano (2017) en su tesis de maestría, resaltó como objetivo principal establecer algunas estrategias didácticas para poder desarrollar habilidades del pensamiento inferencial

en comprensión lectora mediado por las TIC, en estudiantes de grado quinto de las instituciones públicas, como: Francisco Socarrás, Tesoro de la Cumbre, Mateo Pérez y Manuel del Socorro Rodríguez – Colombia. La investigación reconoce las habilidades que presentan los estudiantes en el pensamiento inferencial para un aprendizaje significativo en lectura. Los resultados obtenidos mediante dos pruebas de diagnóstico comprobaron las deficiencias que manifestaron los estudiantes al contestar actividades que responden al desarrollo de habilidades de pensamiento inferencial, al mismo tiempo concordaron que el problema no se puede solucionar haciendo uso de lecturas memorísticas como se intenta hacer.

Con la implementación del proyecto, denominado: “Inferir: Una habilidad que te enseña a pensar y leer”, mediada por TIC, se observó mayor participación colaborativa en los estudiantes, creando lazos cognitivos y tomando conciencia en la importancia del razonamiento inferencial, conllevando a la realización de abstracciones y representaciones mentales; comprendiendo el texto no solo como una actividad de desciframiento.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Llatas (2016) desarrolló la tesis para optar el grado académico de maestro, donde se planteó el objetivo de aplicar programas de estrategia sociocognitivas para mejorar la comprensión inferencial en estudiantes del IV ciclo de la Institución Educativa 10260 de Callacate Sahul, Cutervo-Cajamarca. En tal sentido, en esta el tipo de investigación es aplicativo-preexperimental, cuyos resultados muestran, en el pre-test el 7,69 % de los estudiantes se encontraban en la escala de clasificación en el nivel de inicio; el 92,31 % se encontraba en el nivel proceso y ningún estudiante en el nivel de logro. Después de la aplicación de la estrategia los resultados fueron positivos, donde el mayor porcentaje de los estudiantes habían mejorado claramente, mostrando que ningún estudiante se ubicaba en el

nivel inicio; por otro lado, el 30,76% se encontraba en proceso y el 69,24% en el nivel logro esperado; es decir, llegaron a comprender con eficiencia la lectura.

Castro y Castro (2017) en su tesis para optar el grado académico de magister, tuvo como objetivo específico determinar el efecto de la aplicación de los mentefactos conceptuales para desarrollar la comprensión de información inferencial de los estudiantes del nivel secundaria, Independencia. El estudio fue de tipo aplicativo con un diseño cuasi experimental. En donde concluyeron que, en el pre-test, los puntajes emitidos en lo que respecta a la comprensión de información inferencial en los estudiantes del grupo control y experimental muestran homogeneidad; es decir, no hay una diferencia significativa al 95 %. Todo ello, comprobado con la prueba realizada del test U de Mann-Whitney: 307, 500; $p=.920$. Además de ello, se puede evidenciar que el promedio obtenido por los estudiantes es: $p = 3.3$; mientras que, en el pos-test, sí muestran una diferencia significativa al 95% en alusión a la prueba realizada del test U de Mann-Whitney: 51, 500; $Pv 0.00$, en donde también el promedio que alcanzaron los estudiantes es: $p = 6.3$. Entonces, concluimos que, los mentefactos conceptuales es una estrategia que influyen en la comprensión de información inferencial.

Ichpas (2019) desarrolló la tesis para optar el grado de magister en psicología educativa. En esta planteó como objetivo principal evaluar la influencia de los mentefactos conceptuales en la capacidad de análisis de los estudiantes de cuarto año de secundaria de Tayacaja. Donde se concluye, de acuerdo con los resultados en el pre- test, ponen en evidencia tanto al grupo control como experimental donde no se observa cambios significativos en los puntajes obtenidos por los estudiantes. Sin embargo, en el post test, del total de 19 estudiantes evaluados del grupo experimental, el 63% lograron una óptima capacidad de análisis, el 31% se encuentran en desarrollo regular, mientras el 5% en proceso. Además de ello, he de manifestar que las notas más repetitivas fueron de 16 mientras que en

el pre-test fueron 8, 10, 11. En consecuencia, el mentefacto conceptual es una herramienta que ayuda los estudiantes en su capacidad de análisis.

Ricaldi (2019), en su tesis doctoral, comprobó los posibles efectos del programa de estrategias cognitivas en la comprensión lectora en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Politécnico Regional del centro Huancayo. En ella, se concluye, que los alumnos participantes en la evaluación de lectura, específicamente, en el pretest el 86.7 % se encontraban en inicio, el 13.3% en proceso y ninguno en el logro esperado. Una vez establecida el programa de estrategias cognitivas los resultados cambiaron exponencialmente, mostraron que el 6.7 % estaban en proceso; el 93.3% estaban en el nivel logro esperado y el 0% en inicio. Por ende, se comprueba una vez más, que utilizar estrategias cognitivas posibilita un mejoramiento significativo en comprensión lectora.

Zubia (2019) en su tesis de licenciatura, el objetivo que se planteó fue determinar la eficacia de la inferencia como estrategia en la comprensión de textos de la prueba ECE, en estudiantes del segundo grado. El diseño de la investigación fue cuasiexperimental con una muestra de 46 estudiantes de los grados A (25) y B (21). Se llegó a la conclusión, de que la inferencia como estrategia da resultados positivos en comprensión de textos, mostrándose en el nivel literal con un porcentaje de 68 %, en el nivel inferencial con un 96 % y en el nivel crítico con 76 %. Con esto se comprobó la eficacia de la inferencia como estrategia en el aprendizaje de textos de la prueba ECE realizado en la I.E.P. James Balvin de Juliaca-2019.

2.1.3 Antecedentes locales

Aunque no se han encontrado estudios relacionado con la estrategia del mentefacto conceptual en el desarrollo del nivel inferencial, pero si en los niveles de aprendizaje significativo.

Torres (2016) en su investigación de maestría, determinó la eficacia de los mentefactos conceptuales en el aprendizaje de los estudiantes de la I.E Champagnat, Tacna.

En este estudio se demostró que al aplicar los mentefactos conceptuales los estudiantes mostraron resultados positivos en cuanto al procesamiento de información, por lo cual, contribuye a la mejora de los aprendizajes en los estudiantes.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Mentefacto

El vocablo “mentefacto” es usado por primera vez por el filósofo Eliot (Rozo, 2015), donde hace referencia que el ser humano al fabricar artefactos tiene a la par también la capacidad de elaborar mentefactos, es decir, constructos mentales para representar sus conocimientos. Posteriormente, dicha palabra fue tomada por Zubiría (1998), donde sostiene que el mentefacto deriva de dos términos: *mente/factos*; *mente*; hace alusión a la mente en sí, que permite al ser humano razonar y elaborar juicios, y *factos* al producto; dicho de otro modo, mediante el razonamiento el individuo elabora un producto.

2.2.1.1 Mentefacto conceptual. Se entiende por mentefacto conceptual a un organizador de conocimiento jerárquico cognitivo, que tiene como fin organizar, y a la vez preservar el conocimiento, en donde se plasman las ideas fundamentales y se desechan las secundarias.

El mentefacto conceptual es una forma gráfica y esquemática, donde su elaboración contribuye a representar los conceptos, que están armados por paquetes, nudos o enramados de preposiciones. Es una herramienta útil en cuanto al desarrollo de las actividades educativas, debido a que promueve el pensamiento y las habilidades cognitivas de los estudiantes; en el sentido que ayudan a desarrollar las operaciones mentales, y se diferencia radicalmente de los mapas conceptuales propuestos por Novak por el hecho que los mismos nos permite un análisis complejo de los conceptos (De Zubiría, 1998).

Vale decir que, el mentefacto conceptual es una herramienta que permite ir más allá de una simple memorización de conceptos, sino que constituye la esencia del pensamiento a

base de una transformación de la información mental en conocimiento, y representándolo a un modo visual.

2.2.1.2 Otros aportes sobre el mentefacto conceptual. El mentefacto conceptual se define como una capacidad del pensamiento de comprender y analizar conceptos (López y Troya, 2010, como se citó en Montatixe, 2020).

Se afirma, para formar intelectualmente a los estudiantes es conveniente privilegiarlos con enseñar instrumentos de conocimientos, para estimular las operaciones intelectuales, así como los mentefactos, excelente herramienta para poder reorganizar nuestras ideas desorganizadas que habitan en nuestro cerebro (Gil, 2008).

En base a lo mencionado, el mentefacto conceptual se presenta como un esquema mental que se utiliza para representar el conocimiento de forma concisa, garantizando en sí, la elaboración de operaciones intelectuales. Permitiendo que, dichos conocimientos puedan preservarse y recuperar en la memoria a largo plazo.

2.2.1.3 Origen del metefacto conceptual. De acuerdo con diferentes estudios, el manejo de la información de manera inteligente y su procesamiento siempre ha sido una tarea compleja. En los años de 1995 y 1996 Miguel De Zubiría Samper profesor, investigador y psicólogo quien a la vez es promotor de la fundación Alberto Merani donde constituyó su propio laboratorio humano, desarrolló una propuesta pedagógica basada en la teoría cognitiva denominada pedagogía conceptual.

Según este modelo considera en uno de sus postulados que la escuela tiene que fomentar el pensamiento, las habilidades como también los valores; refiriéndose en el contexto de que el sistema educativo requiere un cambio, por el hecho de que la escuela no solo puede ser el transmitir conocimiento, sino el propósito de la escuela es desarrollar operaciones intelectuales, y que el individuo tenga la capacidad de realizar inferencias deductivas de gran calidad, frente a la variedad de información que se posee; compara los

conocimientos individuales con una estantería de libros en completo desorden. Por ello, Miguel De Subiría Zamper propuso hacer uso de instrumentos de conocimiento que les permita acceder al estudio de las diversas ciencias, afirmando que: “La inteligencia humana depende en mayor medida de la calidad y cantidad de los instrumentos de conocimientos disponibles que de las informaciones específicas almacenadas” (De Zubiría. 1998, p. 70).

Uno de los instrumentos que propone es el mentefacto conceptual, porque considera como una “carpeta” y “caja fuerte cognitiva” permitiendo al estudiante tomar conciencia de su propio funcionamiento mental, de su manera de aprender y comprender conceptos. A la vez no solo se interesa por los conceptos, adicionalmente también presta interés en el valor de la enseñanza y su hacer.

2.2.1.4 Importancia pedagógica del mentefacto. El potencial pedagógico del mentefacto conceptual prima en dos elementos esenciales; que es de extraer en primer lugar las ideas principales de un texto para luego reescribirlo visualmente dichas ideas obtenidas, es así como el lector trabaja estableciendo conexiones lógicas con fin de abstraer y tener un entendimiento profundo del contenido, estructurándolo categóricamente, de acuerdo con las preposiciones dadas (Escobedo, 2007).

Lo que se considera que su construcción es concepto-céntrica, es decir ayuda a analizar conceptos deductiva e inductivamente; de dentro afuera, por lo que se asume que su elaboración es rigurosa, es ahí donde los estudiantes serán conscientes de su propia construcción de conocimiento, saber por qué no se comprende y cómo se puede reorganizar para su comprensión (Herrán, 2009).

2.2.1.5 Características del metefacto conceptual.

- Las proposiciones son los que determinan en la formación de la estructura de los conceptos.
- El orden de la construcción conceptual se desarrolla del interior hacia el exterior.

- Las respuestas conceptuales se escriben dentro de los rectángulos que son enlazados por líneas conectivas.

2.2.1.6 Objetivos del mentefacto

- Organizar mentalmente los conocimientos.
- Desechar información o conceptos irrelevantes.
- Comprensión de conceptos de forma general, específica, sus diferencias con otros conceptos próximos y sus familias.
- Crear nuevas ideas y formas de pensar con relación a conceptos (abstracción y reflexión).
- Conservar información de manera ordenada, específica y práctica en el cerebro.

2.2.1.7 Reglas metefactuales. Las reglas que plantea De Zubiría (1998) son de mucha importancia, si se las omite, deja de ser una poderosa herramienta metacognitiva.

- **Regla de preferencia:** tener preferencia por conceptos universales, que abarca un todo.
- **Regla de genero próximo:** se presenta mediante dos posiciones, positiva y negativa. La positiva evoca el empleo del término más próximo a la idea central (concepto). La negativa invalida a la supraordinada previa, si encuentra una supraordinada menor.
- **Regla de recorrido:** la regla consiste en explicitar cada exclusión una a una, y que puedan ser más próximos al concepto.
- **Regla de coherencia:** en el mentefacto se debe respetar el significado que toma el concepto. Evitar variar de significados.
- **Regla de completez:** la cantidad de infraordinadas debe ser sin restricción y total, porque omitir esta regla es como excluir a un miembro de la familia.

- **Regla de anticontingencia:** la isoordinada en ninguno de los casos podrá ser la característica del supraordinado.
- **Regla de propiedad:** consiste en que las isoordinaciones corresponden a características intrínsecas. El mentefacto explicita las propiedades esenciales del concepto.
- **Regla de diferencia específica:** las propiedades exclusoras no pueden compartir otras subclases del supraordinando.

2.2.2 Fundamento cognitivo

La teoría cognitiva pone énfasis en las habilidades del pensamiento, donde ve a los estudiantes como creadores y constructores de su propio conocimiento.

Por ende, el mentefacto conceptual es un esquema que constituye un proceso constructivo de pensamiento dentro de las bases mentales. Entonces, hay que tener en cuenta como el individuo desde sus bases mentales adapta la información del exterior; percibiendo, asimilando y transformándolo de acuerdo con sus propios intereses, y que la adquisición de los nuevos conocimientos pase de un estado menor a un estado mayor.

Para Piaget (1978), este proceso se explica mediante la teoría del equilibrio, que consiste de un mecanismo muy importante que es el mecanismo de adaptación, el mismo que se subdivide en el mecanismo de asimilación y acomodación; donde asume que la asimilación y acomodación se interrelacionan; la asimilación moldea la nueva información para que se ajuste a los patrones mentales y la acomodación se encarga de modificar los esquemas existentes para poder incorporar la nueva información, y esto es posible gracias a las experiencias vividas y la relación con el medio, porque el objetivo del individuo es la búsqueda del equilibrio que lo llevará a aprender y a generar nuevos esquemas y adquirir un conocimiento mayor de las cosas.

Por esa misma razón, Piaget recalca la importancia de que en la escuela debe enseñarse al estudiante a tener acceso a diferentes herramientas u objetos para que puedan estar expuestos a manipular, transformar, dar una significación; generando inferencias lógicas para adaptarlo a sus esquemas mentales y construir el conocimiento.

2.2.2.1 Teorías cognitivas de sustento. Las teorías que sustentan a los organizadores de conocimiento son:

2.2.2.1.1 La Teoría de la codificación dual. Esta teoría fue desarrollada a principios de los años 70 por Paivio (1986) donde sostiene que la formación de imágenes mentales ayuda en el proceso de aprendizaje a través de dos maneras: asociaciones verbales e imágenes visuales.

En tanto que las imágenes y los procesos verbales se ven como modos de representación simbólicas, vinculados con las experiencias y objetos concretos.

2.2.2.1.2 La Teoría de la carga cognitiva. Planteada por Sweller (1998), la cual relaciona que, a mayor demanda del procesamiento de información el aprendizaje decae, todo debido a que sobrepasa la capacidad de la memoria de trabajo, porque se tiene una limitada capacidad para procesar una nueva información.

2.2.2.1.3 La Teoría de los esquemas. Bartlett (1932) fue uno de los primeros que planteó el concepto de los esquemas, sugiriendo que nuestra comprensión del mundo está garantizada por redes de estructuras mentales abstractas. Propuso que los estímulos sensoriales nuevos, lo cual son analizados y comparados con ítems ya habitan en nuestra memoria y estos ítems son llamados esquemas.

2.2.3 El Mentefacto conceptual como estrategia para el desarrollo del nivel inferencial de comprensión lectora

Consiste en la enseñanza del manejo eficiente de conceptos textuales y la comprensión de los mismos, absolviendo una serie de interrogantes basados en operaciones

lógicas. Parte de un concepto central e incluye en otros, engloba una serie de características, similitudes y diferencias u oposiciones con otros conceptos cercanos, de manera que el estudiante se encontrará en la capacidad de discriminar información innecesaria, para luego organizar secuencial y mentalmente; lo que significa poner en consideración todas las redes atencionales como es el caso de la memoria, mente, percepción y lenguaje.

Por tanto, la estrategia tiene como finalidad que el estudiante tenga el control completo del texto que lee y su comprensión, porque a medida que va leyendo será consciente de no solo que está leyendo, sino además controlando que va comprendiendo. Es decir, realizará un esfuerzo cognitivo durante la lectura. Al realizar dicho esfuerzo el docente estará implicado en desarrollar el razonamiento inferencial, porque la validez de la inferencia es cómo el lector se relaciona con el texto a nivel local y global, y cómo este construye su propio significado a partir de una serie de interrogantes que el mentefacto conceptual plantea.

Como manifiesta Dubois (1995) es su teoría, “La lectura como un conjunto de habilidades”. Aduce que, el lector comprende un texto cuando tiene la capacidad de otorgar significados que este le ofrece, de construir el conocimiento. Por ello, como primer punto pone el reconocimiento del sentido del texto a nivel de palabras y oraciones que la tarea del lector es descubrir detalladamente a partir de conjeturas, para luego así poder tener ideas más globales para transferir a su mente.

Por consiguiente, el mentefacto es una estrategia que facilitará al docente a ser más consciente al momento de enfrentarse a un texto, con el fin de apropiarse; mediante un análisis profundo y detallado. Vale decir, que el alumno será quien determinará su propia construcción de conocimiento en la interacción con los mismos y poder aclarar las dificultades que se puedan presentar en la comprensión lectora del nivel inferencial.

Dicho esto, para llegar a un buen dominio de la construcción del mentefacto conceptual, la estrategia consta de tres partes: antes, durante y después de la elaboración.

2.2.3.1 Pasos para la construcción del mentefacto. Los pasos son los siguientes:

2.2.3.1.1 Antes de la elaboración del mentefacto conceptual.

Primero: Mediante la escalera semántica los estudiantes identifican conceptos con significado general, específico (hiperónimo, hipónimo). Así mismo, analogías y términos excluidos.

Segundo: Dominio de la estructura y las proposiciones constituyentes de los mentefactos conceptuales: supraordinarias, exclusiones, isoordinada e infraordinada.



2.2.3.1.2 Durante la elaboración del mentefacto conceptual:

Los mentefactos están orientado a localizar cada respuesta en un espacio o área determinada y estas son: superior, inferior, izquierda y derecha.

Por ello, el estudiante estará en la obligación de responder a las siguientes interrogantes para ubicar los posibles conceptos o respuestas.

Primero: Para encontrar el concepto central, perteneciente a la clase superior, se responde a la siguiente pregunta: ¿En qué concepto está incluido el tema? que es (supraordinación)

Segundo: Para encontrar las características del concepto, se responde a la pregunta: ¿Qué es? o ¿Cuáles son sus rasgos indispensables? (isoordinación).

Tercero: Para encontrar las clases en que se clasifica el concepto, se responde a la siguiente pregunta: ¿A qué conceptos incluye el tema? o ¿Cuáles son sus componentes? (infraordinación). Implica establecer relaciones de clasificación deductiva.

Cuarto: Para encontrar los conceptos pertenecientes a la clase superior, pero, diferente al concepto principal se responde a la pregunta: ¿Qué no es? (exclusión).

2.2.3.1.3 Después de la elaboración del mentefacto conceptual

Primero: Reflexión y contraste

Segundo: Evaluación

2.2.3.2 Criterios de evaluación del mentefacto.

- Elabora el esquema de conocimiento de acuerdo a la estructura
- Identifica las proposiciones según a su espacio requerido
- Los conceptos van acorde a las proposiciones establecidas
- La información conceptual se presenta de forma concisa y coherente.

2.2.3.3 El mentefacto conceptual como esquema. La noción del mentefacto conceptual proviene de la visión cognitiva de significado, porque construir esta herramienta es saber construir conocimiento y representarlo en nuestra mente.

En ese sentido se afirma que un esquema es una estructura de datos donde se almacena los conceptos en la memoria. Es una estructura de conocimientos abstractos, un rompecabezas teórico que permite abstraer información relevante del no relevante. Alude que la función central del esquema es la de interpretar una situación, como es el caso de leer un determinado texto, para luego constituirlo a un modelo mental interno (Rumelhart, 1984).

Por otra parte, Alonso (1985) conceptualiza a los esquemas como “paquetes” que ayuda a interpretar y limitar información de gran cantidad.

Por ende, hacemos mención que el mentefacto conceptual como esquema favorecerá considerablemente en el logro del aprendizaje significativo de conceptos como también en el

desarrollo de habilidades; aprender a pensar y aprender a aprender. Puesto que el lector sabe sobre lo que lee.

Como se menciona, al esquematizar los contenidos de un tema en específico, ayuda al estudiante en desarrollar su capacidad interpretativa, en establecer relaciones entre los contenidos previos con los ya adquiridos para construir un saber sólido (Peña, 2013).

En ese sentido, Cajal (2019) plantea las siguientes seis funciones de los esquemas:

Primero: sirven de soporte cognitivo al procesamiento de la información.

La actividad cognitiva tiene como fin procesar la información por lo que el esquema otorga la facilidad de asimilar y adaptar una nueva información.

Segundo: ayudan a distinguir la información relevante de la no relevante.

Procesar información en abundancia es dificultoso para el cerebro. En consecuencia, es necesario disponer de esquemas que permita seleccionar la información según su relevancia y utilidad.

Tercero: permiten realizar inferencias y la comprensión contextual.

La información no solo se presenta de manera explícita, sino que también se presenta de manera implícita, que en muchas ocasiones el lector tendrá que completar los vacíos de la información, es ahí donde los esquemas entran en juego otorgando significados a lo implícito, relacionando ideas o conceptos.

Cuarto: orientan la búsqueda organizada de nueva información.

Se orienta a estructurar los conceptos de forma ordenada como también sirve de guía para su búsqueda.

Quinto: ayudan a sintetizar la información recibida.

Los esquemas se presentan como formas sintéticas de información, permite la distinción entre las ideas principales, secundarias o complementarias facilitando de esta forma su jerarquización y resumen.

Sexto: colaboran con la reconstrucción de información perdida.

Permiten procesar la información de manera mental, ayuda a generar o regenerar conceptos.

Entonces, es preciso manifestar las ideas de Valles (1998) donde considera que el estudiante tiene que utilizar estrategias que estén en su mente para una buena comprensión de lo leído, y que este permita el manejo eficiente de la información y guardarlo en su memoria para cuando sea de utilidad. Para ello, se requiere de un procesamiento mental lento y controlado.

Por ende, el mentefacto conceptual es una herramienta que facilitará el desarrollo de las técnicas cognitivas planteadas por Valles (1998) en comprensión lectora y son las siguientes:

A. Relectura. Es habitual saber cuándo el discente culmina de leer un texto, se da cuenta que no entendió por completo; en otras palabras, no captó el significado que el autor quiere transmitir, lo cual, se encuentra en una disyuntiva y no sabe qué hacer. Cuando ocurra esta situación se sugiere que vuelva a leer párrafo por párrafo, tratando de resolver la dificultad que se haya presentado, complementando allí a la lenta lectura que debe desarrollar.

B. La lectura recurrente. Consiste, que en las partes de un texto hay pasajes que no se entiende a la perfección, entonces el dicente aplica la técnica de la lectura recurrente para enfatizar y profundizar su comprensión. El fin es consolidar en la memoria.

C. Imaginar el contenido. Esta técnica consiste en que el lector tenga la capacidad de poder producir imágenes mentales, de situaciones que se narra en el texto; por decir, una escena de la información dada.

D. Formular hipótesis. Se refiere a las predicciones desarrolladas por el lector en términos generales, como también en absolver preguntas complejas a medida del término de

la lectura.

E. Aplazar la búsqueda. A medida que se va leyendo hay palabras confusas, no entendibles, o que el lector no esté familiarizado con ello y hace que se detengan con tal de solucionarlo, de tal forma recurren a otros materiales como es el caso del diccionario o como también al propio docente.

2.2.4 Compresión lectora

La comprensión de la lectura se trata de un proceso interno, automático e inconsciente, para tal fin se es necesario utilizar estrategias que guíen al lector en la comprensión de lo leído (Solé, 1996).

En ese sentido, comprender el proceso lector, se han interesado en el estudio muchos teóricos, que trataron de explicar cómo se origina dicha comprensión, dentro de ello están Van Dijk y Kintsch (1983) donde especifican que la comprensión textual se trata de un proceso activo y constructivo en la que el lector interpreta el significado que quiere transmitir el texto. Al referirse, de que se trata de un proceso activo, se entiende de que es un ejercicio mental y constructivo, porque se trata de dotar significados; poniendo en juego la información proporcionada por el texto con la que posee el lector. Teniendo en cuenta a la formación de una representación mental.

La concepción planteado por Van Dijk y Kintsch (1983) referente a la comprensión lectora nos lleva a la idea de que se percibe desde la perspectiva constructivista, asumiendo de que la comprensión lectora va más allá de una simple decodificación, sino se trata de una construcción activa por parte del lector en la que hace uso una serie de estrategias para poder construir e interpretar el mensaje escrito, en base a la información proporcionada por el texto con los saberes previos que el lector posee.

Van Dijk y Kintsch (1983), se basa en tres niveles de representación durante el proceso de lectura:

- A. **Representación superficial.** Se refiere a la presentación básica e inicial del texto, registrando aspectos breves y sencillos, como es el caso de oraciones y palabras, otorgando un carácter literal.
- B. **Representación del texto base.** Es la copia de la representación superficial estableciendo solo una mínima parte del esquema mental.
- C. **Representación del modelo de situación.** Es la representación mental final del proceso de comprensión, donde el lector refleja la experiencia referida por el texto con los conocimientos previos que posee mediante la realización de inferencias.

Pinzas (2012), tomando los aportes de los diferentes estudios e investigadores, incluyendo a Van Dijk y Kintsch (1983), se apoya en que el acto de lectura en la actualidad o desde la perspectiva contemporánea se define como un proceso constructivo, adoptando un significado especial en oposición a lo pasivo, a lo receptivo, a lo copia. Especificando, que lo constructivo se refiere al proceso en la cual el lector va armando mentalmente ideas, con el fin de construir un modelo del texto, dándole significado u otorgar una interpretación personal. Alude que este fin se logra cuando el lector entiende la información literal (lo que está escrito en el texto tal cual) para luego razonar sobre lo escrito. Para ello, Pinzas sostiene que es necesario entender el funcionamiento de la mente, que corresponde al estudio de la psicología cognitiva, donde adopta métodos instruccionales para una eficiente comprensión, que, de acuerdo a los especialistas o teorías propuestas se presentan como “modelos”, lo cual tienen la intención de representar; cómo el lector percibe y reconoce palabras, cómo lo procesa y cómo comprende un texto.

Los modelos de lectura planteados por Pinzas, siguiendo las líneas de pensamiento de la psicología cognitiva son las siguientes:

A. Modelo ascendente también denominados de “abajo-arriba”, centrado en el estímulo, en el texto o *bottom-up*

Según el modelo planteado, el lector presta atención a los símbolos gráficos, dando lugar a una comprensión básico, donde empieza desde abajo, es decir; el lector presta atención a los fonemas, luego se interesa en convertirlos en silabas, en palabras, seguido en frases u oraciones, en párrafos y finalmente en textos. Garantizando de este modo una comprensión sólida que va de la parte al todo y es exclusivamente guiado por el mismo texto.

B. Modelo descendente también denominado de “arriba-abajo”, centrado en el sujeto lector o *top down*

Según el modelo planteado, el lector trae consigo sus experiencias lingüísticas, es decir; el lector posee una serie de habilidades inferenciales, como también un bagaje de vocabulario y sus conocimientos previos, y todas estas experiencias están o habitan en la mente del lector.

C. Modelo interactivo

Según este modelo considera fundamental la combinación del procesamiento ascendente y descendente en el acto de lectura, porque el lector tiende hacer uso de ambos tipos de procesamiento, y trabajan conjuntamente, para así poder lograr una lectura eficiente. A esta combinación se le denomina modelo interactivo porque no puede existir uno sin el otro (ascendente y descendente) en el momento que el lector interactúe con el texto.

D. Modelo compensatorio

El modelo compensatorio pone interés en que, si el lector presenta dificultades en su lectura, como en los casos de decodificación y reconocimiento de palabras, es ahí donde los procesos descendentes actúan en apoyo de los ascendentes. Siendo la metacognición quien los guía en este proceso compensatorio.

Del mismo modo, los aportes realizados sobre comprensión lectora por Cazzany (2006) desde la visión científica y moderna asume que leer va más allá de analizar las grafías, de decodificar, de dar voz alta a las letras (visión mecanicista), sino leer es comprender, para ello el lector tendrá que desarrollar estrategias mentales o procesos cognitivos; es decir, tendrá que anticipar lo que pudiera decir el texto, realizando hipótesis, verificando, comprobando, elaborando inferencias para construir el sentido completo del texto.

2.2.5 Niveles de comprensión lectora

Los niveles de comprensión lectora se entienden como escalas que miden el grado de comprensión alcanzados por el lector. De acuerdo con la unidad de medición del Ministerio de Educación (MINEDU), se plantea tres niveles de comprensión: literal, inferencial y crítico valorativo.

2.2.5.1 Nivel literal. Se refiere en identificar datos que están expresados explícitamente en un texto, provocando en el alumno a no hacer uso del proceso cognitivo, debido a que se trata de imitar y copiar tal cual el contenido de una información.

2.2.5.2 Nivel inferencial. Quien desarrolla este nivel se le considera como un lector eficiente, porque recae en la verdadera comprensión lectora, donde el alumno utiliza el proceso cognitivo en aras de lograr el propósito de la lectura; mientras más domine este nivel mejor será su comprensión.

2.2.5.3 Nivel crítico. Es el tercer y último nivel que se refiere a dar una valoración de criticidad frente a ciertas cuestiones o acontecimiento de manera reflexiva y analítica.

Para el desarrollo de este trabajo investigativo, se optó por el segundo nivel de comprensión lectora que es el nivel inferencial, lo cual se relaciona con la octava competencia que plantea el Ministerio de Educación (lee diversos tipos de textos en su lengua materna), cuya segunda capacidad es infiere e interpreta información del texto. De acuerdo

con el Currículo Nacional de Educación Básica Regular (2017), sostiene que esta capacidad tiene como objetivo que el discente construya el sentido del texto, estableciendo conexiones lógicas con la información explícita e implícita para completar los vacíos del texto y deducir una nueva información y así poder construir el sentido global del texto leído.

2.2.6 Nivel inferencial

2.2.6.1 Inferencia. La inferencia es un proceso altamente cognitivo. Bruner (1957) desde su concepción consideraba ya a la mente del ser humano como una máquina de hacer inferencias puesto que se trata de construir conocimiento a través de relaciones abstractas desde las bases mentales.

Entonces, realizar inferencia es representar mentalmente los conocimientos, añadiendo, sustituyendo u omitiendo cualquier información. Además, se le atribuye ser el núcleo de la comprensión e interpretación de la realidad (León, 2003).

La inferencia se trata también de un proceso natural debido a que nos sirve para deducir una información implícita. A su vez, en la comprensión otorga dos funciones principales; en poner en conexión el material nuevo exhibido por el texto con el conocimiento que ya se posee en la mente, y que, gracias a este proceso inferencial desarrollado por el lector, el material nuevo se vuelve asequible (Navarro, 2004).

2.2.6.2 Concepto del nivel inferencial. El nivel inferencial es otorgar significados a ideas o elementos que no están expresados explícitamente en el texto. Requiere de develar lo implícito del contenido, identificando la idea principal, las causas, consecuencias, características, diferencias o semejanzas, llegando a una conclusión (Pinzas, 2006).

En este nivel, el lector interpreta la información del texto, por las suposiciones que realiza durante la lectura. Partiendo de la idea de que en el texto se encuentra más información de lo que se expresa explícitamente (Gordillo, 2009).

En síntesis, se menciona que la comprensión inferencial se da cuando el lector activa sus conocimientos previos, formulando hipótesis mientras lee el texto, guiado a través de indicios que proporciona el contenido y que los mismos son identificados en el momento de la lectura. A este nivel se le considera la esencia de la comprensión lectora, porque permite que el lector y el texto se interrelacionen, a la vez hace que el lector ponga en acción su capacidad meta comprensiva, de tal forma logre con la manipulación de la información. De mismo modo, el lector va adoptando nuevas ideas, estableciendo conclusiones mediante el razonamiento (Vega y Alba, 2008).

Entonces, para el desarrollo del nivel inferencial es necesario establecer predicciones, o suposiciones durante la lectura, para ello, acudimos a la información contextual y a los propios conocimientos que se posee, debido que esta capacidad inferencial da lugar a las posibilidades subjetivas del texto en donde el lector está en disposición de encontrar significados implícitos del contenido.

En la misma línea, Martín y Cortés (2011) menciona que la capacidad inferencial es interpretar lo que no está dicho en el texto o completar los vacíos que pueda presentar una información, lo cual conlleva al lector a deducir desde el significado de las palabras, oraciones y párrafos, pretendiendo una comprensión más global y esquemática.

León (2003), desde la visión de Van Dijk y Kintsch, asume, cualquier proceso de comprensión del discurso sea oral o textual complejo, conlleva a un nivel alto del componente inferencial, tanto en el plano de procesamiento local y global. En el plano local, por su carácter de oraciones y linealidad de la lectura, dando paso a la importancia de considerar dicha información, para luego constituir ideas más globales.

Como menciona, Henao (2016) “El modo de lectura inferencial requiere por parte del lector, que reconstruya la microestructura y macroestructura del texto, teniendo clara la manera y la lógica con que avanza y se desarrolla” (p. 5).

Desde esta perspectiva, se entiende que desarrollar la capacidad inferencial conlleva no solo a decodificar los signos u oraciones, sino se requiere de un trabajo mental que consiste en la culminación de la información; de la interrelación microestructural (ideas locales) y macroestructural (ideas globales).

Jouini (2005) menciona que, para tener una comprensión no superficial del texto y establecer información deductiva, se requiere utilizar estrategias como:

Visualizar en primer lugar palabras claves para discernir del contenido, porque son ellos los que darán significado al texto; al origen de predecir hipótesis y establecer causa-efecto, pues describen también la diferencia y similitudes de las cosas, conllevando a lograr el propósito de la información.

En segundo lugar, la interrelación de las ideas para construir un nuevo producto de lo que trata de comunicar el texto, jerarquizando y adecuando a nuestros patrones mentales para dar un significado coherente.

Por ello, Ugarriza (2006) afirma respecto al nivel inferencial de que, “[...] es el nivel superior de comprensión lectora” (p. 35), porque en este nivel el lector elabora ideas para poder representarlo mentalmente la información que requiera y utilizarlo para fines específicos.

A partir de los conceptos referidos y estrategias, se tiene la noción que, deducir o inferir es una actividad compleja, por lo que se debe de construir conocimiento de información implícita de lo explícito; vale decir, si un individuo se enfrenta a un texto inferencial tiene que saber relacionar con sus experiencias adquiridas.

2.2.6.3 Propuesta de Van Dijk y Kintsch referente al nivel inferencial de comprensión lectora. Para toda clase de procesamiento de información semántica compleja, se requiere el uso del constructo denominado microestructura y macroestructura textual (Van Dijk, 1983).

La semántica no solo se refiere a significados generales y conceptuales de palabras u oraciones, sino también a las relaciones que se pueden dar entre sí. Estas relaciones determinan el proceso de interpretación, basándose en la asignación de significados, conllevando a la realización de inferencias (Van Dijk, 1978).

De tal modo, se especifica que la comprensión textual o del discurso conlleva a la necesidad de integrar el componente local como el global.

Por ello, la coincidencia con Kintsch (1983), donde sostienen que las estrategias inferenciales (microestructura-macroestructura) quedan agrupadas de acuerdo con la estructura discursiva.

Estrategia microestructural: Van Dijk (1978) sostiene que la microestructura es “[...] estructuras de oraciones y secuencias de textos en unidades mínimas”, otorgando al texto un carácter local en la construcción de significado de palabras, y como están ligados entre sí de una manera formal. Para establecer dicha construcción, los términos de un texto deben expresar compatibilidad y existir una vinculación semántica, además los términos deben ser homogéneos, conectados por vínculo de pertinencia.

Por ende, la microestructura parte del texto base, identificando el significado de cada palabra, teniendo en consideración el contexto verbal y oracional en el que se enmarca.

La estrategia microestructural constituye mecanismos cognitivos parciales en establecer coherencia local a nivel de párrafos u oraciones.

Van Dijk y Kintsch (1983) considera que la microestructura textual se circunscribe al análisis sintáctico del texto, al significado de las palabras, sus relaciones y comparaciones sintácticas; como la coordinación, la subordinación y la relación de causa a efecto. Por consiguiente, el interlocutor establece lazos mentales en concordancia con los enunciados implícitos y explícitos entre las oraciones.

Estrategia macroestructural: Van Dijk (1978) parte de la idea de que una oración es más que una sucesión de palabras, sino que también el texto se puede analizar a un nivel más superior, es decir, superando la estructura de las secuencias o linealidad; refiriéndose al análisis global del texto, que se sintetizan datos claves, como el tema, las ideas principales, el propósito comunicativo y a las conclusiones, a lo que van Dijk llama “macroestructuras”. Lo define como una representación abstracta de la estructura global de significado de un texto. En consecuencia, se entiende, como una construcción global de un texto; lo cual implica la eliminación, generalización y construcción de una nueva información en base a las proposiciones microestructurales; el lector está en la capacidad de asociar los saberes dados con sus conocimientos previos generando ideas claves.

En tal sentido, Van Dijk (1983) sostiene que la mente del ser humano tiene la capacidad de resumir y recordar un texto, convertirlo a lo esencial, para ello tendrá que regirse a través de unas macrorreglas.

A continuación, se sintetizan los principios que componen las macrorreglas de Van Dijk y Kintch (1983).

A. **Macrorregla de generalización.** Esta regla sustituye una proposición por otra, omite características particulares en una secuencia de proposiciones para constituirlo a un orden macroestructural.

B. **Macrorregla de supresión.** Esta regla consiste en eliminar información irrelevante para comprender el significado del texto o discurso.

C. **Macrorregla de selección o integración:** Esta regla se refiere cuando el lector subraya ideas que será útiles para la construcción del conocimiento ya que los datos ofrecidos no son del todo relevantes.

D. **Macrorregla de construcción:** Esta regla se encarga de organizar la información en secuencia de proposiciones a nivel macro. Es decir que suprime información no relevante e incorpora información nueva en cuanto a que no es retomada textualmente del texto base, es una interpretación del sujeto de aquellos elementos que resultan importantes para la construcción del texto o discurso.

2.2.6.4 Tipologías de inferencias. Aunque son muchas las tipologías que proponen diversos autores para la práctica de comprensión lectora de nivel inferencial, la mayor parte de estas se basan en la “taxonomía de Barret”. Por otra parte, Alliende y Condemarín (1982) muestran la clasificación de las dimensiones cognoscitivas de la comprensión, lo cual menciona 5 tipos de inferencias.

2.2.6.4.1 Inferencia de detalles. Formular hipostasis sobre indicios o pautas otorgado por el texto.

2.2.6.4.2 Inferencia de las ideas principales. Deducción del significado general o tema que no está explícito en el texto.

2.2.6.4.3 Inferencia de secuencias. El lector está en la capacidad de ordenar las acciones que se puedan manifestar en el texto. Cabe decir, tiene que construir los pasajes no explicitados.

2.2.6.4.4 Inferencia de causa-efecto. Consiste en deducir los posibles efectos a consecuencias de las causas que puedan ser originados por ciertos acontecimientos y tomar iniciativas de solución.

2.2.6.4.5 Inferencia de rasgos de personajes. Deducción de características, aspectos imprescindibles de los personajes.

En tal sentido, Escudero (2010) recalca la importancia de generar inferencias en la mente, porque no permite que se limite el desarrollo de la cognición del lector, es así como recoge los siguientes tres tipos de inferencias:

A. **Asociaciones.** Esta inferencia toma en cuenta la activación del conocimiento previo del lector, por decir de otro modo, el individuo tiene alguna pista en cuanto a la idea que quisiera transmitir el autor.

B. **Explicativas.** Son inferencias que contemplan los antecedentes causales o motivos, dando lugar a diferentes interrogantes que se puedan ser absueltos por el lector a medida que se va familiarizando con el contenido.

C. **Predicciones.** Se trata de inferencias anticipatorias conllevado a coadyuvar con las respectivas que el lector pueda formarse en su mente.

El Ministerio de Educación (MINEDU) plantea en los Mapas de Progreso y Rutas de Aprendizaje los siguientes indicadores para la evaluación de la competencia inferir el significado de los textos escritos:

a) **Formula hipótesis sobre el contenido.** Aquí el alumno mediante la observación se plantea ideas globales, respecto al texto y que los mismos son comprobados a través de la lectura.

b) **Reconoce relaciones semánticas implícitas entre dos o más preposiciones.** El estudiante deduce aspectos o relaciones semánticas del texto, como por ejemplo el campo semántico, relaciones de semejanza, de contraste, de analogía, etc.

c) **Deduce el significado de palabras, a partir de información explícita.** El estudiante tiene la autonomía de descifrar palabras complejas acudiendo al contexto de la oración.

d) **Deduce las características del contenido.** El estudiante es capaz de deducir características de diferentes realidades que se muestran implícitos.

e) **Deduce relación de causa-efecto.** Se refiere a que el alumno sea capaz de deducir la causa para luego formarse una idea en cuanto al efecto que puede producir una situación determinada que presenta el texto.

f) **Deduce la solución de un problema.** Se refiere a que el alumno es capaz de dar una solución a una problemática en base a su experiencia.

g) **Deduce el tema central, los subtemas, la idea principal.** Se refiere a que el estudiante deduzca el tema, las ideas principales y los subtemas en otras palabras, saber de qué se está tratando el texto.

h) **Deduce el propósito de un texto.** Se refiere a que el alumno logre entender para que se ha producido un determinado texto.

2.3 Definición de términos básicos y operacionales

2.3.1 Mentefacto

Representación gráfica de conceptos mediante un análisis mental.

2.3.2 Inferencia

Capacidad de elaborar pensamiento en base a un texto que no se comunica explícitamente.

2.3.3 Desarrollar

Capacidad de acrecentar los resultados mediante diversas acciones.

2.3.4 Cognición

Habilidad para asimilar y procesar datos.

2.3.5 Nivel inferencial

Es la fase, en la cual el lector va más allá de lo leído, realizando deducciones para construir una representación mental a partir de los datos que se extrae del texto.

2.4 Formulación de hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

La aplicación del mentefacto conceptual influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E.

Manuel de Mendiburu-2021.

2.4.2 Hipótesis específicas

La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021

La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021

2.5 Operativización de variables

Variable independiente: los mentefactos conceptuales.

Variable dependiente: nivel inferencial de comprensión lectora.

Tabla 1
Operacionalización de variables

Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores
Nivel inferencial (comprensión lectora)	Microestructural	Deducción del significado de palabras.
		Reconoce relaciones semánticas.
		Relación de causa-efecto.
		Deducción de características.
		Formulación de hipótesis
	Macroestructural	Deducción del tema.
		Deducción de subtemas.
		Deducción de idea principal.
		Solución de problemas.
		Deducción de la conclusión.
		Propósito del texto.

Fuente: Elaboración propia

Capítulo III

Marco metodológico

3.1 Descripción del tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada-experimental, ya que pretende realizar cambios en la variable dependiente.

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación está clasificado en la modalidad pre-experimental.

Por ende, se consideró el siguiente proceso:

Pre-Test	Variable Experimental	Post-Test
01	X	02

Donde:

01 = Resultados del Pre-Test.

X = Variable experimental.

02 Resultados del Post Test.

3.1.3 Descripción del universo físico y social

3.1.3.1 Ubicación espacial. La presente investigación se realizó en la Institución Educativa “Manuel de Mendiburu”, que se encuentra ubicado en la calle Takana 1825, del distrito Alto de la Alianza de la región Tacna.

3.1.4 Descripción del universo y muestra

3.1.4.1 Universo o población. La población está conformada por todos los estudiantes de segundo año de educación secundaria con un total de 112 estudiantes.

3.1.4.2 Muestra. El grupo de estudio que constituyó esta investigación fue la sección del 2º año “A” del nivel secundario, integrado por 25 estudiantes cuya edad oscilan entre los 13 y 15 años.

3.1.5 Descripción de las técnicas e instrumentos de investigación

3.1.5.1 Técnica de recolección de datos. Dentro de las diversas técnicas existentes, se emplearon las más convenientes para la investigación, las cuales se detallan a continuación:

3.1.5.1.1 Examen. Cuyo instrumento fue aplicado en el grupo experimental con la finalidad de analizar el nivel inferencial de comprensión lectora antes y después de la aplicación de los mentefactos conceptuales.

3.1.5.1.2 Ficha de observación. Con la finalidad de evaluar y analizar los puntajes obtenidos por los estudiantes.

3.1.5.2 Técnica de procesamiento y análisis de datos. Para el procesamiento de datos se usó el programa SPSS. V. 25. Así también, para la presentación de los datos se consideró el uso de tablas de frecuencia y gráficos de barra, lo cual se procesó en el programa Excel del paquete de Microsoft Office V. 2016, el mismo que facilitó la presentación de datos en forma sistemática y ordenada.

Para interpretar se utilizó el diseño de análisis de la estadística descriptiva. Para verificar la hipótesis se utilizó la prueba de “T de Student”.

Fórmula para obtener la T Student:

$$t_c = d \cdot O$$

$$t_{n-1}$$

$$\sqrt{\frac{S_d^2}{n}}$$

3.2 Técnica de validez de instrumento

La validez de los instrumentos de investigación se obtuvo mediante la revisión crítica llamada juicio de expertos.

Capítulo IV

Análisis e interpretación de los resultados

4.1 Presentación de los resultados

Con la elaboración del instrumento de aplicación y recolección de datos, se realizó la primera coordinación con las autoridades de la I.E. Manuel de Mendiburu, la cual fue muy satisfactoria. El director de dicha institución otorgó la autorización respectiva para la aplicación del instrumento de investigación.

La estrategia de los mentefactos se aplicó 19 de julio hasta el 23 de agosto.

Actividades cronogramadas que se dieron considerando las siguientes acciones:

Primero: aplicación de la prueba de entrada a los estudiantes del grupo experimental (segundo año “A”).

Segundo: desarrollo de las 10 sesiones de aprendizaje con la estrategia de los mentefactos conceptuales. En las sesiones se optó, por diversas lecturas como lo planteado en el plan lector y también lecturas propuestas por parte de la investigación.

Tercero: aplicación de la prueba de salida a los estudiantes del grupo experimental para comprobar la efectividad del aprendizaje en cuanto al nivel inferencial de comprensión lectora con la implementación de la estrategia del mentefacto conceptual.

Cuarto: se procedió al procesamiento estadístico de los datos obtenidos, realizando el análisis e interpretación de los resultados.

4.2. Resultados de la investigación

4.2.1. Descripción de las dimensiones de la variable

Tabla 1

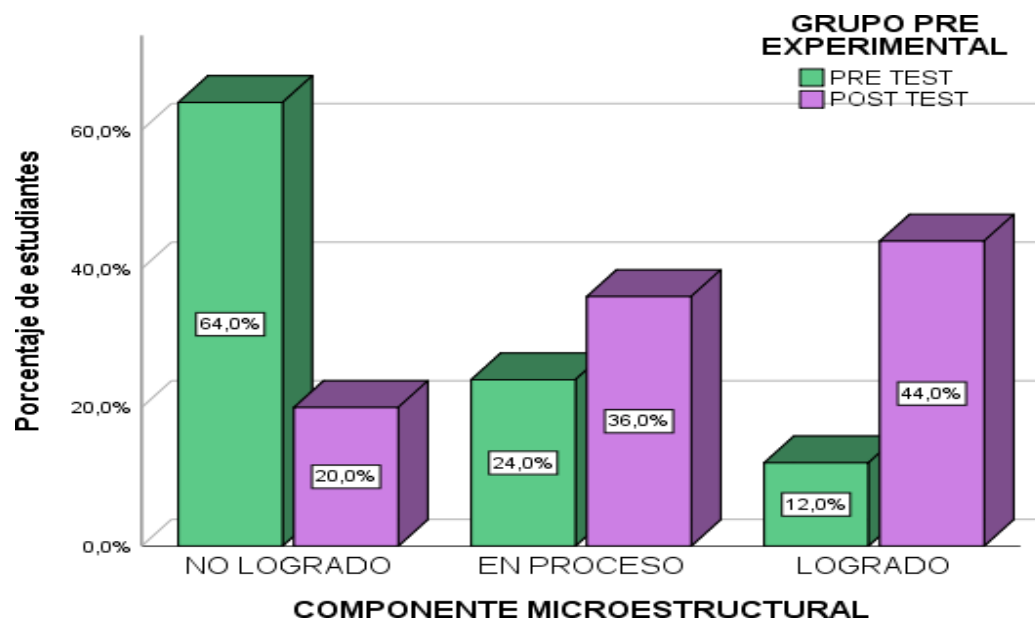
Resultados del Pre y Post Test del Componente Microestructural de los Estudiantes del Segundo año de Secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021

Niveles	Estudiantes			
	Pre Test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%
No Logrado	16	64	5	20
En Proceso	6	24	9	36
Logrado	3	12	11	44
Total	25	100	25	100

Nota. Elaboración propia. Ficha de observación: Pre test y post test.

Figura 1

Resultados del Pre y Post Test del Componente Microestructural de los Estudiantes del Segundo año de Secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021



Nota. Información obtenida de la Tabla 1.

Análisis e interpretación

En la tabla 1 y su respectiva figura, se observa que, antes de la aplicación del mentefacto conceptual del 100 % de los estudiantes, el 64 % se encontraba en el nivel no logrado del componente microestructural; es decir, no deducían el significado de palabras según el contexto de la lectura, tenían deficiencias en reconocer las relaciones semánticas, relación de causa-efecto y deducción de característica; mientras que el 24 % se encontraba en proceso y solo el 12 %, en el nivel logrado. En suma, el 88 % de los estudiantes no lograban desarrollar el componente antes mencionado o lo hacían de forma regular.

Mientras tanto, después de la aplicación del mentefacto conceptual, del 100 % de los estudiantes, solo el 20 % se encuentra en el nivel no logrado del componente microestructural; mientras que el 36 % se encuentra en proceso, en cambio el 44 % se halla en el nivel logrado del componente microestructural; es decir, logró deducir el significado de palabras según el contexto de la lectura, reconocer relaciones semánticas, relación de causa-efecto y deducción de característica.

De estos resultados podemos concluir que, después de la aplicación del mentefacto conceptual, el mayor porcentaje de los estudiantes se encuentran en el nivel logrado, lo que indica que el mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural de comprensión lectora.

Tabla 2

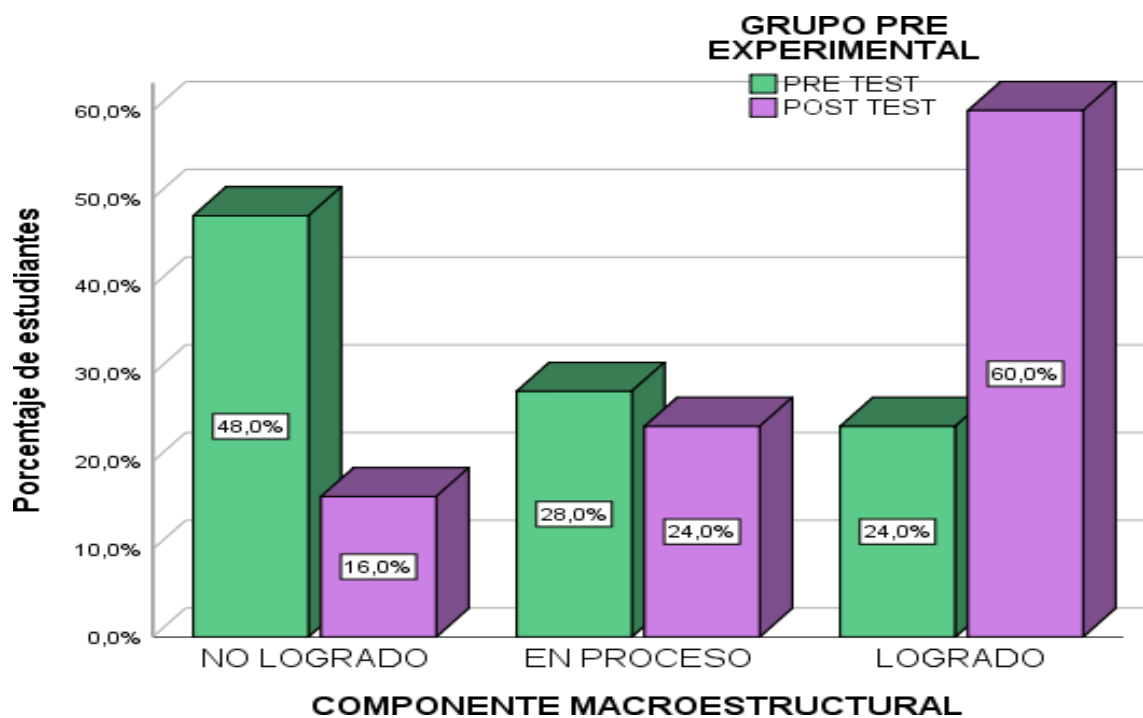
Resultados del Pre y Post Test del Componente Macroestructural de los Estudiantes del Segundo Año de Secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021

Niveles	Estudiantes			
	Pre Test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%
No Logrado	12	48	4	16
En Proceso	7	28	6	24
Logrado	6	24	15	60
Total	25	100	25	100

Nota. Información obtenida de la ficha de observación: pre test y post test.

Figura 2

Resultados Pre y Post Test del Componente Macroestructural de los Estudiantes de Segundo año de Secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021



Nota. Información obtenida de la tabla 2.

Análisis e interpretación

En la tabla 2 y su respectivo gráfico, se observa que, antes de la aplicación del mentefacto conceptual, del 100 % de los estudiantes, el 48 % se encontraba en el nivel no logrado del componente macroestructural; es decir, no formulaban hipótesis, no deducían el tema, el subtema, la idea principal, la solución de un problema, la conclusión y el propósito de un texto; mientras tanto, el 28 % se encontraba en proceso y solo el 24 % en el nivel logrado. En suma, el 76 % de los estudiantes no lograba desarrollar el componente antes mencionado o lo hacían de forma regular.

En cambio, después de la aplicación del mentefacto conceptual, del 100 % de los estudiantes, solo el 16 % se encuentra en el nivel no logrado del componente macroestructural; mientras que el 24 % se encuentra en proceso, en cambio, el 60 % se halla en el nivel logrado del componente macroestructural; es decir, logró formular la hipótesis, deducir el tema, la idea principal, la solución del problema, la conclusión y deducir el propósito del texto.

De estos resultados podemos concluir que, después de la aplicación del mentefacto conceptual, la mayoría de los estudiantes se encuentra en el nivel logrado, lo que indica que el mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural de comprensión lectora.

Tabla 3

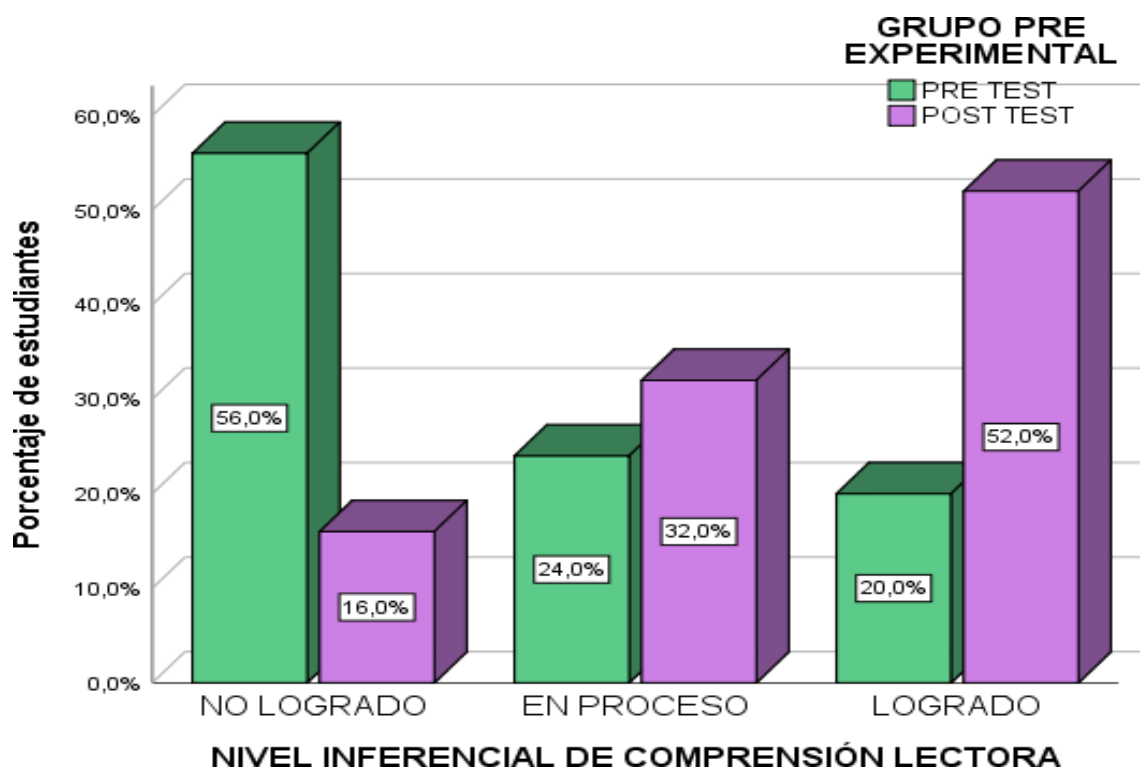
Resultados del Pre y Post Test del Nivel Inferencial de Comprensión Lectora de los Estudiantes del Segundo Año de Secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021

Niveles	Estudiantes			
	Pre Test		Post Test	
	Nº	%	Nº	%
No Logrado	14	56	4	16
En Proceso	6	24	8	32
Logrado	5	20	13	52
Total	25	100	25	100

Nota. Ficha de observación: Pre test y post test.

Figura 3

Resultados del Pre y Post Test del Nivel Inferencial de Comprensión Lectora en los Estudiantes de Segundo año de Secundaria de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021



Nota. Información obtenida de la tabla 3.

Análisis e interpretación

En la tabla 3 y su respectivo gráfico, se observa que, antes de la aplicación del mentefacto conceptual, del 100 % de los estudiantes, el 56 % se encontraba en el nivel inferencial no logrado; esto significa que no desarrollaban el componente microestructural, así como, el macroestructural; es decir, su nivel de inferencia no se había desarrollado. Por otro lado, se evidencia que el 24 % se encuentra en proceso; en cambio, el 20 % en el nivel logrado. En suma, el 80 % de los estudiantes no lograba desarrollar el nivel inferencial de comprensión lectora o lo hacían de forma regular.

En cambio, después de la aplicación del mentefacto conceptual, del 100 % de los estudiantes, solo el 16 % se encuentra en el nivel inferencial no logrado; mientras que el 32 % se encuentra en proceso; en cambio, el 52% en el nivel logrado. En suma, se logró desarrollar el componente microestructural como también el macroestructural del nivel inferencial.

De estos resultados podemos concluir que, después de la aplicación del mentefacto conceptual, la mayoría de los estudiantes se encuentra en el nivel logrado, lo que nos indica que el mentefacto conceptual desarrolla el nivel inferencial de comprensión lectora.

4.3 Cuadro e interpretación de medida descriptiva del nivel inferencial de comprensión lectora

Medida Descriptiva	Estudiantes	
	Pre Test	Post Test
Media	9	16

La valoración promedio del post test es de 16 puntos, mientras que en el pre test es de 9 puntos. Por lo tanto, el nivel inferencial de los estudiantes en comprensión lectora ha mejorado con la aplicación de los mentefactos conceptuales.

4.3.1 Verificación de hipótesis general

4.3.1.1 Verificar el supuesto de normalidad

a) Formular la hipótesis:

H_0 : Los puntajes proceden de una población con función de Distribución Normal

H_1 : Los puntajes no proceden de una población con función de Distribución Normal.

b) Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0.05$$

c) Estadístico de prueba

Pruebas de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Di	0,134	25	0,200	0,975	25	0,760

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. SPSS versión 25.0

d) **Decisión:** como $p=0,760$ es mayor que el nivel de significancia ($\alpha = 5\%$), entonces se acepta H_0

e) **Conclusión**

Como se observa, se acepta la hipótesis nula, por lo tanto, al nivel del 5 % de significancia se concluye que los puntajes proceden de una población con función de distribución normal, es decir, se aplicará una prueba paramétrica.

4.3.2 Verificar la hipótesis de la muestra

Para la comprobación de la hipótesis se utilizará la prueba paramétrica de T de Student.

a) **Formular la hipótesis**

H_0 : La aplicación del mentefacto conceptual no desarrolla el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

H_1 : La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

b) **Nivel de significancia**

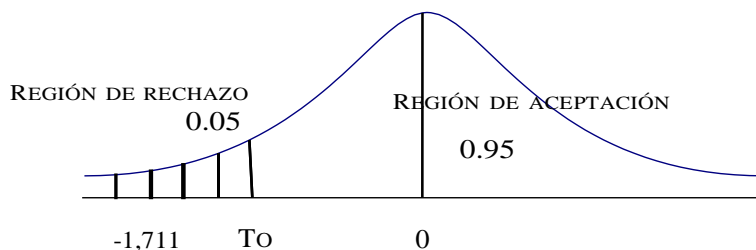
$$\alpha = 5\% = 0.05$$

c) **Estadístico de prueba**

$$t_c = \frac{\bar{d} - \mu_0}{\sqrt{\frac{S_d^2}{n}}} \sim t_{n-1}$$

$$t_c = -7,150$$

d) Región crítica



e) Decisión: $-7,150 \in$ a la región de rechazo, entonces se rechaza H_0

f) Conclusión

Como se observa, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, al nivel del 5 % de significancia se concluye que la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

4.3.3 Verificar la primera prueba de hipótesis específica

“La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021”.

a) Formular la hipótesis:

H_0 : La aplicación del mentefacto conceptual no desarrollar el componente microestructural en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

H_1 : La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

b) Nivel de significancia

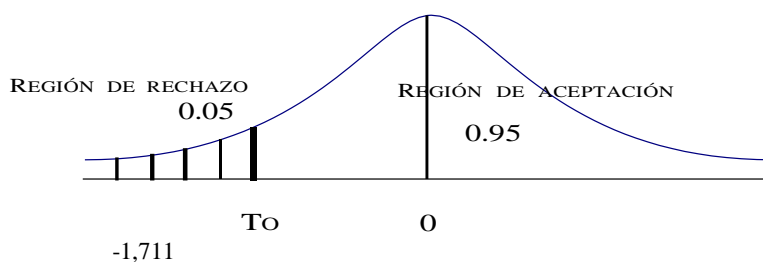
$$\alpha = 5\% = 0.05$$

c) Estadístico de prueba

$$t_c = \frac{\bar{d} - \mu_0}{\sqrt{\frac{S_d^2}{n}}} \sim t_{n-1}$$

$$t_c = -6,035$$

d) **Región crítica**



e) **Decisión:** $-6,035 \in$ a la región de rechazo, entonces se rechaza H_0

f) **Conclusión**

Como se observa, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, al nivel del 5 % de significancia se concluye que la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

4.3.4 Verificar la primera prueba de hipótesis específica

“La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021”.

a) **Formular la hipótesis**

H_0 : La aplicación del mentefacto conceptual no desarrolla el componente macroestructural en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

H_1 : La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

b) Nivel de significancia

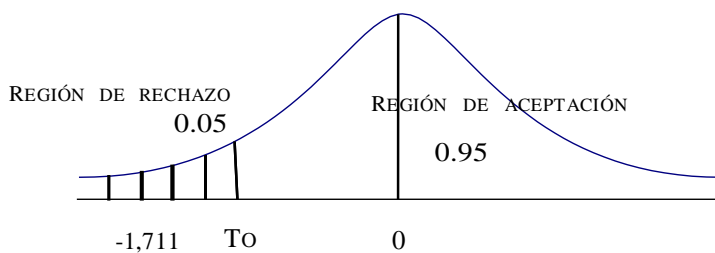
$$\alpha = 5\% = 0.05$$

c) Estadístico de prueba

$$t_c = \frac{\bar{d} - \mu_0}{\sqrt{\frac{S_d^2}{n}}} \sim t_{n-1}$$

$$t_c = -5,887$$

d) Región crítica



e) Decisión: $-5,887 \in$ a la región de rechazo, entonces se rechaza H_0

f) Conclusión

Como se observa que se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, al nivel del 5% de significancia se concluye que la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.

Conclusiones

Primera: La aplicación de la estrategia del mentefacto conceptual influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año “A” del nivel secundario de la Institución Educativa Manuel de Mendiburu-2021. Ya que, del total de los estudiantes evaluados antes de la aplicación del mentefacto conceptual, tanto en el componente microestructural y macroestructural, el 56 % se encontraba en no logrado del nivel inferencial. Con la implementación de la estrategia del mentefacto conceptual el 52 % logró desarrollar el componente microestructural y macroestructural del nivel inferencial de comprensión lectora.

Segunda: La aplicación de la estrategia del mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural en los estudiantes del segundo año “A” del nivel secundario de la Institución Educativa Manuel de Mendiburu-2021. Ya que, del total de los estudiantes evaluados antes de la aplicación del mentefacto conceptual, el 64 % se encontraba en el nivel no logrado del componente microestructural. Con la implementación de la estrategia del mentefacto conceptual el 44 % logró desarrollar el componente microestructural de comprensión lectora.

Tercera: La aplicación de la estrategia del mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural en los estudiantes del segundo año “A” del nivel secundario de la Institución Educativa Manuel de Mendiburu-2021. Ya que, del total de los estudiantes evaluados antes de la aplicación del mentefacto conceptual, el 48 % se encontraba en el nivel no logrado del componente macroestructural. Con la implementación de la estrategia del mentefacto conceptual el 60 % logró desarrollar el componente macroestructural de comprensión lectora.

Recomendaciones

Primera: Promover el uso de la herramienta del mentefacto conceptual como una estrategia cognitiva en diferentes instituciones educativas de nuestro país, para potencializar el desarrollo inferencial de comprensión lectora.

Segunda: Difundir los beneficios que aporta la estrategia del mentefacto conceptual en el desarrollo del nivel inferencial de comprensión lectora, dado que los resultados y la propuesta de la presente investigación es efectiva.

Tercera: Se recomienda que los docentes tengan conocimiento basto en la construcción del diagrama cognitivo del mentefacto conceptual, para que los estudiantes puedan comprender en mayor medida posible cada aspecto del tema en cuestión.

Cuarta: Impulsar trabajos investigativos referente al tema, con la finalidad de seguir promoviendo la utilidad de la estrategia del mentefacto conceptual en el ámbito educativo.

Referencias

- Alonso, J. (1985). *Comprensión lectora: Modelos, entrenamientos y evaluación*. Universidad de Madrid.
- Bartlett, F. (1932). *Remembering*. Cambridge. University Press.
- Bruner, J. (1957). *Contemporary approaches to cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cajal, A. (2019). *Esquemas cognitivos: funciones, características y tipos*. Lifeder. Cassany,
- D. (2006). *Tras las líneas sobre la lectura contemporánea*. Editorial Anagrama.
- Castro, R. y Castro, E. (2017). *Los mentefactos en la comprensión de información del área de CTA de los estudiantes del nivel secundaria, Independencia – 2016* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo].
- Cisneros, M. (2010). *La inferencia en la comprensión lectora: de la teoría a la práctica de la educación superior*. Editorial Pereira.
- Condemarán, M. & Alliende, F. (1982): *La lectura: teoría, evaluación y Desarrollo*. Santiago
- De Zubiría, M. & De Zubiría, J. (1987). *Fundamentos de Pedagogía Conceptual*. Editorial Plaza & Janés Editores.
- De Zubiría, M. (1998). *Pedagogías del Siglo XXI: Mentefactos I. El Arte de pensar para enseñar y de enseñar para pensar*. Fondo de Publicaciones B.H.M.
- Dubois, M. (1995). *El Proceso de la Lectura. Buenos Aires: Argentina*. Editorial AIQUE.
- Escobedo, F. (2007) *Los Mentefactos Conceptuales*. Programa de complementación pedagógica Universitaria, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo. Perú.
- Escudero, I. (2004). *Procesamiento de inferencias elaborativas en la comprensión del discurso y según el tipo de texto* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España].
- Escudero, D. (2010). Las inferencias en la comprensión lectora: una ventana hacia los procesos cognitivos en segundas lenguas. *Revista Nebrija de Lingüística*.
- Freire, P. (1996). *La importancia de leer y el proceso de liberación*, S.A. España.

- Galeano, C. (2017). *Estrategias didácticas para el desarrollo de las habilidades de pensamiento inferencial por medio de la comprensión lectora mediada por TIC en estudiantes de primaria* [Tesis de maestría, Universidad de la Sabana]. <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/29705/Carolina%20Galeano%20Castro%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gallego, J. (2013). *Comprensión y producción textual*. Colombia, Editorial Promigas.
- Gil, A. (2008). *Adaptación del modelo de pedagogía conceptual adoptado para poblaciones talectos-excepcionales dirigidos a niños con coeficiente de inteligencia normal en edades preescolares con el énfasis en las áreas cognitivas, comunicativa y afectiva*. [Tesis de licenciatura, Universidad de San Buenaventura. Cali, Colombia]. <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/entities/publication/2825c15f-88a6-4699-ab30-0f88d111d03c>
- Gordillo, A. & Flórez, M. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Actualidades Pedagógicas*, (53), 95-107.
- Henao, C., Córdova, L., & Marín, L. (2016) *Efectos del Programa Comprender en los modos de lectura inferencial y crítica de los textos expositivos, así como el desarrollo de la competencia argumentativa escrita de los y las estudiantes de los grados 4 ° de la Institución Educativa José Antonio Galán* [Tesis de maestría, Universidad de Antioquía. Medellín, Colombia]. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/23278/1/HenaoCristina_2017_EfectosProgramaLectura.pdf
- Herrán, A. (2009). *Estudios comparativos entre mapas conceptuales y mentefactos*. Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Ichpas, M. (2019). *Influencia de los mentefactos conceptuales en la capacidad de análisis de los estudiantes de cuarto año de secundaria de Tayacaja-2018* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo. Lima, Perú].
- León, A. (2003). *Conocimiento y Discurso claves para inferir y comprender*. Pirámide.
- León, J. (2003). *Conocimiento y Discurso. Claves para inferir y comprender*. Pirámide.

- Llatas, F. (2016). *Estrategias sociocognitivas para desarrollar la comprensión inferencial de textos narrativos en el área de comunicación, en los estudiantes del iv ciclo de la Institución Educativa 10260 de Callacate Sahuil – Cutervo, 2014* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca, Perú].
- Martín, A. & Núñez, J. (2011). *La enseñanza de la lectura en Europa: contextos, políticas y prácticas*. IFIIE-MEC.
- Ministerio de Educación del Perú. (2017). *Currículo Nacional de la Educación Básica Regular*.
- Monsalve, J. (2018). El mentefacto conceptual como estrategia de lectura en octavo grado. *Revista Perspectivas*, 3(2), 96–109.
- Montatixe, A. (2020). *El uso de mentefactos conceptuales para fortalecer los aprendizajes del subnivel Básica Superior, en el área de Lengua y Literatura de los estudiantes de 9no año de la Unidad Educativa María Auxiliadora, en el año lectivo 2019- 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador].
- Navarro, R. (2004). *La inferencia en la comprensión lectora. Escritura y pensamiento* pp. 9-24.
- Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. (2019). Resultados PISA.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2019). *El trabajo de la OECD sobre educación y competencias*. Lantería.
- Paivio, A. (1986). *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. Oxford University Press.
- Peña, J. (2013). Elesquema. Una estrategia de estudio y aprendizaje. *Educere*, 17(57).
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. Siglo XXI.
- Pinzas, J. (2006). *Guía de estrategias Metacognitivas para desarrollar la Comprensión lectora*, Firmart S.A.C. Lima, MINEDU.
- Pinzas, J. (2012). *Leer pensando: Introducción a la visión contemporánea de la lectura*. Editorial PUCP.

- Ricaldi, J. (2019). *Efectos de un programa de estrategias cognitivas en la comprensión lectora en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Politécnico Regional del Centro Huancayo* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú].
- Rozo, G. (2015). *Los mentefactos como herramienta para la comprensión de la cinemática*. Instituto Latinoamericano de Altos Estudios.
- Rumelhart, D. (1984). *Understanding Reading Comprehension*, I.R.A., Newark, Delaware.
- Sistema de Consulta de Resultados de Evaluaciones. (2019). *Resultados de las evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje*.
- Solé, I. (1996). *Estrategias de lectura*. Editorial Graó.
- Sweller, J. (1988). Cognitive Load during Problem Solving: Effects on Learning. *Cognitive Science*, 12 (2), 257-285.
- Ugarriza, N. (2006). La comprensión lectora inferencial de textos especializados y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del primer ciclo. *Persona*, (9).
- Vallés, A. (1998). *Dificultades de Aprendizaje e Intervención Psicopedagógica*. Promolibro.
- Van Dijk, T. (1978). *La ciencia del texto*. Paidós.
- Van Dijk, T. (1983). *Texto y Contexto. Semántica y pragmática del discurso*. Cátedra.
- Van Dijk, T. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*: Academic Press.
- Vega, J. & Alva, C. (2008). *Métodos y técnicas de comprensión lectora*. Ediciones San Marcos.
- Zubia, E. (2021). *La inferencia como estrategia para la comprensión de textos de la prueba ECE, en estudiantes del 2do grado de 20 I.E.P James Baldwin de Juliaca – 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano].

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: El mentefacto conceptual para desarrollar el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes de segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021						
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Problema general ¿La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021?	Objetivo general Comprobar si la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.	Hipótesis general La aplicación del mentefacto conceptuales influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021	V. Independiente Mentefacto conceptual	- Supraordinada - Isoordinada - Excluidos - Infraordinada	- Identifica el concepto central. - Identifica las características. esenciales del concepto. - Diferencia las relaciones semánticas. - Establece relaciones de clasificación deductiva.	
Problemas específicos - ¿La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021? - ¿La aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021?	Objetivos específicos Demostrar si la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente microestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021. Demostrar si la aplicación del mentefacto conceptual desarrolla el componente macroestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo grado de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021.	Hipótesis específicas La aplicación de los mentefactos conceptuales desarrolla el componente microestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021 La aplicación de los mentefactos conceptuales desarrolla el componente macroestructural de comprensión lectora en los estudiantes del segundo año de la I.E. Manuel de Mendiburu-2021	V. Dependiente Nivel inferencial	Microestructural Macroestructural	- Deduce el significado de palabra según el contexto - Reconoce relaciones semánticas. - Relaciona causa-efecto. - Deduce las características. - Formula hipótesis - Deduce el tema - Deduce el subtema - Deduce la idea principal - Solución del problema - Propósito del texto	
Tipo y nivel de diseño	Población y muestra	Técnicas e instrumento				
Tipo: Aplicada Diseño: Pre -experimental	Población: 112 estudiantes muestra: 25 estudiantes	Examen y ficha de observación.				

Anexo 2: Prueba pre-test y post-test de comprensión lectora del nivel inferencial

Nombre y apellidos.....Grado y sección.....

Lee el siguiente texto considerando las orientaciones que te brinda el docente.

TEXTO N°1

Cómo controlar la ira antes de que lo controle a usted

El objetivo del manejo de la ira es reducir sus sentimientos emocionales y las reacciones fisiológicas que provoca. Si usted no puede deshacerse de las cosas o personas que le provocan enojo, ni evitarlas ni tampoco cambiarlas, usted puede aprender a controlar sus reacciones.

¿Está demasiado enojado?

Hay pruebas psicológicas que miden la intensidad de los sentimientos de enojo, cuán propenso a la ira es usted y cuán bien puede manejarla. Existen muchas posibilidades de que, si tiene un problema con la ira, usted ya lo sepa. Si siente que actúa de manera que parece fuera de control y que es preocupante, tal vez necesite ayuda para encontrar mejores maneras de lidiar con esta emoción.

¿Por qué se enojan algunas personas más que otras?

Algunas personas realmente se exaltan más que otras y se enojan con mayor facilidad y más intensamente que el común de la gente. También hay quienes nos demuestran su ira gritando; son crónicamente irritables y malhumorados. Las personas que se enojan con facilidad no siempre insultan y lanzan cosas; a veces se retraen socialmente, se amargan o se enferman, ocasionando el aumento del latido del corazón, la alta presión, la piel del rostro se enrojece y puede provocar dolor de cabeza. Las personas que se enojan con facilidad, por lo general, tienen lo que los psicólogos denominan baja tolerancia a la frustración. Mucha gente siente que no deberían estar sometidos a la frustración, irritación o a los inconvenientes. No pueden tomar las cosas con calma y se enfurecen, sobre todo, si la situación parece de alguna manera injusta; por ejemplo, cuando se las corrige por un error de poca importancia.

¿Qué hace que estas personas sean así?

Los factores pueden ser de origen genético, fisiológico, social y cultural. Existen pruebas de que algunos niños nacen irritables, sensibles y que se enojan con facilidad, y estos signos están presentes desde una edad muy temprana. En algunos casos, hay ciertas sustancias de nuestro cuerpo llamadas hormonas que no están en la cantidad adecuada o no funcionan como deben y ocasionan que una persona sea muy irascible. Otro factor está asociado a la manera en que se les enseña a lidiar con el enojo. El enojo se considera a menudo como algo negativo; a muchos nos enseñan que está bien expresar la ansiedad, la depresión y otras emociones, pero que no está bien expresar el enojo. Como resultado, no aprendemos cómo manejarlo o canalizarlo constructivamente. Las investigaciones también han encontrado que los antecedentes familiares desempeñan un papel importante. Generalmente, las personas que se enojan con facilidad vienen de familias problemáticas, caóticas y sin capacidad para la comunicación emocional.

¿Es bueno dar rienda suelta a la ira?

Antes se decía que expresar el enojo era saludable. Los psicólogos dicen ahora que este es un mito peligroso. Sin embargo, algunas personas usan esta teoría anterior como una licencia para lastimar a otros. Las investigaciones han mostrado que dar rienda suelta al enojo aumenta la ira y la agresión y no ayuda en absoluto (ni a usted ni a la persona con la que usted está enojada) a resolver la situación.

Es mejor descubrir qué es lo que desencadena su ira y luego desarrollar estrategias para evitar que esos factores desencadenantes le hagan perder el control.

¿Necesita ayuda?

Si siente que su ira está realmente fuera de control, si está afectando sus relaciones y partes importantes de su vida, puede considerar la asesoría para aprender a lidiar mejor con ella. Un psicólogo u otro profesional de la salud mental autorizado para ejercer puede trabajar con usted en el desarrollo de varias técnicas para cambiar su pensamiento y su conducta. Cuando hable con un psicólogo, dígame que tiene problemas con la ira sobre los que desea trabajar y pregúntele sobre su método para manejar la ira. Asegúrese de que esto no sea solo un curso de acción diseñado para ayudarlo a conectarse con sus sentimientos y expresarlos. Ese puede ser precisamente su problema. Los psicólogos sostienen que, con ayuda médica, una persona que se enoja mucho puede tener ataques de ira con una frecuencia promedio de aproximadamente ocho a diez semanas, dependiendo de las circunstancias y las técnicas de asesoría utilizadas.

Tomado de: MINEDU (2017) *Comprensión lectora, segundo grado de secundaria*, pág.121.

I. Sobre el texto leído elabore un mentefacto conceptual.**TEXTO N°2****Hallan nueva especie de tortuga gigante en las islas Galápagos**

Con este hallazgo, son en total 15 especies de tortugas gigantes en las islas Galápagos.

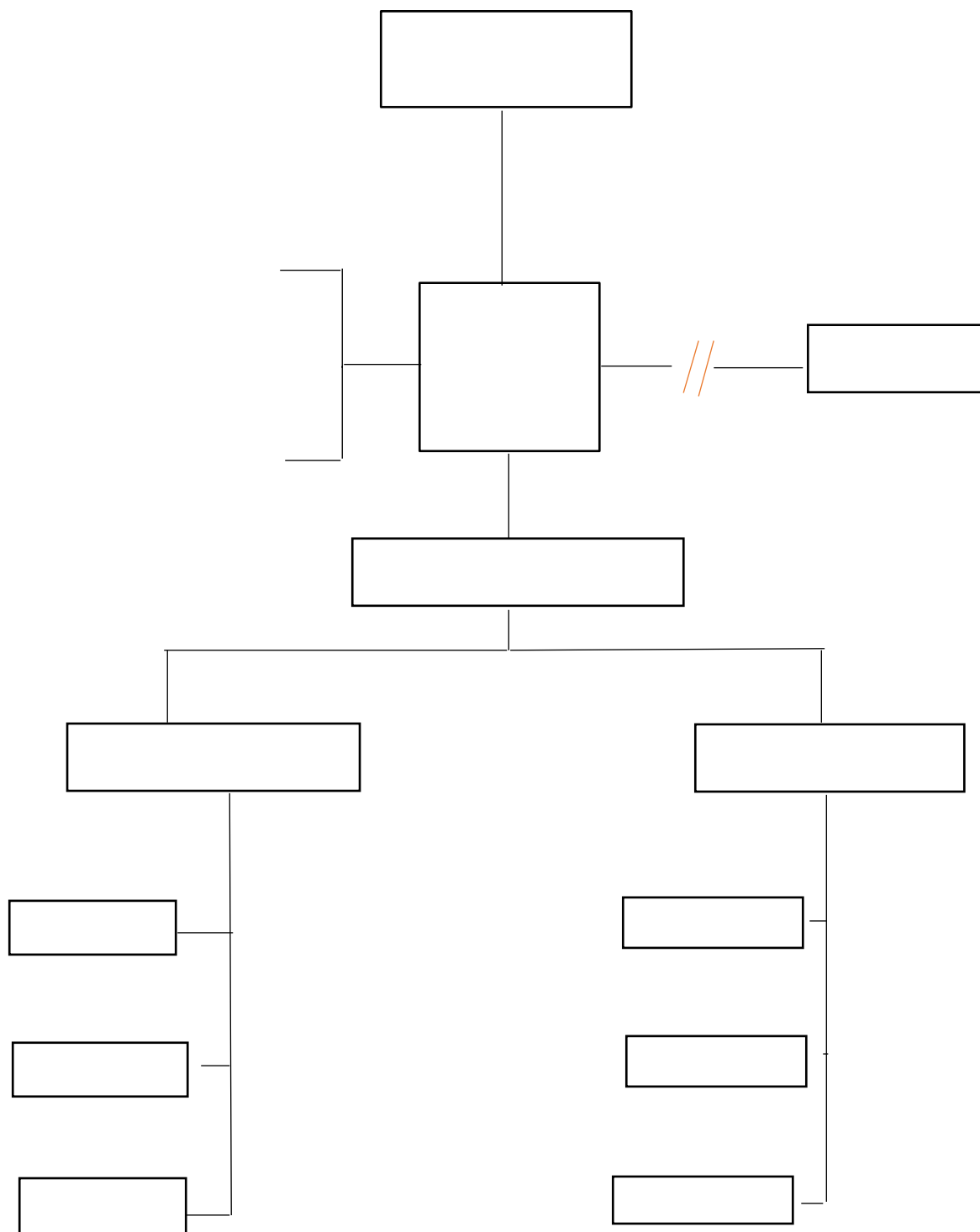
Un equipo de investigadores identificó una nueva especie de tortuga gigante en las islas Galápagos. La especie vive en un área de 40 kilómetros cuadrados en la isla Santa Cruz, y es diferente a nivel genético no solo de los otros tipos de tortugas gigantes en la isla, sino también de otras especies en otras islas, indicaron los científicos.

“Al tratarse de una nueva especie es necesario ampliar los estudios para establecer cuál es su real estado poblacional y conocer qué medidas de manejo se requieren para garantizar su conservación”, agregó Alejandra Ordóñez, directora del parque nacional Galápagos (PNG). La nueva especie ha sido bautizada como *Chelonoidis donfaustoi* en honor a Fausto Llerena, un guardia del PNG conocido por ser el custodio de la mítica tortuga gigante Solitario Jorge (la última de su especie) que falleció en el 2012. Los científicos que participaron en la investigación coincidieron en el nombre para la nueva especie y destacaron la labor de Llerena, quien, desde 1971 hasta el 2014, se dedicó a la conservación y restauración de las poblaciones de tortugas gigantes de Galápagos y quien ha sido responsable del Centro de Reproducción y Crianza en Cautiverio de Tortugas de la Dirección del PNG en Santa Cruz. Antes, los científicos pensaban que todas las tortugas gigantes de la isla eran de la misma especie.

“Su pariente más cercano no habita en la misma isla, sino en una isla vecina hacia el este, San Cristóbal”, dijo Adalgisa Caccone, bióloga evolutiva de la Universidad de Yale. Los investigadores usaron dos tipos de información genética para determinar que esta podía ser reconocida como otra especie. Así, el archipiélago posee ahora 15 especies de tortugas gigantes.

Las tortugas gigantes, que pueden alcanzar los 225 kilos, son las criaturas más famosas de las islas Galápagos. Fueron estudiadas en el terreno en el siglo XIX por el naturalista británico Charles Darwin. Las tortugas más grandes como *Chelonoides donfaustoi* pueden medir 2 metros de largo y son extremadamente longevas que pueden sobrepasar los 150 años. Además, sus patas tienen cinco garras de la parte delantera y cuatro garras de la parte posterior, que no son muy habituales en las demás tortugas como las de las tortugas acuáticas. Se distinguen de dos formas, las de caparazón en forma de domo viven en las islas con gran humedad y abundante vegetación, como la isla Santa Cruz, y poseen un cuello pequeño. Las de caparazón con forma de silla de montar, que tienen una elevación en la parte frontal de este y sirve para facilitar la extensión del cuello, viven en las zonas áridas y con menos vegetación.

II. Después de leer detenidamente el texto complete el siguiente esquema mental.
(5 puntos)



III. Responde las siguientes preguntas:

NIVEL MICROESTRUCTURAL

Primer indicador de la VD: Deducción de significado de palabras según el contexto

1. En el texto, las palabras subrayadas “*establecer* y *determinar*” se puede entender, respectivamente, como...**(1 punto)**
 - a. Conocer - cuidar
 - b. Fijar - comprobar
 - c. Exigir - sorprender
 - d. Calcular - exigir

Segundo indicador de la VD: Reconoce relaciones semánticas

Fuente: mentefacto conceptual (dimensión excluidos). Indicador: Diferencia relaciones semánticas.

Tercer indicador de la VD: Relación de causa – efecto.

2. Considerando la ardua labor que ejercen los investigadores ¿Qué trajo como consecuencia el interés de un equipo de investigadores en el centro de la isla galápagos? **(1 punto)**
 - a. El hallazgo de la mítica tortuga solitario Jorge
 - b. En conocer la isla de galápagos y la variedad de tortugas gigantes
 - c. La labor que realiza un guardia de PNG en la isla galápagos sea reconocida.
 - d. El hallazgo de una nueva especie de tortuga

Cuarto indicador de la VD: Deducción de características

Fuente: mentefacto conceptual (dimensión isoordinados). Indicador deducción de características.

NIVEL MACROESTRUCTURAL

Quinto indicador de la VD: Formulación de hipótesis

3. ¿Qué habría sucedido si las tortugas gigantes de la isla de galápagos no hubieran estado a cargo de la custodia de Fausto Llenera? **(1 punto)**
 - a. Los científicos no se habrían enterado de la existencia de la nueva especie.
 - b. Hubieran muerto por abandono.
 - c. La nueva tortuga gigante de galápagos no llevaría como nombre científico de chelonoides donfautoi.
 - d. Las tortugas gigantes de Galápagos no se hubieran reproducido.

Sexto indicador de la VD: Deduce el tema central de texto

Fuente: mentefacto conceptual

Séptimo indicador de la VD: Deducción del subtema**4. Deduce el subtema del tercer párrafo... (1 punto)**

- a. Principales características de la especie la tortuga gigante.
- b. El fallecimiento de la mítica tortuga gigante solitario Jorge.
- c. Razón del nombre científico.
- d. Origen de la tortuga gigante de la isla galápagos.

Octavo indicador de la VD: Deducción de la idea principal**5. Teniendo en cuenta la información global del texto, señala la idea principal que expone el autor. (1 punto)**

- a. Designar prácticas de cuidado para la conservación de las tortugas gigantes de la isla de galápagos
- b. Las tortugas gigantes de la isla de galápagos son únicas dentro de su especie
- c. La tortuga *Chelonoidis donfaustoi* de galápagos es nueva dentro su especie por lo que los científicos están tratando de investigar.
- d. La tortuga *Chelonoidis donfaustoi* que habitan en la isla de galápagos no es genéticamente igual a las demás tortugas.

Noveno indicador de la VD: Deduce la solución del problema**6. Cuál crees que es el interés de la directora del parque Nacional de Galápagos al decir que *“al tratarse de una nueva especie es necesario ampliar los estudios para establecer cuál es su real estado poblacional y conocer qué medidas de manejo se requieren para garantizar su conservación”*. (1 punto)**

- a. Resguardar del peligro a la nueva especie de tortuga
- b. Presentar razones para conocer más a la nueva especie de tortuga
- c. Pretende persuadir a las personas en garantizar la conservación.
- d. La subsistencia de la nueva especie de tortuga

Décimo indicador de la VD: Deducción de la conclusión**7. ¿A qué conclusión se puede llegar después de leer el texto? (1 punto)**

- a. Las tortugas gigantes son diferentes genéticamente a las demás especies de tortugas.
- b. Gracias a la perseverancia de los científicos descubrieron a la tortuga gigante.
- c. Fausto llenera fue la principal pieza en la conservación y restauración de las poblaciones de tortugas gigantes.

- d. La tortuga *Chelonoidis donfaustoi* de galápagos es nueva dentro su especie por lo que los científicos están tratando de investigar.

Undécimo indicador de la VD: el propósito del autor

**8. Señala la alternativa en la que se presenta el propósito del autor en el texto.
(1 punto)**

- a. Dar a conocer el descubrimiento de la tortuga chelonoides de la isla galápagos.
- b. Persuadir a las personas a que conozcan el hábitat de la tortuga gigante de la isla galápagos.
- c. Demostrar la importancia de la conservación de la especie de las tortugas gigantes de la isla galápagos.
- d. Explicar sobre el cuidado que realizó Fausto Llenera sobre la tortuga gigante de la isla galápagos.

TEXTO N°3

Cochito más conocido como Vaquita Marina es una *especie* de *cetáceo odontoceto* de la *familia Phocoenida* de la cual quedan 98 ejemplares. Se han puesto en marcha medidas de conservación. sin embargo, la especie está considerado en peligro inminente de extinción.

Siendo un cetáceo endémico de aguas mexicanas que habitan en la reserva del alto golfo de California. Es uno de los más pequeños, en ningún otro sitio del mundo existe este sorprendente animal de 150 cm que pesa hasta 50kg.



Esta especie en cuanto a su apariencia es sobre saliente de los labios. La parte superior del cuerpo es gris oscuro, la parte inferior gris claro, las aletas son proporcionalmente grandes. En los más jóvenes, la coloración es más oscura, particularmente en la cabeza y en las áreas de tras del ojo, incluyendo la franja gris ancha que corre desde la cabeza hasta la aleta caudal pasando por la aleta dorsal y pectoral. Además de ello, se diferencia por una mancha blanca en la aleta dorsal.

Esta enigmática especie es muy tímida, no son sociables ni salta como los delfines y los cachalotes. Sino que la Vaquita simplemente emerge algunos segundos para tomar aire. Sumado a ello, la pesca con redes de “enmalle” han ocasionado que se encuentre muy cerca de la extinción. Por lo que ver un espécimen de la mítica vaquita marina es casi imposible.

Las Vaquitas utilizan sonidos agudos para comunicarse entre sí (ecolocación) y para navegar en sus hábitats. Por lo general, nadan y se alimentan a un ritmo pausado. Las vaquitas evitan acercarse a los barcos. Suben a respirar lentamente y luego desaparecen de manera rápida. Están generalmente solas, a menos que estén acompañadas de una cría. Las vaquitas pueden ser muy competitivas durante su etapa de apareamiento. Es la única especie perteneciente a la de las marsopas que viven en aguas calientes. Son depredadores no selectivos.

Se sabe poco acerca de su ciclo de vida. Los científicos siguen investigando muchas cosas, tales como su edad de maduración sexual, longevidad, ciclo de reproducción sexual y su iteración. Se han hecho suposiciones, pero se necesita más investigación para establecer valores concretos, muchas de estas han sido estimadas debido al estudio de vaquitas que han sido abandonadas o atrapadas en las redes, otras se basan en investigaciones de otras especies de marsopas similares a ella.

Se cree que las vaquitas viven aproximadamente 20 años en condiciones ideales. Alcanzan su madurez sexual a los 3 años, la reproducción ocurre durante finales de primavera o principios de verano, su periodo de gestación es de 10 a 11 meses y llegan a tener una cría.

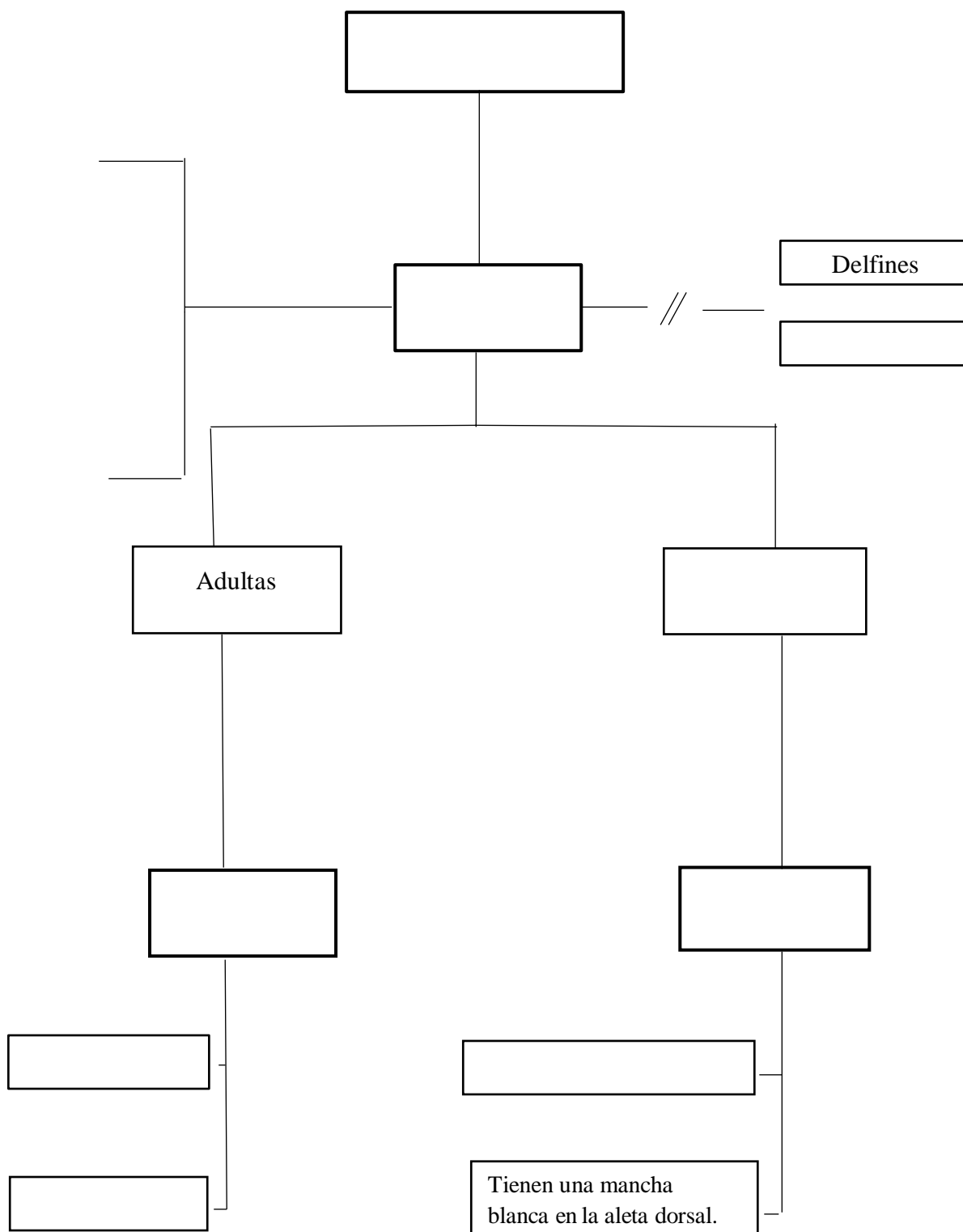
Ellas rara vez nadan a más de 30 metros de profundidad tanto que en ocasiones su espalda llega a salir de la superficie del agua. Tienden a escoger hábitats con aguas turbias, porque poseen un alto contenido de nutrientes. Estos nutrientes ayudan a atraer pequeños peces, clamares y crustáceos que les sirven de alimento.

La Vaquita o Cochito está considerada en el más alto riesgo de extinción de 129 especies de mamíferos marinos. Se encuentra clasificada como una de las 100 especies de mamíferos evolucionariamente distinta y no tiene parientes cercanos. Estos animales representan uno de los tres que son prioritarios para hacer campañas de conservación. El gobierno de Estados Unidos ha listado a la vaquita marina en la categoría de los que están en peligro crítico de extinción.

La mayor amenaza es el uso indiscriminado de redes de enmalle. En 1997 la población de vaquitas era de 567. En el Año 2000 se registró que el número de ejemplares estaban entre 150 y 300. En el 2014 la población se estimó en 100 individuos. La recomendación que daba era prohibir el uso de redes de enmalle para hacer prosperar su recuperación. El 16 de abril de 2015 el presidente de México Enrique Peña Nieto anunció un programa para el rescate y la conservación de vaquita, el cual incluye vedas y apoyo económico a los pescadores de la zona.

Adaptado de: MINEDU (2017) *Comprensión lectora, segundo grado de secundaria*, pág.172

IV. Después de leer detenidamente el texto complete el siguiente esquema mental. (5 puntos)



V. Responde las siguientes preguntas correctamente:

NIVEL MICROESTRUCTURAL

Primer indicador de la VD: Deducción de significado de palabras según el contexto

- 1. Se deduce de la expresión *enigmática especie a...* (1/2 punto)**
 - a. Importante
 - b. Fabuloso
 - c. Misterioso
 - d. Admirable

- 2. Se deduce de la expresión *Está considerado en peligro inminente de extinción se refiere contextualmente.* (1/2 punto)**
 - a. Que está a punto de suceder
 - b. Que está distante a suceder
 - c. Que ya está sucediendo
 - d. Que está muy distante a suceder

Segundo indicador de la VD: Reconoce relaciones semánticas

Fuente: mentefacto conceptual (dimensión excluidos). Indicador: Diferencia relaciones semánticas.

Tercer indicador de la VD: Deducción de causa-efecto

- 3. El uso indiscriminado de redes de enmalle trajo como consecuencia... (1punto)**
 - a. La ausencia de las vaquitas marinas en la superficie.
 - b. Alterar su etapa de apareamiento y socialización.
 - c. Atraparlas y abandonarlas en zonas de riesgo.
 - d. La preocupante desaparición de esta especie.

Cuarto indicador de la VD: Deducción de características

Fuente: mentefacto conceptual (dimensión isoordinados). Indicador: Deducción de características.

NIVEL MACROESTRUCTURAL

Quinto indicador de la VD: Formulación de hipótesis

- 4. ¿Qué podría pasar si el anuncio de un programa para el rescate y la conservación de la Vaquita, mencionado por el presidente de México Enrique Peña Nieto se realiza con éxito? (1 punto)**
- Tendría calidad de vida
 - Viviría más de 20 años
 - Aumentaría su población
 - Aumentaría su demanda

Sexto indicador de la VD: Deduce el tema central del texto

Fuente: mentefacto conceptual

Séptimo indicador de la VD: Deducción del subtema

- 5. ¿Deduce, cuál es el subtema del quinto párrafo? (1 punto)**
- Principales características de la vaquita marina.
 - Inquisición sobre el siglo de vida de la vaquita marina.
 - Investigación de los científicos sobre la maduración y reproducción sexual.
 - Socialización y alimentación de la vaquita marina.

Octavo indicador de la VD: Deducción de la idea principal

- 6. Deduce la idea principalmente del texto (1 punto)**
- La red de enmalle afecta la reproducción de la vaquita marina.
 - El siglo de vida de la vaquita marina.
 - La vaquita marina siendo una especie de cetáceo odontoceto de la familia phocoenida está en peligro de consumación.
 - La vaquita marina es uno de los cetáceos perteneciente a la familia phocoenida que están en eminente peligro de extinción.

Noveno indicador de la VD: Solución del problema

- 7. Del texto leído, ¿cuál es la solución del problema? (1 punto)**
- Fomentar campañas de conservación
 - Restricción de la pesca en la zona
 - Otorgar vedas y apoyo económico a los pescadores
 - Implementar instrumentos de alta tecnología para su reproducción

Décimo indicador de la VD: Deducción de la conclusión**8. De acuerdo con el texto, se puede concluir que: (1 punto)**

- a. Los pescadores hacen uso indiscriminado de redes de enmalle
- b. El poco interés de los gobernantes para preservar la vaquita marina
- c. La extinción de la vaquita amarina es producto del uso excesivo de red de enmalle.
- d. La competitividad de la vaquita marina

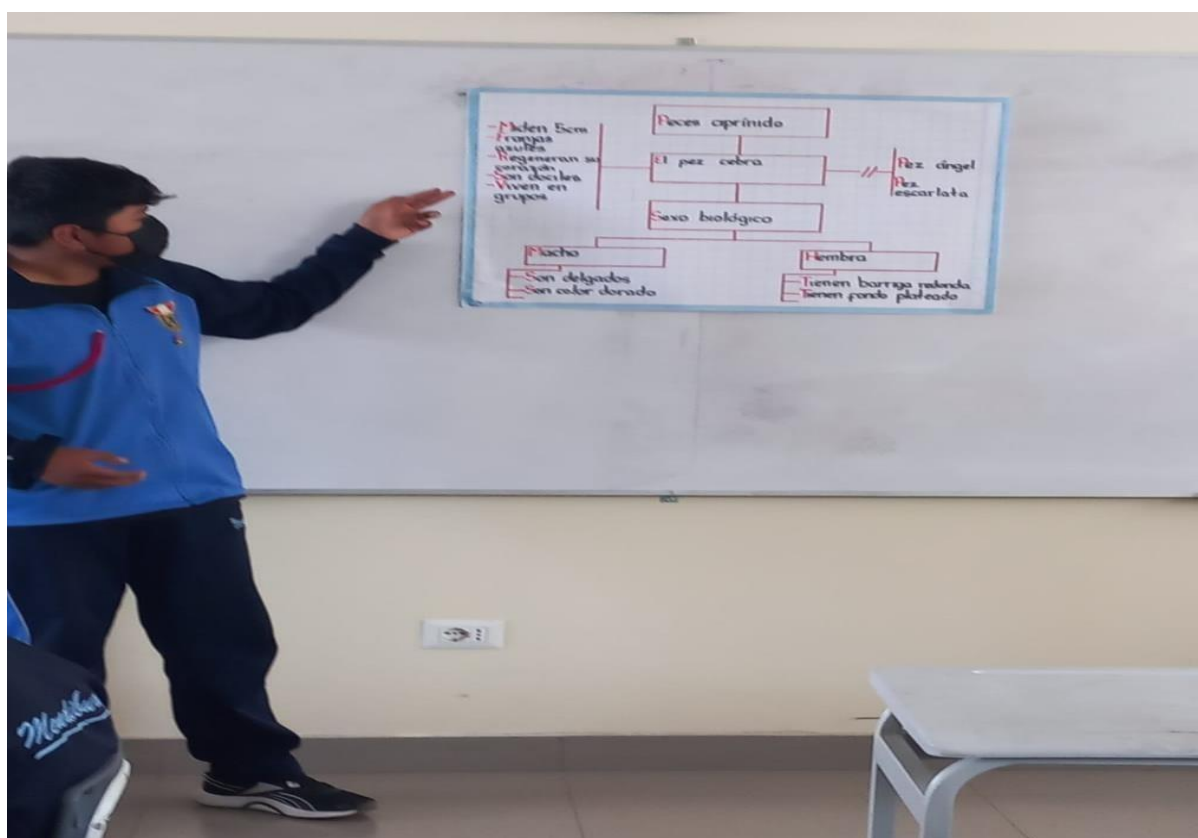
Undécimo indicador de la VD: Deducción del propósito del texto**9. ¿Cuál es el propósito del autor en el texto? (1 punto)**

- a. Informar sobre el peligro de extinción de la vaquita marina
- b. Dar a conocer las características y el proceso de extinción de la vaquita marina.
- c. Promover las cualidades de la vaquita marina
- d. Persuadir a los lectores de no hacer uso de redes de enmalle

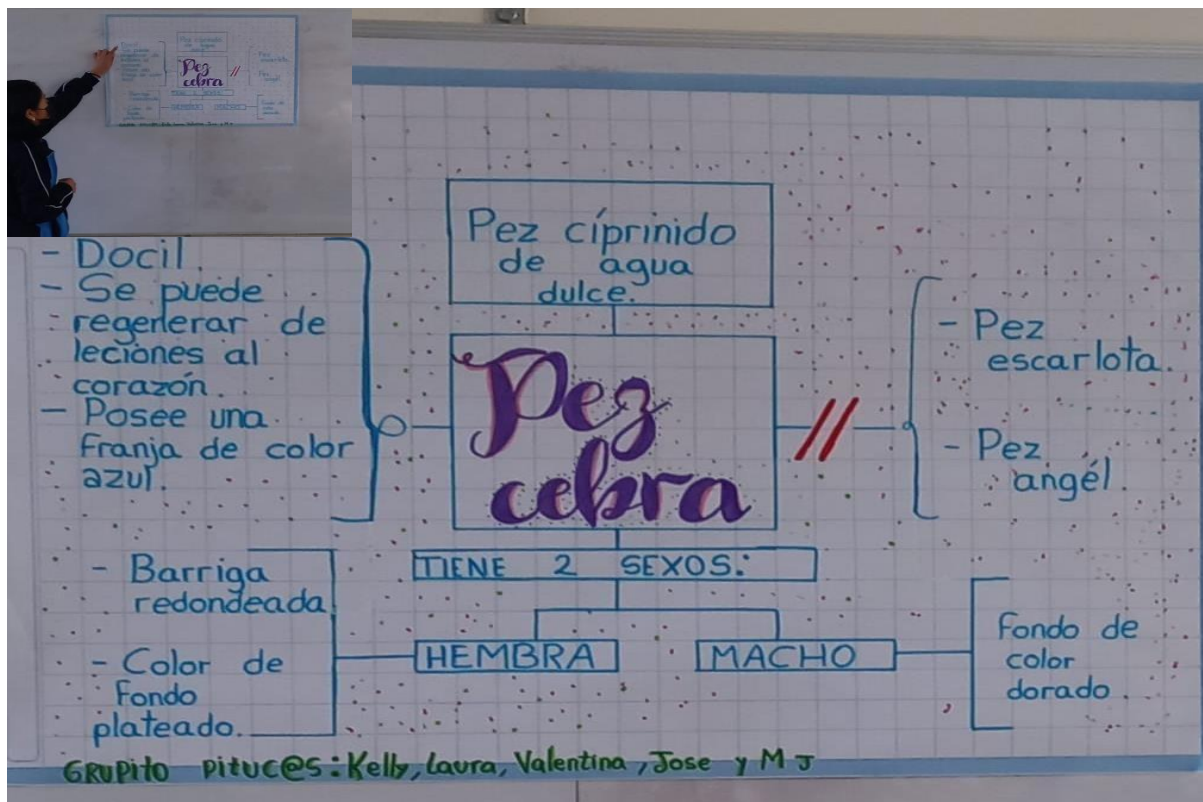
Anexo 3: Evidencia fotográficas.



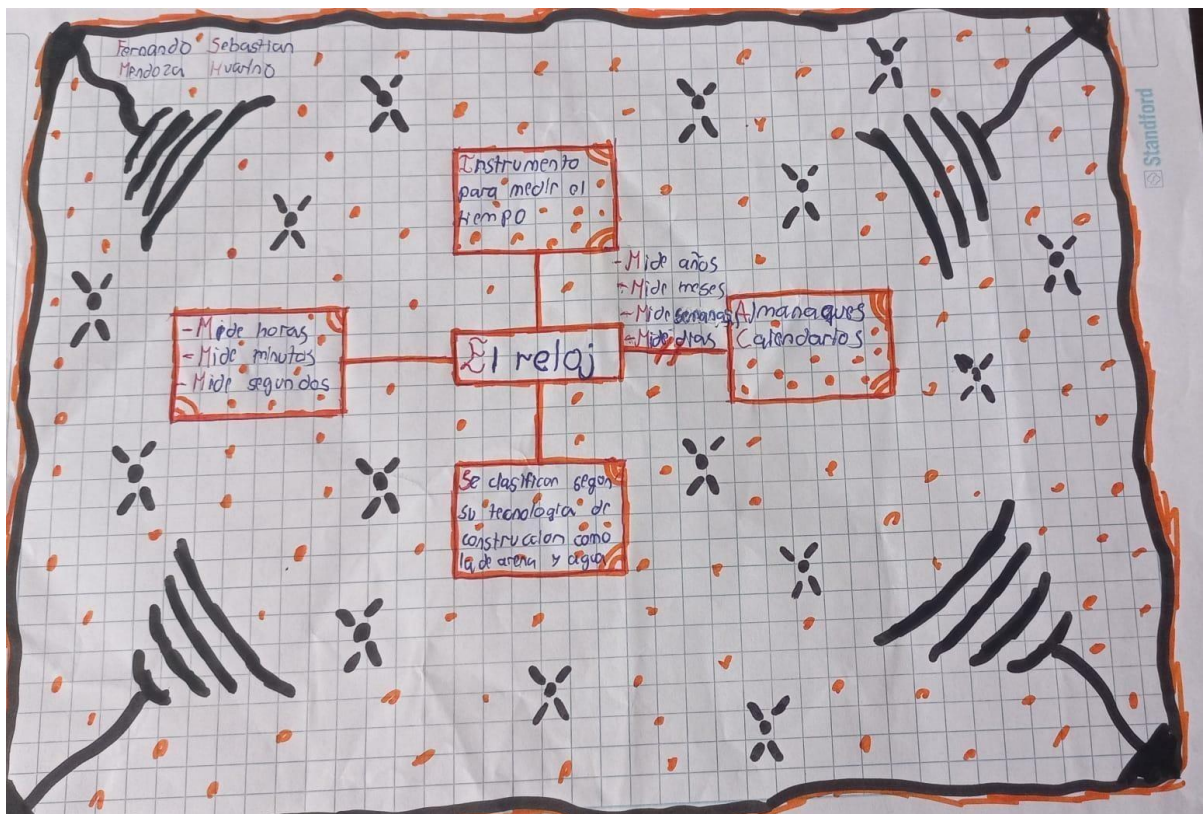
Nota: *Grupo control y experimental.*



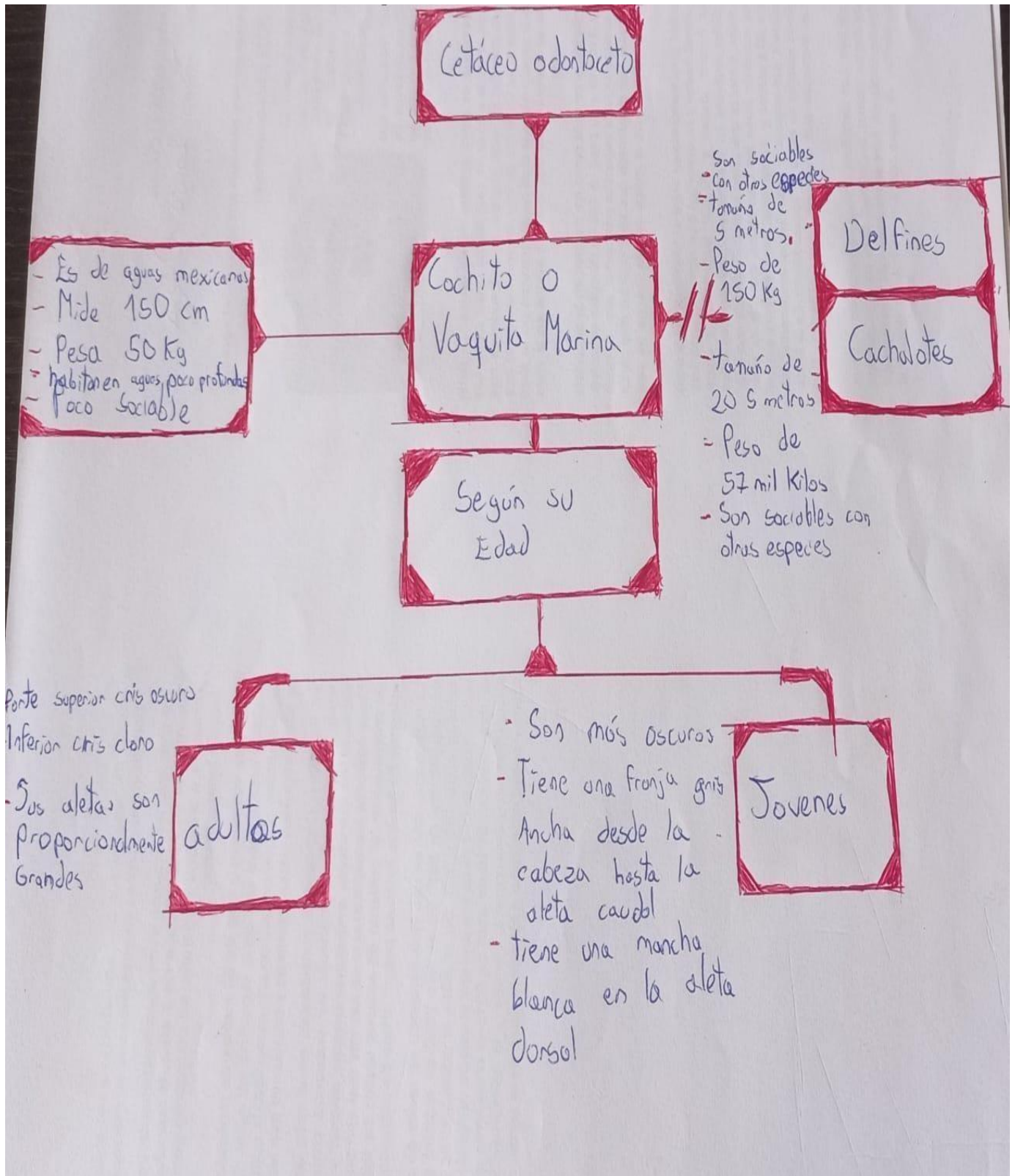
Nota: *Metefacto conceptual elaborado por los estudiantes.*



Nota: Mentefacto conceptual elaborado por los estudiantes.



Nota: Mentefacto Conceptual elaborado del reloj elaborado por el estudiante.



Nota: Mentefacto conceptual de vaquita marina elaborado por el estudiante.

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del juez de experto : Alca Gómez, Américo
- 1.2. Profesión : Licenciado en Educación
- 1.3. Grado académico : Magíster en Educación
- 1.4. Institución donde labora : UNJBG
- 1.5. Cargo que ocupa : Docente
- 1.6. ORCID : 0000-0001-6397-1814
- 1.7. Nombre del instrumento evaluado : Prueba Pre-Test y Pos Test del nivel inferencial de comprensión lectora
- 1.8. Autor del instrumento : Yenny Eliana Aduviri Jaliri

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL					20	5
SUMATORIA TOTAL		25				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. VALORACIÓN TOTAL CUANTITATIVA: 25
- 3.2. OPCIÓN
 - 3.2.1. FAVORABLE:
 - 3.2.2. DEBE MEJORAR:
 - 3.2.3. NO FAVORABLE:
- 3.3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento apto para ser aplicado.



Firma

DNI: **00794499**

Teléfono : **991774403**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del juez de experto: Jilberth Alán Benito Santos
- 1.2. Profesión : Lic. en Educación,
especialidad, en Lengua, Literatura y
Gestión Educativa.
- 1.3. Grado académico : Magíster Scientiae Lingüística Andina y
Educación
- 1.4. Institución donde labora : Universidad Nacional Jorge
Basadre Grohmann
- 1.5. Cargo que ocupa : Docente
- 1.6. ORCID : 0000-0003-2535-6516
- 1.7. Nombre del instrumento evaluado : Prueba Pre - Test y Pos Test
- 1.8. Autor del instrumento : Yenny Eliana Aduviri Jaliri

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	

6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL					16	10
SUMATORIA TOTAL		26				

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. VALORACIÓN TOTAL CUANTITATIVA: _____ 26 _____
- 3.2. OPCIÓN
- 3.2.1. FAVORABLE: _____ x _____
- 3.2.2. DEBE MEJORAR: _____
- 3.2.3. NO FAVORABLE: _____
- 3.3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Opinión favorable.



Firma

DNI: 44068295

Teléf.: 952981895

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del juez de experto: GAMEZ QUINTANILLA, ESMILA SILVIA
- 1.2. Profesión : LICENCIADO EN LENGUA Y LITERATURA
- 1.3. Grado académico : MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
- 1.4. Institución donde labora : UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
- 1.5. Cargo que ocupa : DOCENTE
- 1.6. ORCID : 0000-0002-8401-5669
- 1.7. Nombre del instrumento evaluado : PRUEBA PRE-TEST Y POS-TEST
- 1.8. Autor del instrumento : YENNY ELIANA ADUVIRI JALIRI

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL				3	20	
SUMATORIA TOTAL		23				



CONSTANCIA

LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 42223 "MANUEL DE MENDIBURU" DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TACNA;

HACE CONSTAR:

Que, la Srta. **YENNY ELIANA, ADUVIRI JALIRI**, bachiller de la Escuela de Educación, Especialidad de Lengua y Literatura de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, ha realizado la Tesis titulada: **"EL MENTEFACTO CONCEPTUAL PARA DESARROLLAR EL NIVEL INFERENCIAL DE COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE LA I.E. MANUEL DE MENDIBURU-2021"**, iniciado el 19 de julio y culminado el 23 de agosto, con los estudiantes del Segundo Grado Sección "A" de Nivel Secundario.

Durante el desarrollo de la Tesis, ha demostrado su grado de preparación y responsabilidad a entera satisfacción de esta Dirección.

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

Tacna, 27 de Setiembre del 2022.



MAG. CARMEN LOURDES LEDESMA QUIQUE
DIRECTORA (E)
IE "MANUEL DE MENDIBURU"
- TACNA -