

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Ciencias Tecnologías Sociales y Humanidades

Escuela Profesional de Educación



**ANÁLISIS COMPARATIVO DEL EJERCICIO DE LAS OPERACIONES MENTALES
PARA LA COMPRENSIÓN DE LECTURA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE DE PROFESORES Y ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO
GRADO DE PRIMARIA DE TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS,
AREQUIPA 2019.**

Tesis presentada por las bachilleres:

Gonzales Zanabria, Evelyn

Salas Vilca, Sofia Carolina

Para optar el Título profesional de:

Licenciada de Educación Primaria

Asesor:

Dr. Borda Rivera, Edgar Asterio

Arequipa – Perú

2021

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

EDUCACION

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 06 de Julio del 2021

Dictamen: 000947-C-EPE-2021

Visto el borrador del expediente 000947, presentado por:

2013222062 - GONZALES ZANABRIA EVELYN

2013241652 - SALAS VILCA SOFIA CAROLINA

Titulado:

**ANÁLISIS COMPARATIVO DEL EJERCICIO DE LAS OPERACIONES MENTALES PARA LA
COMPRENSIÓN DE LECTURA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE PROFESORES
Y ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE TRES INSTITUCIONES
EDUCATIVAS PÚBLICAS, AREQUIPA 2019.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

2893 - DUCHE PEREZ ALEIXANDRE BRIAN
DICTAMINADOR



3218 - JARA HERRERA MELVA RINA
DICTAMINADOR



A Dios mi padre amado por ser mi guía, darme salud, paciencia, tolerancia y sabiduría.

A mi mamá Flora por su cariño, esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional, siempre me inculcaste creer en mí misma, eres la mejor mamá del mundo.

A mi hermana Jesenia por ser además mi amiga, mi compañera y mi más grande motivadora.

Al Dr. Edgar Borda quién se convirtió en mi gran maestro, y me enseñó que cualquier trabajo se puede realizar si se hace con paciencia y dedicación.

A mis profesores del colegio y de la escuela profesional, por su paciencia y sus grandes lecciones, los admiro y quiero.

A mí, por la culminación de mi objetivo, este es el primer gran trabajo de mi vida.

Evelyn

A Dios por darme mentalidad de crecimiento y paciencia.

A mis padres María del Rosario y Jorge Enrique por su exigencia, cariño y tolerancia,

A mi hermana Luciana por su apoyo y motivación.

A mis tías y tíos maternas y paternos por su preocupación frente al desarrollo de la tesis.

A Christian por darme tenacidad en momentos de fragilidad.

A Salim por ser mi compañía incondicional.

A mis abuelitas Semillita y Natividad, que desde el cielo me dan esperanza y protección.

A mis hermanos de comunidad del MPC y amigos de la REA por su amistad y apoyo, porque me enseñaron la urgencia que tenemos de hacer patria, con su ayuda comprendí que donde me encuentre debo ser diferente, evangelizar y apostar por un cambio para un nuevo Perú.

y a mí por no rendirme a pesar de los obstáculos.

Sofía

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Dios por ser nuestro apoyo, guiar nuestros pasos y darnos fortaleza, tolerancia, paciencia y salud.

Al Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica de Santa María, que financió la presente tesis mediante el proyecto: “Estudio de los factores que alteran la formación integral de los estudiantes que participan en el sistema de evaluación censal en la ciudad de Arequipa”, con resolución N° 25789-R-2018.

A la UGEL Arequipa Norte por facilitarnos el acceso a las diferentes instituciones educativas.

Al Dr. Edgar A. Borda Rivera, nuestro querido asesor y coordinador del equipo de trabajo, por su orientación, apoyo, comprensión, experiencia y tiempo durante el proceso de esta investigación.

A nuestros dictaminadores por sus observaciones constructivas que ayudaron a enriquecer esta investigación.

A la profesora Benita Lidubina Carrasco Del Carpio por otorgarnos confianza para realizar esta investigación.

A los directores, profesores, padres y estudiantes de las tres instituciones educativas, por su colaboración, consentimiento y participación en la aplicación de los instrumentos.

A los doctores: Patricio Rivera, Juan Ansión y Patricia Gutiérrez, por su aporte en la validación de los instrumentos.



“Es preciso sacudir energéticamente el bosque de las neuronas cerebrales adormecidas; es menester hacerlas vibrar con la emoción de lo nuevo e infundirles nobles y elevadas inquietudes”

SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL

RESUMEN

La investigación que se presenta a continuación corresponde a un estudio de caso de enfoque cualitativo y diseño comparativo, cuyo objetivo es analizar las diferencias y semejanzas que existen en el ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se establecieron las categorías de comprensión de lectura y operaciones mentales, y a partir de la información que se obtuvo de ellas se realizó un análisis de contenido cualitativo siguiendo una lógica deductiva e inductiva, complementado con la triangulación metodológica: de datos, teórica, de investigadores y la operación de la contrastación. Participaron tres instituciones educativas, de las cuales fueron estudiados tres casos; un caso por institución educativa, formado por el profesor y sus estudiantes. Se observaron 77 estudiantes y tres profesores en total, y de esa población se utilizó el criterio referente por conveniencia para la selección de la muestra a entrevistar. Las técnicas que se usaron fueron la entrevista en profundidad y la observación cualitativa, para las que se elaboraron tres instrumentos validados por juicio de tres expertos en investigación cualitativa. La investigación arrojó cuatro resultados principales: el primero expone que la estrategia predominante en los tres casos es la de formulación de preguntas aplicadas con diversas deficiencias y aciertos en las diferentes realidades estudiadas; el segundo resultado evidencia que en los tres casos, los profesores no conocen las operaciones mentales presentes en sus preguntas de comprensión, pero las ejercitan intuitivamente; el tercer resultado expone la participación pasiva de los estudiantes, pues estos solo se limitan a responder en los tres casos y la nula cantidad de estrategias que tienen los profesores para enseñar a formular preguntas, y finalmente, el cuarto resultado expone que los estudiantes con mayor nivel de operaciones mentales en sus respuestas son los mismos que obtuvieron un buen resultado en la ECE 2018 y los que evidenciaron en sus respuestas operaciones mentales básicas, son parte del caso que obtuvo

menor resultado en la ECE2018. Se concluye que la estrategia de enseñanza de formulación de preguntas utilizada en los tres casos debe estar centrada en el ejercicio de operaciones mentales básicas e intermedias, ya que los estudiantes que evidencian en sus respuestas las operaciones mentales superiores propuestas por esta investigación tienen tendencia a lograr resultados más eficaces para la comprensión de lectura.

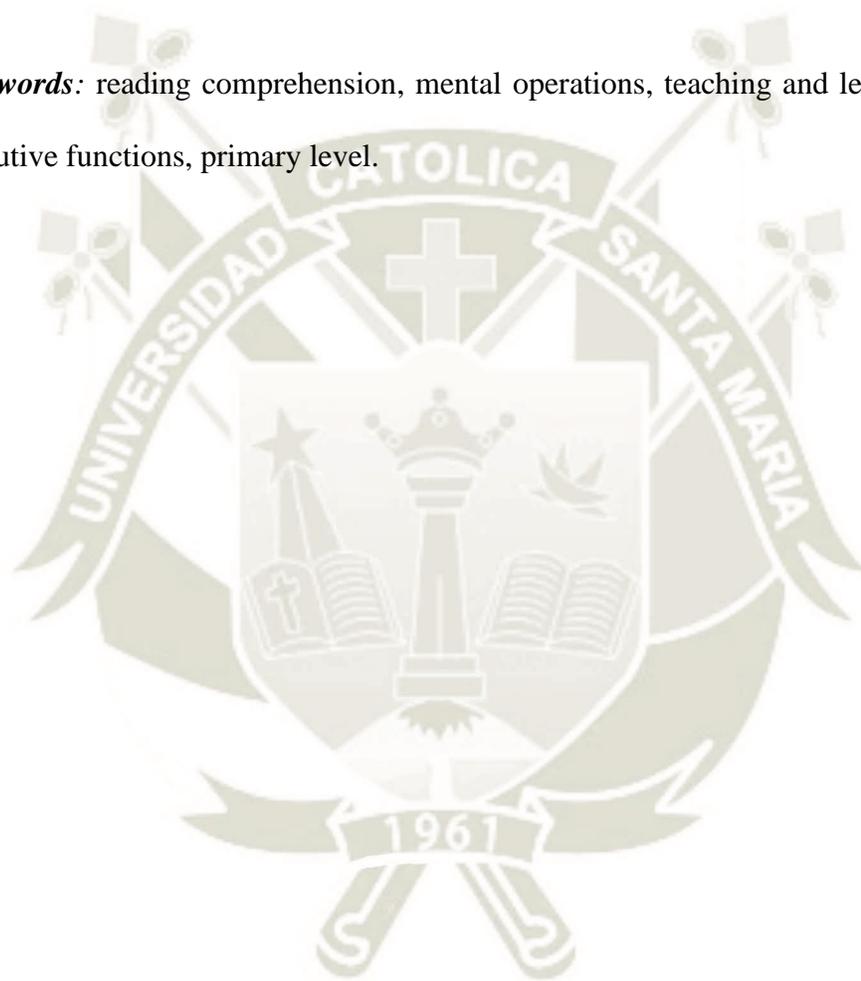
Palabras clave: comprensión de lectura, operaciones mentales, estrategias de enseñanza-aprendizaje, funciones ejecutivas, nivel primario.

ABSTRACT

This investigation corresponds to a case study with a qualitative approach and comparative design, the objective is to analyze the differences and similarities that exist in the exercise of mental operations for reading comprehension in the teaching-learning process. The categories of reading comprehension and mental operations were established, and from the information gathered a qualitative content analysis was carried out following a deductive and inductive logic, complemented with methodological triangulation: data, theoretical, researchers and the contrast operation. Three educational institutions participated, and three cases were studied: one case per educational institution, a teacher and his/her students. A total of 77 students and three teachers were observed, and for that population the convenience criterion was used to select sample to be interviewed. The techniques employed used were the in-depth interview and qualitative observation, and three instruments were developed and validated by the judgment of three experts in qualitative research. This study yielded four main results: the first shows that the predominant strategy in the three cases is to formulate questions applied with various deficiencies and successes in the different realities studied; The second result shows that in the three cases, the teachers do not know the mental operations present in the comprehension questions they pose, but they exercise them intuitively; The third result exposes the passive participation of the students, in the three cases, since they are only limited to answering the questions and the null number of strategies that teachers have to teach students how to ask questions, and finally, the fourth result indicates that the students with higher Level of mental operations in their answers are the same ones that obtained a good result in the ECE 2018 and those that showed basic mental operations in their answers, are the ones that obtained the lowest result in the ECE2018. It can be concluded that the teaching strategy for formulating questions used in the three cases should be focused on the

exercise of basic and intermediate mental operations, since the students who show in their answers superior mental operations proposed by this research study tend to achieve more effective results for reading comprehension.

Key words: reading comprehension, mental operations, teaching and learning strategies, executive functions, primary level.



INTRODUCCIÓN

La comprensión de lectura, desde su carácter transversal, está presente en todas las asignaturas propuestas por el sistema educativo peruano y es imprescindible para el ejercicio profesional de alto desempeño en cualquier ámbito de la sociedad actual. El desarrollo de la comprensión de lectura involucra tanto aspectos cognitivos como afectivos que deberían ejercitarse y potenciarse en las aulas, sin embargo en la práctica, diversos estudios han demostrado que todavía se utilizan actividades tradicionales en las sesiones de clase y que lo afectivo y cognitivo queda muchas veces relegado (Cáceres, Donoso y Guzmán, 2012).

En el Perú, la escasa mejora en los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), que evalúa la comprensión de lectura, es un indicador preocupante, y aunque los resultados a la prueba para estudiantes de cuarto de primaria en Arequipa son mejores que a nivel nacional, de la aplicación de la prueba ECE 2016 a la 2018, solo 2% de estudiantes se ha elevado a un nivel de logro “satisfactorio” y en contraparte, 1% de estudiantes ha descendido a nivel de logro “previo al inicio” (UMC, 2018). Dando a entender que las diversas acciones administrativas, capacitaciones y estrategias realizadas con el fin de mejorar el rendimiento en el área de lectura aún no son suficientes.

El proceso de lectura comprensiva es una habilidad que modifica el cerebro humano (Battro et al., 2016). Por lo tanto, es conveniente investigarla a partir de los procesos cognitivos implicados en ella, mismos que posibilitan al lector realizar hipótesis, inferencias, previsiones, etc. para entender el significado global de una lectura (Tuffanelli, 2010). Y que han sido estudiados por la neurodidáctica y la psicología cognitiva para analizar y describir los procesos mentales naturales que se ejercitan en el desarrollo de las sesiones de enseñanza-aprendizaje cuando se trabaja la comprensión de un texto, definiéndola Trevor (1992) citado en Hortua (2018) como “un conjunto

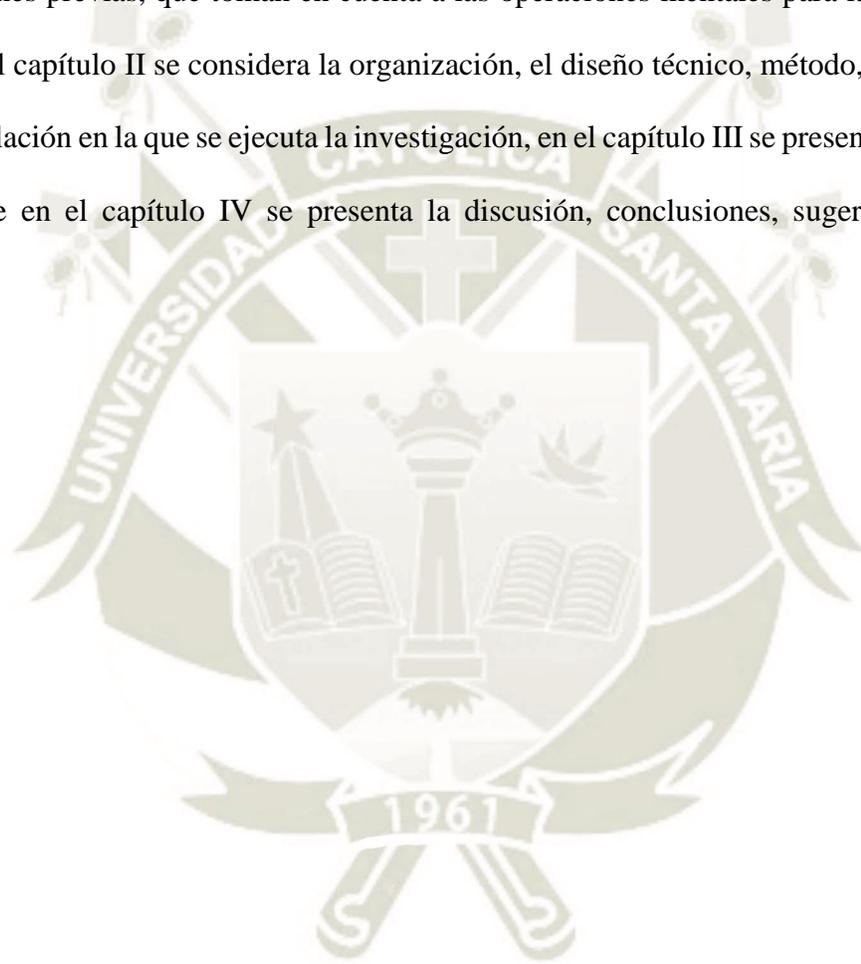
de procesos psicológicos (...) o una serie de operaciones mentales que procesan la información lingüística desde su recepción hasta la toma de una decisión” (p. 22). Definición en la que se pone de manifiesto lo fundamental de las operaciones mentales para el logro de la comprensión de lectura.

La presente investigación se realiza a partir de estudios como los de Tébar Belmonte (2003), investigador de la “Teoría de la modificabilidad cognitiva” y el “aprendizaje mediado” propuestas por Reuven Feuerstein, la cual considera que la inteligencia se puede modificar a través del perfeccionamiento de operaciones mentales estimuladas por los docentes mediante sus estrategias de mediación (Avedaño, Paz y Rueda, 2017). Esta teoría, cimentada en investigaciones que abordaron el desarrollo de las operaciones mentales en el sujeto que aprende, tiene como precursor a uno de los máximos representantes de la psicología cognitiva y el constructivismo genético como es Piaget, quien en su teoría de aprendizaje cognitivo propone esquemas mentales de acuerdo a la madurez del sistema nervioso, que son básicamente operaciones mentales con las cuales captamos y organizamos la información que el medio nos proporciona (Pérez, 2002). En la misma línea investigativa tenemos a Lev Vygotsky, quien añade el factor social al aprendizaje, dado que este se da como resultado de la interacción entre el sujeto y el mundo que lo rodea (Vargas, 2014).

En la actualidad, investigaciones como las de Cedillo (2010) y Baldión (2020) han relacionado el efecto que tiene el desarrollo de las operaciones mentales y la comprensión de lectura, enfatizando que las estrategias enfocadas en el conocimiento y ejercicio de operaciones mentales como identificación, comparación, análisis, síntesis, clasificación, codificación, decodificación, proyección de relaciones virtuales, etc., desde el enfoque social cualitativo, son capaces de identificar y corregir las dificultades que presentan los docentes al enseñar y estudiantes al aprender a comprender una lectura (Parada y Avedaño, 2012). El conocimiento claro de estos

procesos innatos del ser humano permite de alguna manera establecer ciertos parámetros a ejercitar para ir al ritmo del aprendizaje natural del cerebro, como bien lo sugiere la neurodidáctica.

La organización de este estudio cualitativo se divide en tres capítulos: en el capítulo I, denominado “Planteamiento teórico”, se expone el objetivo de la investigación, los fundamentos teóricos y las investigaciones previas, que toman en cuenta a las operaciones mentales para la comprensión de lectura; en el capítulo II se considera la organización, el diseño técnico, método, metodología, así como la población en la que se ejecuta la investigación, en el capítulo III se presentan los resultados y finalmente en el capítulo IV se presenta la discusión, conclusiones, sugerencias, y anexos importantes.



INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. OBJETO DE ESTUDIO.....	1
2. CONCEPTOS BÁSICOS	2
2.1. <i>Comprensión de lectura (CL)</i>	2
2.1.1. Las estrategias de enseñanza y la comprensión de lectura.....	5
2.1.2. La neurodidáctica y el aprendizaje	7
2.1.3. Mecanismos de aprendizaje.....	9
□ <i>Motivación.</i>	9
□ <i>Atención.</i>	14
□ <i>Memoria.</i>	15
2.2. <i>Funciones ejecutivas del cerebro y la comprensión de lectura</i>	16
2.3. <i>Las operaciones mentales (OM)</i>	18
2.3.1. La comprensión de lectura y las operaciones mentales en la educación primaria	20

2.3.2.	La estrategia de preguntas para la activación de las operaciones mentales en comprensión de lectura.....	23
3.	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	26
3.1.	<i>Internacionales</i>	26
3.2.	<i>Nacionales</i>	30
4.	PREGUNTAS, CATEGORÍAS Y SUB CATEGORÍAS.....	31
4.1.	<i>Preguntas</i>	31
4.1.1.	Pregunta general.....	31
4.1.2.	Preguntas específicas.....	32
4.2.	<i>Categorías y subcategorías</i>	32
CAPÍTULO II DISEÑO TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS		
.....		34
1.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	34
1.1.	<i>Técnicas</i>	34
1.2.	<i>Instrumentos</i>	34
2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	36
2.1.	<i>Ámbito geográfico</i>	36
2.2.	<i>Ubicación temporal</i>	36
2.3.	<i>Unidades de estudio (Casos)</i>	36
2.3.1.	Muestra cualitativa.....	36

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y MÉTODO DE ANÁLISIS ..	41
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	44
1. ANÁLISIS CONTEXTUAL	44
1.1. CASO 1	44
1.2. CASO 2	44
1.3. CASO 3	44
2. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y MECANISMOS DE APRENDIZAJE PARA LA COMPRENSIÓN DE LECTURA.....	44
2.1. CASO 1	45
2.1.1. Motivación y atención.....	45
2.1.2. Memoria.....	47
2.1.3. Modelo y estrategias de vocabulario practicadas por el profesor e influencia en los estudiantes.....	48
2.2. CASO 2	49
2.2.1. Motivación y atención.....	49
2.2.2. Memoria.....	50
2.2.3. Modelo y estrategias de vocabulario practicadas por el profesor e influencia en los estudiantes	51
2.3. CASO 3	52
2.3.1. Motivación y atención.....	52

2.3.2.	Memoria	54
2.3.3.	Modelo y estrategias de vocabulario practicadas por el profesor e influencia en los estudiantes.	54
3.	LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y LA COMPRENSIÓN DE LECTURA	55
3.1.	<i>CASO 1</i>	55
3.1.1.	Flexibilidad cognitiva	55
3.1.2.	Organización y planificación.....	57
3.1.3.	Control inhibitorio	58
3.2.	<i>CASO 2</i>	59
3.2.1.	Flexibilidad cognitiva.....	60
3.2.2.	Organización y planificación.....	60
3.2.3.	Control inhibitorio	62
3.3.	<i>CASO 3</i>	63
3.3.1.	Flexibilidad cognitiva.....	63
3.3.2.	Organización y planificación.....	64
3.3.3.	Control inhibitorio	65
4.	OPERACIONES MENTALES.....	66
4.1.	<i>Los desempeños en comprensión de lectura según el MINEDU y las operaciones mentales</i>	<i>66</i>

4.2.	<i>La estrategia de preguntas para las operaciones mentales en la comprensión de lectura</i>	69
4.2.1.	CASO 1	70
4.2.1.1.	<i>Formulación de preguntas por el estudiante</i>	72
4.2.2.	CASO 2	73
4.2.2.1.	<i>Formulación de preguntas por el estudiante</i>	75
4.2.3.	CASO 3	75
4.2.3.1.	<i>Formulación de preguntas por el estudiante</i>	77
CAPÍTULO IV	.....	78
DISCUSIÓN	.....	78
CONCLUSIONES	.....	83
RECOMENDACIONES	.....	84
REFERENCIAS	.....	85
ANEXOS	.....	101
Plan de Mejora	.....	142

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Áreas cerebrales y funciones que intervienen en el proceso de comprensión de lectura.....	3
Tabla 2. Tipos de estrategias en una sesión de clase.....	6
Tabla 3. Propuesta de operaciones mentales para el análisis de la comprensión de lectura en el nivel primario en instituciones educativas.....	22
Tabla 4. Categorías, subcategorías e indicadores de la investigación.....	33
Tabla 5. Muestra de profesores y estudiantes observados y entrevistados por instituciones educativas.....	38
Tabla 6. Codificación detallada para la identificación de la procedencia de los datos.....	39
Tabla 7. Relación entre los desempeños y niveles de lectura establecidos por la programación curricular 2016 con las operaciones mentales	67

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. OBJETO DE ESTUDIO

La presente investigación, que lleva como título “Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y de estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa 2019”, se realizó con el objetivo general de analizar las diferencias y semejanzas que hay en el ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas.

Los dos objetivos específicos que se plantearon fueron: identificar las diferencias y semejanzas de estrategias de enseñanza para el ejercicio de las operaciones mentales en la comprensión de lectura que desarrollan los profesores de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas; y explicar las diferencias y semejanzas del ejercicio de operaciones mentales para la comprensión de lectura en estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas.

Es una investigación perteneciente al campo de las ciencias sociales, área de educación y línea de comprensión de lectura, de enfoque cualitativo comparativo, dado que se comparan las estrategias de enseñanza-aprendizaje que involucran las dos categorías investigadas (operaciones mentales y comprensión de lectura) en las que se estableció una relación de causa-efecto y de las que se desprendieron y estudiaron subcategorías. En las operaciones mentales las subcategorías establecidas fueron: identificación, comparación, análisis, síntesis, clasificación, codificación, decodificación, proyección de relaciones virtuales, diferenciación, representación mental y

razonamiento lógico deductivo-inductivo, y en la categoría comprensión de lectura, las subcategorías descubiertas fueron: mecanismos de aprendizaje, funciones ejecutivas y estrategias de enseñanza de comprensión de lectura.

2. CONCEPTOS BÁSICOS

2.1. *Comprensión de lectura (CL)*

El sistema escolar peruano, al ser un sistema principalmente gramatical, demanda del estudiante no solo leer, sino comprender lo que está leyendo. La CL es trascendental y determinante para el éxito o fracaso de los estudiantes en la práctica educativa (Herrero, 2018). Por ello, una buena habilidad en CL facilitará la construcción de conocimientos de calidad y la aplicación de estos en la vida diaria.

La CL está definida como:

Un proceso complejo e interactivo que no solo se logra con el hecho de que el alumno decodifique con precisión, sino que se trata de una tarea más compleja en la que están implicados diferentes cognitivos, desde la percepción visual de los grafemas hasta la construcción de una representación semántica de su significado. (Herrero, 2018, p. 17)

A partir de esta definición, se precisa que la CL es principalmente la construcción de significados, en la que no solo intervienen la habilidad en decodificación (correspondencia grafema – fonema) y/o en comprensión oral (Infante et al., 2012). A medida que se desarrolla una buena velocidad lectora (reconocimiento automático de palabras), otros factores cognitivos y de lenguaje cobran mayor fuerza (Tighe y Schatschneider, 2014).

El proceso que atraviesa la lectura para llegar a ser CL, inicia con el ingreso de la información por medio de las áreas visuales primarias y secundarias del lóbulo occipital (lugar de la transformación de las palabras), seguidamente pasa por el giro angular y Wernike, donde se

desarrolla la decodificación (correspondencia grafema-fonema) y la comprensión, luego transita por el fascículo arqueado hasta llegar a Broca, que se encarga de la secuencia fonética y termina en las áreas de las praxias, las cuales permiten realizar los movimientos necesarios para hablar (Herrero, 2018).

De la Peña (2016) detalla las áreas cerebrales de este proceso y sus funciones (Tabla1):

Tabla 1

Áreas cerebrales y funciones que intervienen en el proceso de comprensión de lectura

Áreas cerebrales: Área cortical	Funciones
Auditivas primarias y secundarias	Recibir y reconocer los sonidos.
Visual primaria y secundaria	Reconocer los grafemas.
Wernicke	Decodificación y asignación de significado.
Broca	Formulación y programación lingüística.
Fascículo arqueado	Sincronizar y conectar Wernicke y Broca.
Circunvolución angular	Asocia imagen visual y auditiva.
Giro supramarginal	Significado total.
Motora primaria	Movimientos del órgano fonador.
Premotora	Control movimientos oculares.
Suplementaria	Iniciativa verbal y selección de movimientos.
Área 9 de Brodman	Motricidad fina para el grafismo.
Prefrontal	Estrategias para iniciar la expresión oral.
Perisilviana y parietal del hemisferio derecho	Prosodia.
Sensitiva primaria	Movimientos bucofaciales.
Áreas cerebrales: Áreas subcortical	
Cerebelo	Fluidez y articulación.
Ganglios basales	Regulación de la fluidez.
Tálamo	Conecta áreas expresivas y comprensivas del lenguaje.

Nota: Tabla extraída de Herrero, E. (2018).

Los factores cognitivos que intervienen en la CL son la memoria de trabajo verbal, el vocabulario y la fluidez lectora, (González et al., 2016; Barreyro et al., 2019; De La Peña y Ballell, 2019).

Guimarães & Mousinho (2019) define al vocabulario como “el conocimiento de los significados de las palabras a través del lenguaje oral o escrito, de forma expresiva (producir palabras) y receptiva (comprender palabras)” (p. 685). La riqueza de vocabulario influye en la CL, a partir de su impacto en la semántica del texto, ya que los lectores deben saber aproximadamente un 98% de palabras del texto que van a leer para poder comprenderlo (Chino y Zegarra, 2019). Si el estudiante lee, pero no conoce el significado de las palabras, la lectura será únicamente mecánica y no desarrollará la comprensión.

La memoria de trabajo verbal detalla el procesamiento de la información fonológica y visual que maneja la CL. Es un subsistema procesador de información lingüística, constituido por el bucle fonológico, dividido en dos componentes: un “almacén fonológico” que retiene la información por un periodo corto de tiempo y un proceso de “repaso articulatorio subvocal” que faculta que la información se mantenga (De La Peña y Ballell, 2019).

Por tanto, el vocabulario y la memoria de trabajo verbal son factores cognitivos indisolubles para la CL, puesto que el primero nos permite manejar los diferentes significados de las palabras y utilizar esos significados cuando sea oportuno, y el segundo almacena toda esa información verbal, las palabras nuevas y los significados que conllevan.

La fluidez lectora, según Calero (2014), es una habilidad que se logra a través del automatismo en el reconocimiento de palabras y la prosodia o expresividad en la lectura del texto, un estudiante con fluidez lectora realiza su lectura con buena velocidad por su habilidad en el reconocimiento de palabras, con la entonación adecuada y utilizando correctamente los signos de

puntuación, lo que permite al estudiante construir adecuadamente los significados que el texto quiere transmitir (De Mier et al., 2012). Ya que, mientras más dominio se tenga en el reconocimiento de palabras se puede dedicar más atención a los procesos de integración necesarios para la CL.

Otro factor variable, aunque no determinante, que interviene en el logro de la CL es el factor ambiental, el cual contempla la suficiente exposición a la lectura, el contexto alfabetizador y el desarrollo de una buena actitud y motivación (Urquijo, 2006).

2.1.1. Las estrategias de enseñanza y la comprensión de lectura

Las estrategias de enseñanza según Jančič & Hus (2019) son definidas como “un orden planificado basado en conceptos de operaciones o actividades prácticas de aprendizaje que conducen a un objetivo determinado” (p. 66). Están cimentadas en el conocimiento que tiene el profesor acerca de la enseñanza, aprendizaje y el currículo (Rosas y Jiménez, 2009). Facultan el reconocimiento de principios, criterios y procedimientos que se deben utilizar para la construcción del quehacer docente (programación, implementación y evaluación) y por su naturaleza pueden ser actividades memorísticas que consisten en memorizar, identificar elementos, recordar, aplicar formulas y reglas; o actividades comprensivas que permiten construir o reconstruir los significados generalizar, resumir, interpretar comparar, organizar, clasificar, argumentar y construir información nueva (Cárdenas, 2004). Estas actividades comprensivas son las que permiten un análisis más profundo del conocimiento y deben ser las que más se practiquen para el logro de la CL.

Es importante que el docente enseñe estrategias cognitivas para ayudar a los estudiantes a alcanzar sus metas de aprendizaje, pero también estrategias metacognitivas que les proporcionan información sobre el avance en el camino a sus metas; por ello, las estrategias que se aplican

durante una sesión de clase, según Aguilar (2017), se dividen en estrategias de ensayo o recirculación de la información, elaboración, organización, control de la comprensión, de apoyo o afectivas, con el uso de casos y de indagación basada en el descubrimiento.

Tabla 2

Tipos de estrategias en una sesión de clase

Tipo de estrategias	Consiste en:	Actividad
Estrategias de ensayo o recirculación de la información	Repetición activa de los contenidos hablando, escribiendo o repitiendo. De carácter superficial.	Repetir en voz alta, elaborar fichas nemotécnicas, subrayar.
Estrategias de elaboración	Hacer conexiones entre lo nuevo y lo anterior, la información adquirida pasa de la memoria de corto plazo a la memoria de largo plazo.	Parafraseo, crear analogías, responder preguntas.
Estrategias de organización	Agrupar la información, dividiéndola o colocándola de manera jerárquica de acuerdo con su nivel de importancia.	Resumen de textos, subrayados, elaboración de cuadros sinópticos, redes semánticas, mapas conceptuales.
Estrategias de control de la comprensión	Ligadas a la metacognición, regulan y guían el aprendizaje a través de la planeación, el monitoreo y la evaluación.	Clasificar la información.
Estrategias de apoyo o afectivas	Encauzan la motivación y regulan las ansiedades tomando en cuenta las necesidades, las metas y los logros.	
Estrategias con la utilización de casos	Establecen relaciones “entre su propia experiencia y el conocimiento que posee”.	Presentar conceptos claros y comprobar hipótesis.
Estrategia de indagación basada en el descubrimiento	La finalidad de esta estrategia es enseñar a los alumnos a procesar información.	Utilizar técnicas similares a las empleadas por los investigadores científicos de las diferentes disciplinas.

Nota: Información recogida de Aguilar (2017)

Dominar las diferentes estrategias de enseñanza habilita a los profesores elegir conscientemente las más adecuadas, que permitan a los estudiantes ser agentes activos capaces de alcanzar el objetivo planteado (Jančič y Hus, 2019). Una estrategia que no toma en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje o que está mal implementada da como resultado dispersión, desmotivación y bajo rendimiento académico en los estudiantes (Martínez de Anda, 2013). Entonces, si un profesor no tiene las competencias necesarias, para la elaboración de estrategias oportunas, su mediación será deficiente y el aprendizaje significativo se verá seriamente limitado.

En CL, las estrategias deben aplicarse durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje “antes” (motivación, objetivos, importancia, conocimientos previos y predicciones), “durante” (lectura compartida, estrategias que revelen errores y vacíos de comprensión) y “después” (idea principal, integración y resumen), utilizando diversos materiales para propiciar permanentemente la motivación, visión del objetivo y guiar eficientemente al estudiante a alcanzar la comprensión, contextualizándolo y preparándolo en la toma de decisiones de su lectura (Avedaño, 2020). Todas las estrategias deben ser elegidas cuidadosamente de acuerdo al contexto presente, pero sin llegar al activismo desmedido.

La CL, especialmente en nivel primaria, no debe verse limitada a preguntas después de la lectura o la tarea de resumir la lectura (Hurtado, 2005). Sino que el profesor debe acompañar a la construcción del conocimiento y el análisis de la lectura y darle las herramientas necesarias al estudiante para generar sus propias preguntas o crear un resumen antes de dejárselo como tarea. Por tanto, se confirma el rol fundamental que tiene el profesor para la mediación y aprendizaje eficaz de los estudiantes.

2.1.2. La neurodidáctica y el aprendizaje

El aprendizaje ha variado de ser resultado de la repetición mecánica, a ser un aprendizaje basado en la experiencia del aprendiz (Zapata, 2015). Evolución, que ha dado lugar al nacimiento de nuevas ciencias como la neurodidáctica, definida como:

La rama de la pedagogía basada en las neurociencias, (...) que tiene como propósito diseñar estrategias didácticas y metodológicas más eficientes que promuevan un mayor desarrollo cerebral o mayor aprendizaje en los términos que los educadores puedan interpretar. (Perez et al., 2018, p. 154)

Esta nueva ciencia, ha revolucionado los preceptos de aprendizaje, al sugerir trabajar con todo el potencial del cerebro para obtener el mayor provecho, debido a que es fácil aprender si se ofrecen los estímulos adecuados al cerebro, dada su capacidad genéticamente programada (Forés, 2011). Se deben elaborar estímulos que abarquen el funcionamiento del cerebro de manera integral, a través de las estrategias de enseñanza, con el fin de obtener mejoría masiva en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Es así que la presente investigación toma su concepto de aprendizaje, por considerarlo un concepto más profundo e integral; en tanto, reconoce al aprendizaje como transformador del cerebro humano (Miall, 2013). Se detalla los cambios neuronales que tienen lugar en este proceso, definiéndolo básicamente como la formación de “conexiones neurales”, ya que en palabras de Blakemore & Frith (2017): “el aprendizaje es abrir y formar conexiones neurales para sucesos importantes y cerrar otros que ya no lo son y que solo distraerían o confundirían” (p. 63). Es decir, cuando se adquiere un conocimiento nuevo, se forma una conexión neural y si ese conocimiento se utiliza comúnmente, se fortalece, a diferencia de la información que no se utiliza con frecuencia, la cual se debilita y con el tiempo se olvida porque la conexión neural que estaba formada se cierra.

La neurodidáctica también explica que el ser humano originalmente aprende por imitación al entorno social al que está expuesto, por ello Gago y Elgier (2018) consideran que para un buen aprendizaje es primordial hablar acerca de las neuronas espejo, debido a que estas son las primeras en activarse al realizar cualquier acción o al observar las acciones de otras personas, por lo cual son consideradas las precursoras del aprendizaje por imitación, la interacción del yo y la comprensión social. Asimismo, la neurodidáctica demuestra que la inteligencia no es fija o inmutable, pues el cerebro humano goza de una plasticidad extraordinaria (Guillén, 2012). Por lo que independientemente de la edad, el ser humano siempre puede aprender.

2.1.3. Mecanismos de aprendizaje

El cerebro aprende naturalmente a través de mecanismos cerebrales inconscientes, como son la motivación (emociones), atención y la memoria (Guillén, 2012). La activación de estos mecanismos en el proceso de enseñanza aprendizaje es indispensable para su logro.

Visto desde varios enfoques, autores como Solís y López (2009) consideran que para que el proceso de aprendizaje se realice “son esenciales la atención, memoria, motivación y comunicación” (p. 77). Del mismo modo Marriera (2010) citado en Benavidez y Florez (2019) afirma que “el ambiente en el aula, las bases de la motivación, la atención, las emociones y la memoria (...) son constituyentes esenciales del proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 29).

Los mecanismos de aprendizaje en la que estas dos propuestas coinciden son la motivación, la atención y la memoria, las cuales guían este estudio para entender si su activación se pone en práctica y las consecuencias que implica su omisión en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la CL.

- **Motivación.** La motivación como parte fundamental de los mecanismos de aprendizaje es considerada crucial para un aprendizaje exitoso; está unida a la comprensión y las

emociones, por ello es entendida como la fuerza resultante de los componentes emocionales; Este proceso, puede ser provocado por factores internos (motivación intrínseca), que obedecen solamente a las necesidades y los deseos propios del aprendiz, o externos (motivación extrínseca), que consideran las influencias externas al individuo (OCDE, 2009).

Carrillo et al. (2009) aseguran que: “el interés por una actividad es ‘despertado’ por una necesidad, misma (...) que incita a la persona a la acción, y que puede ser de origen fisiológico o psicológico” (p. 21). Esto quiere decir que únicamente tomando en cuenta los intereses o necesidades que generan emoción en los estudiantes se puede despertar su motivación intrínseca, pues generar motivación intrínseca por sobre la motivación extrínseca en los estudiantes es importante, dado que la motivación intrínseca es duradera y la extrínseca por lo general no subsiste, debido a que es originada por factores externos pasajeros como evadir un castigo o recibir una recompensa (Carrillo et al., 2009).

Para la CL, autores como Cartwright et al. (2019) expresan el término motivación intrínseca cognitiva y sustentan que las personas con esta motivación tienden a leer con más frecuencia y perseverar ante tareas de lectura más desafiantes, por ello se considera a las emociones como indisociables de la mente humana, que tienen efecto tanto para los estudiantes como para las buenas prácticas pedagógicas (Bächler et al., 2018). En otras palabras, un profesor con motivación y con las competencias necesarias brindará más oportunidades al estudiante para alcanzar una CL eficaz.

Este estudio propone tres elementos inherentes entre sí, que deben considerarse por la gran influencia en la activación de la motivación intrínseca que poseen y son “la mirada del maestro”, “la mentalidad de crecimiento” y la “retroalimentación”.

La mirada del maestro y la mentalidad de crecimiento. Se dice que la “mirada del maestro” y la “mentalidad de crecimiento” que adquieren los estudiantes son elementos inherentes entre sí, debido a que cumplen un rol de causa y efecto, por lo que el tipo de “mentalidad” con el que un profesor “mire” o “mida” a sus estudiantes tendrá una consecuencia directa en el desarrollo de su “mentalidad de crecimiento”. A continuación, se profundiza las razones por las cuales estos dos elementos son primordiales e inseparables.

El término "mentalidad" en el aprendizaje es presentado oficialmente por la investigadora Carol Dweck en el año 2006, basando su teoría en el enfoque de psicología positiva que refiere a la inteligencia humana como maleable (Zhang et al., 2017). Este término comprende la “mentalidad” que exhiben tanto estudiantes, profesores, padres de familia, directores, etc. y en él se distinguen dos mentalidades básicas: la mentalidad de entidad (fija), en la cual se cree que la inteligencia es un rasgo fijo; es decir que una persona tiene una cierta cantidad de inteligencia y no se puede cambiar y la mentalidad incremental (de crecimiento) que considera maleable a la inteligencia; es decir, tiene la capacidad de cambiar a través del esfuerzo y la persistencia (Dweck, 2006).

Se ha demostrado que la mentalidad de los maestros (“la norma de referencia”) y los mensajes que el profesor transmite a sus estudiantes (“retroalimentación”) afectan los logros académicos, el comportamiento y la motivación (específicamente motivación intrínseca) de sus estudiantes (Tirri & Kujala, 2016).

Estos marcos de referencia o “normas de referencia” comúnmente utilizados por los maestros de aula para “mirar” a sus estudiantes son dos. El primero es la “norma de referencia social”, en la que los maestros adjudican los logros académicos a características fijas como la "capacidad", y el segundo marco es “la norma de referencia individual” en la que los maestros

adjudican los logros académicos a causas muy variables como el "esfuerzo", las estrategias de aprendizaje y las características de la tarea (De Kraker et al., 2017).

Del tipo de “norma de referencia” o “la mirada” que utilizan los maestros deriva el tipo de “retroalimentación” que brindan, y a su vez es una “herramienta” para construir o destruir la “mentalidad de crecimiento” del estudiante, porque se ha demostrado que el maestro que enfatiza más en los resultados finales (si son suficientes o no) y menos en el proceso de aprendizaje (es decir, si hay una mejora) tiene menos efectividad y disminuye los resultados y la motivación de los estudiantes (Shute, 2008).

De ahí que las creencias de los estudiantes sobre la naturaleza de su inteligencia, cabe decir su "mentalidad", influenciadas por la “mirada” o “norma de referencia” que utiliza su maestro, son un componente significativo para predecir la motivación y el rendimiento escolar (Tirri y Kujala, 2016). De manera que, siendo la principal diferencia entre un estudiante con “mentalidad fija” y otro con “mentalidad de crecimiento” que el primero considera que el esfuerzo no es determinante para mejorar, y el segundo que la mejora es producto de un trabajo más duro, se afirma que los estudiantes con mentalidad de crecimiento desarrollan ciertas ventajas importantes por sobre los estudiantes que tienen mentalidad fija, prueba de ello Weiner y Kukla (1970) citado en Dweck & Yeager (2019) expresan que los estudiantes que atribuyen su fracaso a la capacidad, en comparación a los estudiantes que atribuyen el fracaso al esfuerzo, tienden a reaccionar de manera diferente. Los estudiantes con “mentalidad fija” se muestran frágiles ante comentarios negativos y generalmente evitan ocasiones de aprendizaje desafiantes; entretanto, una mentalidad de crecimiento ayuda a los estudiantes a manejar el fracaso y a tener un mejor rendimiento durante las actividades escolares desafiantes (Tirri y Kujala, 2016). Además, una “mentalidad de crecimiento atenúa apreciablemente los efectos nocivos de la pobreza en el rendimiento, pues los

estudiantes con un nivel socioeconómico bajo y con mentalidad de crecimiento demuestran mejor rendimiento académico que aquellos estudiantes con un nivel socioeconómico bajo que no tienen esta mentalidad desarrollada (Claro et al., 2016).

De acuerdo a ello, se comprueba lo fundamental del uso de una “norma de referencia individual” o en otras palabras una “mirada del maestro positiva” por parte de los profesores, considerando que esta “mirada” condicionará, como se ha demostrado anteriormente, la activación de la motivación intrínseca de los estudiantes y, consecuentemente, un mejor rendimiento académico.

La retroalimentación y la retroalimentación formativa. La retroalimentación es la información que otorga el profesor a sus estudiantes para modificar su pensamiento o conducta con el objetivo de ajustar su enseñanza a sus necesidades tanto para el proceso como para el resultado (Shute, 2008).

Según Contreras y Zúñiga (2017), los tipos de retroalimentación que brindan los profesores son tres: la “retroalimentación como corrección de la tarea” que identifica y comunica a través de símbolos o marcas, aciertos y errores; la “retroalimentación como elogio”, la más utilizada por los maestros, dirigida al ego del estudiante con el objetivo de promover sentimientos de motivación y compromiso con el aprendizaje, y la que tiene menor impacto en la mejora del aprendizaje, ya que recae en el concepto que tiene el estudiante sobre sí mismo y no en su práctica en el desarrollo de la tarea retroalimentada; y la tercera, la “retroalimentación proyectiva” o la retroalimentación formativa, la cual incide en los elementos metacognitivos del estudiante (monitoreo y evaluación), está proyectada a la mejora de su trabajo y se da generalmente a través de comentarios orales concentrados en sus habilidades generales y en lo que requieren mejorar durante o al final del trabajo.

Este último tipo de retroalimentación, comúnmente conocido como retroalimentación formativa, es indispensable para el aprendizaje eficaz (Hattie, 2012). Promueve las prácticas reflexivas en docencia y reduce las brechas de aprendizaje al motivar a los estudiantes a la participación activa de este, convirtiéndolos en aprendices autorregulados y productivos permanentes (Narciss, 2020). Por ello, su influencia recae directamente en la mentalidad de crecimiento de los estudiantes y en su motivación intrínseca.

El Currículo Nacional Peruano 2016 contempla la retroalimentación formativa, haciendo hincapié en que esta estrategia no otorga elogios o críticas sin sentido, sino devuelve información que describe logros o progresos, prestando atención a los procedimientos y dificultades (errores recurrentes, aspectos débiles, necesidades) para brindar oportunidades diferenciadas, desarrollando la capacidad de autoevaluación de los estudiantes (Currículo, 2016). Sin embargo, esta información posee algunos vacíos que permiten toda una gama de interpretaciones acertadas y erróneas por parte de los profesores, por lo que este documento necesita actualizarse y completarse.

- **Atención.** Para Solís y López (2009) la atención es “la capacidad de focalizar nuestra actividad mental en algo concreto y no distraernos con otros estímulos. Si el acontecimiento o punto de atención continua y nos interesa seguir recibiendo, nos mantenemos atentos y vigilantes” (p. 177). Ese “interés” que menciona esta definición está referido a la “motivación”, pues existe una correspondencia entre los procesos atencionales y el sistema límbico (emociones y motivaciones); y es que cualquier alteración emocional, amenaza, o situación de estrés obstaculiza el proceso atencional y, por consiguiente, el aprendizaje (Ortiz, 2018).

Entonces, si la emoción y atención son inseparables, visto que el cerebro está en constante estado de alerta y su atención la focaliza en base a los cambios, el movimiento, los diferentes

sonidos y sobre todo lo novedoso o relevante, se debe tener en cuenta que una forma de enseñar activa, dinámica, con ritmo, muchas motivaciones y muchos cambios en la exposición favorecen a la atención; además, otra característica de la atención que es imperativo conocer es que, debido a causas como el sueño, cansancio, actividades, estados emocionales, etc., es considerada variable y de carácter cíclico, ya que su ritmo puede cambiar varias veces al día e incluso varias veces a la hora (Ortiz, 2018).

Por tanto, es imposible pedirle a un estudiante que mantenga una atención fija y sin cambios durante el desarrollo de una sesión de clase, pues dada la naturaleza variable de la atención, es necesaria la aplicación constante, inteligente y planificada de diversas estrategias para activar el interés (motivación intrínseca) y, seguidamente, la atención de los estudiantes.

- **Memoria.** La memoria es definida por Portellano (2005) citado en Muelas (2014) como “una función neurocognitiva que permite registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información previamente almacenada. Mientras que el aprendizaje es la capacidad de adquirir nueva información, la memoria es la capacidad para retener la información aprendida” (p. 346).

La memoria juega un papel crucial para el aprendizaje, pues si no hubiera memoria no se podría almacenar nueva información y, por lo tanto, no existiría el aprendizaje; es por esta razón que muchos investigadores estudiaron a profundidad el funcionamiento de la memoria, otorgándole diversas clasificaciones.

El enfoque de clasificación de la memoria que pone a disposición este estudio es el que clasifica a la memoria en cinco tipos como son: la memoria declarativa o memoria explícita; la memoria semántica, que podemos verbalizar y que señala el acopio de la información de hechos generales; la memoria episódica, la de sucesos reales; la memoria a corto plazo, en la que se

almacenan recuerdos recientes en la corteza prefrontal, y la memoria a largo plazo, en la que el hipocampo transforma los recuerdos en duraderos (Guillén, 2017). De esos cinco tipos de memoria, la de corto plazo -o también llamada memoria de trabajo- y la memoria a largo plazo cobran protagonismo por resultar también necesarios para los otros tipos.

Rowe et al. (2019) afirma que la memoria de trabajo es “la capacidad de tener en mente y manipular mentalmente la información durante períodos cortos ante la distracción” (p. 2). Tiene su control general ubicado en el córtex prefrontal dorsolateral del cerebro (Plasencia, 2018). Según Barreyro et al. (2019), juega un papel elemental para la CL, dado que su desarrollo necesita que los productos de procedimientos anteriores se almacenen temporalmente mientras el lector completa la siguiente información del texto, además de tener comunicación constante con la memoria de largo plazo (Atkinson y Shiffrin, 1968).

2.2. Funciones ejecutivas del cerebro y la comprensión de lectura

Las funciones ejecutivas son definidas por Ustarróz y Muñoz (2005) citado en Benavidez y Flores (2019) como las:

Habilidades cognitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la autorregulación y monitoreo de las tareas, la flexibilidad en el trabajo cognitivo y su organización en el tiempo y el espacio. (p. 42)

Estas habilidades cognitivas son imprescindibles y están ampliamente conectadas al proceso de enseñanza-aprendizaje de la CL y aún más, en actividades de comprensión de orden superior (Herrero, 2018; Rouet & Potocki, 2018). Por tanto, son consideradas esenciales para los grados superiores de nivel primario, ya que en estos grados el objetivo se enfoca principalmente en la comprensión (Chall, 1983).

Un estudiante sin funciones ejecutivas desarrolladas entiende a la CL como un proceso cansado y difícil (Kieffer & Christodoulou, 2019). Estas funciones son las que facultan al estudiante coordinar, controlar e intervenir paralelamente en los diferentes procesos de la CL, como integrar y recuperar información del texto haciendo uso de estrategias (Nouwens et al., 2020). Al no tenerlas desarrolladas, la comprensión se ve tediosa para el estudiante.

La clasificación de las funciones ejecutivas varía de acuerdo a las investigaciones de cada experto. Ejemplo de ello, los investigadores Korzenowski & Ison (2019) consideran que la “organización”, “planificación”, “metacognición” y la “flexibilidad cognitiva” son las funciones ejecutivas que se requieren para que cualquier tipo de aprendizaje se realice. No obstante, para Guillén (2017) las funciones ejecutivas básicas son el “control inhibitorio”, la “memoria de trabajo” y la “flexibilidad cognitiva”, las cuales facultan el desarrollo de otras funciones más complejas como el “razonamiento”, “la resolución de problemas” y la “planificación”.

Esta investigación toma las definiciones de tres funciones ejecutivas, al considerarlas fundamentales para la CL, como el control inhibitorio definido por Moraine (2014) citado en Guillén (2016) como “la capacidad que nos permite inhibir y controlar de forma deliberada las conductas, respuestas o pensamientos automáticos cuando la situación lo requiere” (párr. 4). Este cumple tres funciones: la “inhibición a la respuesta prepotente”, que refrena las respuestas automáticas al estímulo; la “resistencia a la interferencia proactiva”, que aparta las intrusiones de la memoria al no permitir que recuerdos anteriores dificulten la nueva información, y la “respuesta a la inhibición del distractor”, que permite concentrarse en lo significativo (Friedman & Miyake, 2004).

La flexibilidad cognitiva, es decir “la capacidad para cambiar de forma flexible entre distintas tareas, operaciones mentales u objetivos (...) adaptarnos a situaciones inesperadas

pensando sin rigidez y liberándonos de automatismos poco eficientes” (Guillén, 2016, párr. 8). Se desarrolla a partir de los 8 años aproximadamente, y en CL faculta al estudiante a cambiar su acción basado en la retroalimentación que le hayan brindado (Lee et al., 2013; Ying Hung & Ka-Yee Loh, 2020). Permite que el estudiante analice las representaciones fonológicas y semánticas de una palabra, de tal manera que un estudiante sin flexibilidad cognitiva tiene dificultades en el significado variable de las palabras y realiza una lectura mecánica (Cole et al., 2014).

La planificación o la capacidad para organizar las acciones que deben realizarse para el logro de una meta eficientemente (Cartwright, 2009). En CL permite a los estudiantes elaborar y cambiar de estrategia, si los significados de sus lecturas no son correctos, hasta lograr una interpretación eficaz (Cartwright, 2015).

Estas tres funciones ejecutivas específicas nos otorgan un punto de partida guía para el objetivo de investigación, entendiéndose que estas no son fijas y varían de acuerdo al contexto, puesto que algunos estudiantes pueden haberse desenvuelto en mayor cantidad de funciones ejecutivas que otros.

2.3. *Las operaciones mentales (OM)*

Las OM nacen de las teorías de Jean Piaget y Vigotsky, integrándose y evolucionando con Reuven Feuerstein, quien crea la teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural, el Aprendizaje Mediado y el Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI); este último determina que el aprendizaje no se limita solo a un proceso de adquisición de información, sino es un cambio de estructuras mentales en que el mediador crea estímulos significativos para el desarrollo de las funciones cognitivas deficientes, OM (acciones interiorizadas), vocabulario, pensamiento reflexivo y estrategias cognitivas que impulsen el aprendizaje autónomo de los estudiantes (Feuerstein, 1986; Cedillo, 2010).

Las OM son “herramientas que el cerebro necesita para operar y aprender la mecánica de los procesos que permitirán resolver las tareas, procesar la información, construir el conocimiento y alcanzar el aprendizaje significativo” (Delegación territorial de Zamora, 2017, diapositiva 169). Están presentes en el ser humano de forma innata, inmersas en diversos sectores de aprendizaje y de conocimiento (Pierro, 2016). Además, según Piaget (2005) citado en Avedaño et al. (2017) pueden ir de menor a mayor grado de complejidad y abstracción, ya que cada operación mental trae consigo OM de menor nivel, sin embargo, en la práctica, pueden seguir una secuencia o ser desarrolladas de forma paralela al adaptarse a la situación o tarea que se presente en la realidad (Avedaño et al., 2017). A nivel neuronal, permiten la cristalización de la sinapsis, impulsan habilidades, desarrolla potencialidades y crean hábitos de procesamiento cognitivo (Tébar, 2003). De tal manera, todo proceso cognitivo incluido el de la CL, requiere de estas operaciones.

La capacidad de realizar OM se consigue a partir de los 7 u 8 años aproximadamente (Aguilar, 2017). En esta etapa, los estudiantes inician con un pensamiento lógico de operaciones concretas donde el razonamiento se vuelve fundamental para complementar el dominio de habilidades básicas como son escuchar, hablar y escribir, etc (Aguilar, 2017). Pero existen limitaciones en algunos conceptos abstractos e hipotéticos; pues recién a partir de los 11 o 12 años aproximadamente es que se puede lograr el dominio de una lógica avanzada: formal, categorial, precategorial y conceptual (Vargas, 2014; Hortua, 2018).

Tomando en cuenta ello y que la población de estudiantes de esta investigación está entre los 9 y 10 años de edad, se explica las OM desde la “Etapa de las operaciones concretas” propuesta por Piaget (Rico y Puentes, 2016), etapa en la cual el niño desarrolla pensamiento más flexible como la lógica para reflexionar sobre los hechos y los objetos, el razonamiento y el pensamiento lógico, nociones de conservación, la seriación, clasificación, y reversibilidad (Ortiz et al., 2013).

Dependiendo del estímulo que se haya empleado para desarrollar las diferentes operaciones en los diversos estudiantes, el nivel de desarrollo de estas operaciones variará.

Las OM deben seguir los siguientes principios: ejercitarse primero mediante objetos concretos para luego recién pasar al símbolo o la imagen, ir de ida y vuelta en procesos variados e inversos para propiciar la reversibilidad, proponer una diversidad de ejemplos posibles en los que se pueda aplicar el proceso de la operación mental determinada, proponer ejercicios interesantes, diversos y significativos (no mecánicos ni repetitivos), actividades que incluyan más de una respuesta correcta y otorgar al estudiante la oportunidad de explicar el procedimiento que están realizando, para que sea consciente de su propio proceso mental (Cedillo, 2010). Principios que deben ser dominados por los docentes para estimular la metacognición del estudiante, así como el análisis profundo y significativo de la CL.

2.3.1. La comprensión de lectura y las operaciones mentales en la educación primaria

En la CL están involucrados procesos perceptivos al diferenciar letras y sonidos; procesos léxicos al reconocer el significado de las palabras; procesos sintácticos en la comprensión de las estructuras gramaticales como sujeto, predicado, complemento, signos de puntuación; procesos semánticos al otorgar significado a las oraciones y relacionarlo con conocimientos previos y procesos ortográficos en el uso de normas ortográficas (Teulé, 2015).

Dentro de esos procesos cognitivos existen dos grupos de OM que se desarrollan: las que facultan reconocer y acceder al significado de las palabras como la decodificación, y las OM que permiten la interpretación y comprensión del texto como el análisis, síntesis, inferencia, predicción, comparación, etc., (Jiménez y O'Shanahan, 2008). Estas últimas, constituyen nuestro tema de estudio, pues son los procesos que relacionan la información proporcionada por el texto

con las estrategias, intereses, y conocimientos del lector en un contexto determinado (Santiago, Castillo y Morales, 2007).

La CL, al ser un proceso de enorme complejidad cognitiva (De la Vega, 1990). Opera en conjunto en varios niveles de procesamiento, micro procesos, operaciones de nivel bajo o básicos; y macro procesos, operaciones de nivel alto o abstractos (Rico y Puentes, 2016). Por consiguiente, para que un estudiante automatice todas las OM que se requieren para comprender un texto de alta complejidad y convertirlo en una competencia para la vida, es necesario el ejercicio constante de las OM (Román, 2004). Su práctica generará una automatización cognitiva, activando las OM necesarias, cuando el estudiante tenga la intención de resolver algún problema o elaborar un nuevo producto.

Tébar Belmonte, tomando en cuenta las investigaciones de Feuerstein, propone la existencia de diecinueve OM (Tébar, 2003). De las cuales esta investigación recoge once (Tabla 3) para analizar el rol que estas cumplen en las sesiones de enseñanza-aprendizaje de CL en tres instituciones educativas.

Tabla 3

Propuesta de operaciones mentales para el análisis de la comprensión de lectura en el nivel primario en instituciones educativas

Nº	Operación mental	Idea más importante del concepto	Acción	Palabra más importante	Nivel de dificultad de la operación mental
1	Identificación	Reconocer las características de los objetos.	Observar, subrayar, enumerar, contar, sumar, describir, preguntar, buscar en el diccionario.	Reconocer	Básico
2	Comparación	Hallar semejanzas y diferencias.	Medir, superponer, transportar.	Semejanzas y diferencias	Básico
3	Análisis	Separar las partes o datos de un todo.	Buscar sistemáticamente, ver detalles, ver pros y contras, dividir, descubrir lo relevante, lo esencial.	Separar	Básico Intermedio
4	Síntesis	Integrar los elementos esenciales	Unir partes, seleccionar, abreviar, globalizar.	Integrar	Básico Intermedio
5	Clasificación	Agrupar datos alrededor de un criterio.	Elegir variables, seleccionar principios, esquemas, matrices.	Agrupar con criterio	Básico
6	Codificación	Sustituir datos u objetos por símbolos convencionales.	Usar símbolos, signos, escalas, mapas, reducir.	Símbolos	Básico
7	Decodificación	Dar significado a un código.	Dar significados, usar otras modalidades, sinónimos, nuevas expresiones.	Dar significado	Básico
8	Proyección de relaciones virtuales	Descubrir relaciones dándoles una organización, forma o significado.	Relacionar, descubrir los elementos comunes, buscar elementos implícitos.	Descubrir relaciones con significado	Intermedio
9	Diferenciación	Discriminar rasgos no comunes relevantes o irrelevantes.	Discriminar, enfocar la atención, comparar, usar varios criterios.	Discriminar	Intermedio
10	Representación mental	Interiorizar las propiedades de un objeto.	Abstraer, asociar, interiorizar, imaginar, sustituir, imágenes, elaborar, estructurar.	Abstraer las cualidades esenciales de los objetos	Básico
11	Razonamiento lógico deductivo-inductivo	Buscar premisas particulares y universales: -Inductivo: de lo particular a lo general -Deductivo: de lo general a lo particular.	Es inductivo si va de lo particular a lo general y deductivo si partimos de unos principios generales que aplicamos en casos particulares.		Intermedio

Nota: Tabla diseñada y adaptada en base a la propuesta de la neurodidáctica sobre las operaciones mentales y la propuesta de Tébar (2003).

El análisis integral del aprendizaje en CL por estudiantes de nivel primario exige contar con determinadas OM que sean concordantes con las características de su desarrollo fisiológico, psicológico y neurocognitivo; por tanto, se opta por once OM de las diecinueve que propone Tébar en el año 2003. Además, en la propuesta se ha establecido los niveles de dificultad de las OM.

2.3.2. La estrategia de preguntas para la activación de las operaciones mentales en comprensión de lectura.

Para comprender una lectura de manera analítica y creativa, siendo consciente de los procesos u OM que deben activarse al realizarla, es necesario el apoyo de distintas estrategias que ayuden a ejercitarlas (Sánchez y Aguilar, 2009). Por consiguiente, se deben establecer estrategias que ejerciten las OM para lograr en los estudiantes la capacidad de realizar análisis un más profundo y significativo de los textos.

Las estrategias de aprendizaje según Pressley & Hilden, (2006) son secuencias de OM interdependientes que tienen como objetivo resolver un problema (Bjorklund & Causey, 2012). De acuerdo a como se utilicen estas OM, se incrementará o se obstaculizará el aprendizaje; por tal razón, las estrategias que los estudiantes deben desarrollar tienen que permitirles administrar sus propios procesos afectivos, sociales y de conocimiento (Román, 2004). Siendo conscientes de sus propios procesos de aprendizaje y participando activamente en ellos, los estudiantes identificarán sus fortalezas y tendrán la capacidad de enfocar en sus debilidades las estrategias necesarias para mejorar.

Una de las estrategias más utilizadas por los profesores es la estrategia de preguntas y es el mismo Feuerstein quien la propone con el fin de generar interacción y potenciar las OM para el aprendizaje (Baldión, 2020). Esta estrategia pedagógica transversal estimula la reflexión en el aula, activa una actitud crítica frente a problemáticas planteadas, permitiendo la construcción de

significados relevantes para cada estudiante, beneficiando la atención, expresión oral y escrita (Zuleta, 2005). En los docentes mejora su práctica pedagógica al ampliar sus habilidades para argumentar y explicar (Benoit, 2020). Por tanto, es una estrategia fundamental en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Para la CL, las preguntas son una herramienta indispensable, nacidas de la motivación del estudiante, específicamente de la curiosidad y proporcionan las habilidades para entender un texto y superarlo (Harvey & Goudvis, 2000; Hurtado, 2005). En otras palabras, nos proporcionan habilidades para comprender eficazmente el significado del texto y aplicar dicha información en la vida cuando sea necesario.

La forma como se formulan las preguntas antes, durante, después de la lectura y la retroalimentación, crea en los estudiantes una forma de representación mental que influye en la manera cómo responden y en su motivación (Hurtado, 2005; López, 2012). Por esta razón, las preguntas deben estar bien constituidas y planificadas. El andamiaje para la comprensión de un texto constituido por las preguntas adecuadas del profesor enfoca el contenido de un texto hacia un nivel crítico y desarrolla en los estudiantes la capacidad de realizar tareas desafiantes que solos no podrían efectuar, identificando los puntos débiles que los estudiantes tienen para la comprensión (Hardie et al., 2019).

Los tipos de preguntas por sus formas sintácticas están divididas en preguntas de confirmación y preguntas de palabras (qué, quién, cómo, dónde, cuándo, por qué, etc.) (Bojars & Burrige, 2010). Estas últimas preguntas pueden ser de desafío inferior como las que utilizan pronombres interrogativos (quién, qué, cuál) que comúnmente solicitan respuestas literales de bajo desafío; y las preguntas de desafío superior que utilizan adverbios (cómo, por qué, dónde y cuándo) que son más desafiantes y permiten superar el significado explícito del texto y lograr una

comprensión más profunda del mismo (Strasser et al., 2013). Cabe resaltar que el uso que se les dé a los diferentes tipos de preguntas difiere en uso y función, por lo que puede variar según la dificultad dada a la pregunta.

Las preguntas deben realizarse tomando en cuenta el contenido (curso), la modalidad o el modo de presentación (verbal, figurativo, numérico, pictórico, etc.) y la operación mental que se necesita activar para realizar la tarea, mediante preguntas dirigidas al proceso, preguntas de precisión y exactitud, preguntas abiertas para propiciar el pensamiento divergente, preguntas para elegir estrategias alternas, preguntas de razonamiento, preguntas para corroborar una hipótesis o insistir en un procedimiento, preguntas para motivar las generalizaciones y las preguntas para instar a la reflexión y controlar la impulsividad (Baldión, 2020).

Diversas preguntas nacen durante el transcurso de la sesión de enseñanza-aprendizaje, algunas de ellas se responden durante el proceso y otras requieren de información más detallada. Entonces, si realizar preguntas es el factor principal del proceso de aprendizaje, es fundamental y necesario que los estudiantes aprendan a formular preguntas apropiadas, ya que al hacerlo serán conscientes de sus dificultades y las transformarán en preguntas que les ayuden a superarlas (LeBlanc et al., 2017). Se debe preguntar no solo para hallar las respuestas, sino para enseñar a preguntar. Tarea compleja que solo se puede dominar a través de la práctica constante (Darren, 2013; Morón, 2015).

De acuerdo a ello en 1990, Dan Rothstein y Luz Santana fundan, Right Question Institute o en español “Instituto de preguntas correctas”, y la “Técnica de formulación de preguntas” (TFQ) en el que plantean que todos los estudiantes deben asumir la responsabilidad de plantear preguntas, pues, con ello desarrollan pensamiento divergente (pensamiento amplio y creativo), convergente (análisis y síntesis de una información mientras se avanza a una conclusión) y metacognitivo

(capacidad de convertirse en pensadores autónomas y conscientes de sus propios procesos) (Rothstein & Santana, 2011).

Esta técnica es la estrategia más directa para llegar a un aprendizaje profundo (Tchoumi, 2020). Debe desarrollarse siguiendo una serie de pautas determinadas y planificadas como: un enfoque de preguntas, que es el punto de inicio a las preguntas; seguir un proceso para que los estudiantes generen preguntas (realizar todas las preguntas que se puedan; no se juzgan, responden o discuten ninguna de las preguntas; se redacta la pregunta tal cual la ha planteado el estudiante y se cambian todas las afirmaciones a modo pregunta); ejercitar preguntas cerradas y principalmente abiertas, seleccionar las preguntas prioritarias, definir cómo se utilizarían las preguntas prioritarias y, finalmente, realizar una actividad reflexiva para que los estudiantes expresen lo que han aprendido, cómo y qué utilidad le dan (Rothstein y Santana, 2011). Es así que la técnica de formulación de preguntas y el ejercicio de las OM están estrechamente relacionadas y deben aplicarse durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje de CL con la planificación y mediación adecuada.

3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. *Internacionales*

Alcívar Cedeño, Tyrone Gualberto y Moreira Morales, Leila Lucia (2020) El cerebro y su influencia en la comprensión lectora. Ecuador. El objetivo de esta investigación es analizar las características funcionales del cerebro para fortalecer la comprensión lectora y mejorar los procesos de aprendizaje en los estudiantes, utilizando el método de enfoque cualitativo, de tipo bibliográfico, y para la selección de información especializada, el uso del método inductivo-deductivo, tomando como instrumento el diseño de una ficha de observación aplicada al grupo de veinticinco estudiantes que cursan el quinto año de Educación General Básica en la Unidad

Educativa “Trajano Centeno Rivadeneira” de la ciudad de Chone, Manabí, Ecuador. El resultado más importante de esta investigación arroja que el uso de determinadas metodologías y técnicas de comprensión lectora mejoran el nivel lector de los estudiantes, favoreciendo el aprendizaje. Además, esta investigación concluye que la comprensión lectora favorece a los aprendizajes, y que conocer el cerebro y su funcionamiento permite a los maestros desarrollar habilidades, destrezas cognitivas y metacognitivas en sus estudiantes, con el fin de favorecer su pensamiento crítico y analítico para lograr facilidad en el procesamiento de la información.

Baldión Acevedo, Teresa Lucia (2020). La influencia de la aplicación de la Teoría de la Experiencia del Aprendizaje Mediado de Reuven Feuerstein en el afianzamiento lector y escritor de los estudiantes de sexto grado. El objetivo de la presente investigación fue identificar la influencia de la teoría de “Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM)” de Reuven Feuerstein en el área de lectoescritura mediante el diseño y ejecución de una propuesta pedagógica basada en las funciones cognitivas y operaciones mentales. El estudio fue de investigación-acción de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) que utilizó la metodología de fases de la teoría EAM, las categorías y triangulación de resultados para la organización y análisis. Se seleccionó una población de 30 estudiantes de sexto de primaria del centro educativo rural “El Tropezón” del municipio La Esperanza, ubicado en Norte de Santander, y de dicha población fue delimitada una muestra de 20 estudiantes según el criterio no probabilístico por conveniencia. Los instrumentos utilizados fueron diarios de campo, guías, una evaluación diagnóstica y una evaluación final, aplicados por modalidad a distancia; resultando, después de la aplicación de la propuesta basada en la teoría EAM, una mejora en el 80% de estudiantes seleccionados tanto en lectura como escritura en los diferentes indicadores de logro. Se concluyó que la mediación docente influenciada por el EAM, encaminada a desarrollar habilidades, capacidades y funciones cognitivas mediante

recursos físicos o virtuales como las TIC, es efectiva si se toma en cuenta el perfil del docente como organizador, motivador de los estudiantes, impulsor de las habilidades de pensamiento y autonomía, misma mediación que debe enfocarse en los significados, la adaptación a situaciones nuevas e individualización, diferenciación psicológica y la formulación de preguntas dirigidas al proceso, precisas y exactas para alcanzar el razonamiento, y es la teoría EAM una de las teorías aplicables pedagógica y didácticamente más completas y requeridas para el tipo de aprendizaje que se debe dinamizar en la actualidad.

Castro Merchan, Fernando Marcelo y Mendez Padilla, Hugo Vinicio (2012). Los procesos cognitivos de la lectura comprensiva y creativa. Ecuador. El objetivo de la investigación fue estimular las habilidades cognitivas para el desarrollo de una lectura comprensiva y creativa a través de actividades ludo lingüísticas semánticas, léxicas, fonéticas y morfológicas que impulsen la comprensión de un texto de manera significativa. La investigación fue bibliográfica y de investigación-acción, en la que se elaboró una propuesta didáctica basada en las habilidades cognitivas que están involucradas en lectura (indagar, inferir, interrogar, relacionar, etc.), apoyada en diversos recursos como libros, audiolibros, ejercicios lúdicos, etc.; se ejecutó en estudiantes de séptimo año de la EGB de la unidad educativa “Escuela Eugenio Espejo” de la ciudad de Cuenca, con la colaboración del docente, tomando como base la información escolar de los años 2011 y 2012. Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron la revisión documental, que permitió establecer el marco conceptual y teórico de las habilidades cognitivas y una serie de evaluaciones mediante fichas de lectura, gráficos en papelógrafos, elaboración de textos a partir de sus vivencias, etc., tomados al final de la aplicación de la propuesta didáctica. El principal resultado de esta investigación fue que los procesos cognitivos implicados en la lectura comprensiva y creativa aún no son tomados en cuenta en la unidad educativa “Eugenio Espejo”, y

que los estudiantes que presentaron diversas falencias en lectura comprensiva y creativa mejoraron con la aplicación de la propuesta. Por tanto, se llegó a la conclusión de que los procesos cognitivos como son los procesos mentales de comparación, síntesis, inferencia, abstracción, clasificación, etc. en la lectura comprensiva y creativa promueven en el estudiante eficiencia en la comprensión de los textos, de tal manera que el docente tiene como tarea fundamental ejercitar y motivar los procesos cognitivos en sus estudiantes.

Cedillo, Isabel Cristina (2010). El aprendizaje mediado y las operaciones mentales de Comparación y Clasificación. Ecuador. El objetivo del estudio fue determinar si los profesores promueven por vía de la mediación el desarrollo de las operaciones mentales de comparación y clasificación considerando la teoría de Reuven Feuerstein. Es un estudio de caso de enfoque cualitativo en el cual, en base a dos categorías principales como son el aprendizaje mediado y las operaciones mentales de comparación y clasificación, se estudió tres ámbitos del quehacer docente: las conceptualizaciones o preconceptos que poseen los docentes, las planificaciones de clase y las acciones de aula, para posteriormente realizar un análisis de contenido. La población seleccionada estuvo constituida por 2 profesoras y 48 estudiantes, correspondiendo a cada profesora 24 estudiantes, es decir, se llevó a cabo en 2 salones (A y B) de cuarto grado de educación básica del colegio alemán Stiehle de la ciudad de Cuenca. Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron la encuesta, observación y entrevista, para lo cual se elaboraron las respectivas guías conjuntamente con un análisis de las planificaciones recogidas de cada profesor. La encuesta se aplicó a 8 profesoras que, según las políticas de la institución educativa, rotaban en todos los niveles incluyendo cuarto grado. Las guías de entrevistas se realizaron a las dos profesoras que en ese presente estaban encargadas de las dos aulas seleccionadas de cuarto. Las observaciones se efectuaron en ambas clases por un tiempo de 3 horas 40 minutos, donde se observó una clase de

matemáticas y otra de lenguaje, y finalmente se llevó a cabo un análisis de las planificaciones de los docentes, obteniendo como resultado que la mediación de los docentes parte de teorías que no siempre están relacionadas con la de Feuerstein, y en su práctica en clase se evidencian en su mayoría actividades tradicionales o activismo, que no permiten el desarrollo de las operaciones mentales. Las conclusiones a las que se llegaron en las dos aulas seleccionadas fueron las siguientes: las planificaciones son un trámite obligatorio que los docentes deben cumplir, pero que no guían el desarrollo de las operaciones mentales ni aprendizaje significativo; se enseña únicamente las destrezas conceptuales y las procedimentales, ya que la interacción entre el profesor y los estudiantes está limitada a repetir instrucciones de las tareas o a detallar cómo se debe llevar a cabo las actividades, por lo cual se evidencia una evaluación cuantitativa, dejando de lado el proceso. Las docentes conocen que el aprendizaje significativo es el objetivo a alcanzar, sin embargo lo confunden con un activismo desmedido.

3.2. *Nacionales*

Castillo Galdo, Caroll Alejandra (2015) “Neurociencias y su relación en el proceso enseñanza aprendizaje Lima -2015”. La investigación tiene como objetivo principal determinar la relación de los aportes de las neurociencias a los procesos de enseñanza aprendizaje, describiendo el aspecto neurológico y emocional en el proceso de enseñanza aprendizaje. El método de investigación es de enfoque cualitativo de alcance explicativo y diseño documental que pretende presentar datos hallados en la revisión de múltiples documentos físicos y virtuales, teniendo como técnica a la recolección y análisis de información bibliográfica y documental e instrumentos como la elaboración de fichas bibliográficas y del análisis de la información dirigida a estudiantes del primer y segundo grado de primaria. Concluye que para elaborar mejores estrategias y materiales de enseñanza se deben tener en cuenta los valiosos aportes de la

neurociencia, la cual sugiere que para lograr cualquier aprendizaje es necesario tomar en consideración principalmente a las emociones, el movimiento y ejercicio físico, el juego y el sistema de neuronas espejo, del mismo modo, para el aprendizaje específico del lenguaje sostiene que debe partir de situaciones comunicativas reales y completas, con textos que respondan a sus intereses y ejercitando en todo momento el aspecto fonético.

Calderón Avila, Miriam Medalit; Chuquillanqui Livia, Rosa Marlene y Valencia Zacarías, Luis Alberto (2013). Las estrategias para la comprensión de textos y los niveles de comprensión lectora en los estudiantes del 4to grado de primaria en la I.E. No 0058, UGEL 06, Lurigancho - Chosica, 2013. Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre las estrategias para la comprensión de textos y los niveles de comprensión lectora en los estudiantes del 4to grado de primaria. La metodología que se utilizó es el estudio no experimental de diseño transversal correlacional y se contó con la participación de 98 estudiantes del 4to grado de primaria. de la I. E. N° 0058, UGEL 06, Lurigancho - Chosica. Se utilizó dos instrumentos: una lista de cotejo para la variable estrategias de comprensión de textos y una prueba de comprensión lectora (ACL - 4). Esta investigación concluye que existe relación directa y significativa entre las estrategias para la comprensión de textos y los niveles de comprensión lectora, nivel literal, nivel reorganizativo, nivel inferencial y el nivel crítico en los estudiantes del 4to grado de primaria en la I. E. N° 0058, UGEL 06, Lurigancho- Chosica, 2013.

4. PREGUNTAS, CATEGORÍAS Y SUB CATEGORÍAS

4.1. Preguntas

4.1.1. Pregunta general

¿Qué diferencias y semejanzas hay en el ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza - aprendizaje de profesores y de estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas?

4.1.2. Preguntas específicas

- ✓ ¿Cuáles son las diferencias y semejanzas de estrategias de enseñanza para el ejercicio de las operaciones mentales en la comprensión de lectura que aplican los profesores de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas?
- ✓ ¿Cuáles son las diferencias y semejanzas del ejercicio de operaciones mentales para la comprensión de lectura en estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas?

4.2. Categorías y subcategorías

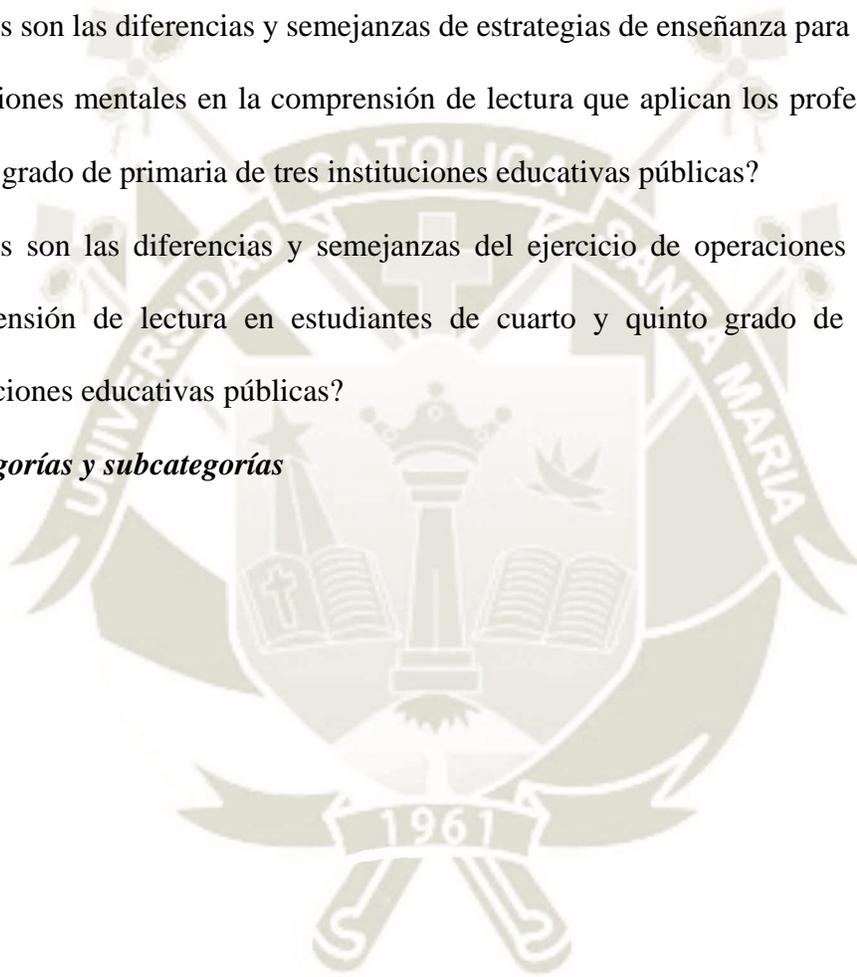


Tabla 4

Categorías, subcategorías e indicadores de la investigación

Categorías	Subcategorías	Indicadores
Comprensión de lectura (CL)	Mecanismos de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motivación 2. Atención 3. Memoria
	Funciones ejecutivas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flexibilidad cognitiva 2. Planificación y Organización 3. Control inhibitorio
	Estrategias de enseñanza de comprensión de lectura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajos con fichas 2. Frases alentadoras 3. Entonación de voz 4. Preguntas antes, durante y después 5. Trabajo en grupo.
Operaciones Mentales (OM)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación 2. Comparación 3. Análisis 4. Síntesis 5. Clasificación 6. Codificación 7. Decodificación 8. Proyección de relaciones virtuales 9. Diferenciación 10. Representación mental 11. Razonamiento lógico deductivo - inductivo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La estrategia de preguntas para el ejercicio de las operaciones mentales. 2. Técnica de formulación de preguntas. 3. Desempeños requeridos por el MINEDU.

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO II

DISEÑO TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

1.1. Técnicas

Para responder a los objetivos de esta investigación de caso de enfoque cualitativo se han utilizado las siguientes técnicas para la recogida de los datos:

- **La entrevista en profundidad:** es una técnica de la investigación cualitativa que busca recabar datos de manera flexible mediante una conversación coloquial (Díaz-Bravo et al., 2013). Se utilizan preguntas abiertas que permiten a los participantes expresar con palabras propias sus percepciones (Cadena et al., 2017).
- **La observación cualitativa:** técnica que permite profundizar en el momento, los diversos escenarios sociales conservando una participación activa y reflexión constante (Hernández et al., 2010). Se registra con mayor precisión la información (Piza et al., 2019).

1.2. Instrumentos

- **Pauta de entrevista semiestructurada a profundidad**

Para el presente estudio se han elaborado dos pautas de entrevista en profundidad semiestructurada, una entrevista individual dirigida al docente y otra dirigida a estudiantes, que como lo afirma Báez (2009) se enfocan al trabajo de determinados contenidos, pero dejando abierta la posibilidad al entrevistado de expresar sus diversas perspectivas.

En la “Pauta de entrevista en profundidad semiestructurada **al profesor sobre su enseñanza en comprensión de lectura**”, se preguntó al profesor acerca de qué opinión le merece el nivel de comprensión de lectura que tienen sus estudiantes, las estrategias que utiliza para enseñar la comprensión de lectura, y la gestión y organización de su sesión de

clase, entre otras, con el objetivo de recopilar la percepción que el docente tiene respecto a su práctica educativa y la mirada que emplea con sus estudiantes.

Para la “Pauta de entrevista en profundidad semiestructurada **al estudiante** sobre su **aprendizaje en comprensión lectura**” se plantearon preguntas acerca de su gusto por leer, los sentimientos que le generan leer, el objetivo de leer, su modo de expresión, su trabajo en comprensión de lectura, su entorno familiar, etc. con el objetivo de profundizar en los sentimientos, pensamientos, gusto y habilidad que considera tener el estudiante para comprender un texto.

- **Formato de observación cualitativa**

Con el propósito de describir y construir minuciosamente el contexto de aprendizaje en el que se ejecutan las diversas estrategias para el logro de la comprensión de lectura, las operaciones mentales presentes en dichas estrategias y las operaciones mentales que ejercitan los estudiantes para dar significado a un texto, se elaboró un “Formato de observación cualitativa al profesor y estudiante sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje en comprensión lectura” (Prud’homme et al., 2013). Se enfocó en seis categorías: a) Lectura y estrategias de comprensión de lectura, en la que se identifican las estrategias que aplica el docente en la sesión de clase de comprensión de lectura, nivel de fluidez lectora y vocabulario de los estudiantes; b) Operaciones mentales en comprensión de lectura, donde se describe las operaciones mentales que promueve el profesor y las operaciones mentales que exhiben los estudiantes; c) Gestión de aula, que describe estrategias o acciones disciplinares del profesor; d) Activación de mecanismos de aprendizaje, en la cual se identifican las actividades que realizan tanto el docente como los estudiantes para la motivación, atención y ejercicio de la memoria para la comprensión de lectura; e)

Funciones ejecutivas, que describe las estrategias y medios que utiliza el profesor para garantizar una buena organización de su clase, el desarrollo de la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio; f) Relaciones interpersonales que caracteriza el ambiente en el aula y fuera de ella.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. *Ámbito geográfico*

La investigación se realizó en una muestra de tres instituciones educativas estatales: I.E. N° 40654 “Virgen de Chapi” ubicada en pasaje Santa Rosa Mz. G – Cayma, I.E. “Mayta Cápac” ubicada en s/n, avenida Bolognesi – Cayma, e I.E. 41025 200 “Millas Peruanas” ubicada en calle 27 de Noviembre 307 – Cerro Colorado.

2.2. *Ubicación temporal*

El recojo de datos se ejecutó en el periodo comprendido entre noviembre y diciembre del año 2019.

El procesamiento, sistematización, análisis e interpretación en el año 2020.

La presentación de documentos pertinentes a la Universidad Católica de Santa María, año 2021.

2.3. *Unidades de estudio (Casos)*

2.3.1. Muestra cualitativa

El tipo de muestra corresponde al criterio referente por conveniencia y para su elección se siguieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Para la selección de la muestra de las tres instituciones educativas seleccionadas.

- ✓ Institución educativa pública con uno de los mayores porcentajes de estudiantes en el nivel de logro “satisfactorio” en Lectura en la Evaluación Censal de Estudiantes 2018 de la UGEL Norte Arequipa.
- ✓ Institución educativa pública con uno de los mayores porcentajes de estudiantes en el nivel de logro “en proceso” en Lectura en la Evaluación Censal de Estudiantes 2018 de la UGEL Norte Arequipa.
- ✓ Institución educativa pública con uno de los mayores porcentajes de estudiantes en el nivel de logro “en inicio y previo al inicio” en Lectura en la Evaluación Censal de Estudiantes 2018 de la UGEL Norte Arequipa.

Para la selección de la muestra de los tres profesores seleccionados.

- ✓ Profesores de cuarto o quinto grado de primaria de las instituciones educativas seleccionadas.

Para la selección de la muestra de estudiantes

- ✓ Dos a más estudiantes de cuarto o quinto grado de primaria seleccionados por su respectivo profesor de acuerdo a su nivel académico (bueno, regular y en inicio).

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Para la selección de la muestra de las tres instituciones educativas seleccionadas.

- ✓ Instituciones educativas ubicadas fuera de la UGEL Norte Arequipa.
- ✓ Instituciones educativas particulares.
- ✓ Instituciones educativas estatales que no hayan participado en la Evaluación Censal de Estudiantes 2018 en el área de Lectura.

Para la selección de la muestra de los tres profesores seleccionados.

- ✓ Profesores que enseñen otras asignaturas ajenas a comprensión de lectura.

Para la selección de la muestra de estudiantes

- ✓ Estudiantes no seleccionados por la profesora de aula.

Tabla 5

Muestra de profesores y estudiantes observados y entrevistados por instituciones educativas.

Instituciones educativas	Caso	Muestra de profesores observados y entrevistados	Cantidad de estudiantes observados	Muestra de estudiantes entrevistados
IEP1	C1	1	32	2
IEP2	C2	1	25	3
IEP3	C3	1	20	6
TOTAL		3	77	11

Nota: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la Tabla 5, de las tres instituciones educativas seleccionadas para esta investigación, son estudiados tres casos, un caso por institución educativa, que consta del análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje de comprensión de lectura, del profesor y de sus estudiantes, organizados y codificados de la siguiente manera: en la I.E. 41025 200 “Millas Peruanas” (IEP1) se estudia el Caso 1(C1), que está constituido por el profesor 1 (P1) y sus estudiantes (E1, E2...); en la I.E. “Mayta Cápac” (IEP2) se estudia el Caso 2 (C2) constituido por el Profesor 2 (P2) y sus estudiantes (E1, E2, E3...), y en la I.E. 40654 “Virgen de Chapi” (IEP3) se estudia el Caso 3 (C3), constituido por el Profesor 3 (P3) y sus estudiantes (E1, E2...). En la Tabla 6 se detalla la codificación llevada a cabo para el análisis y redacción de la investigación.

Tabla 6

Codificación detallada para la identificación de la procedencia de los datos

Casos	Procedencia de la información	Informante e instrumento de procedencia de la información
<ul style="list-style-type: none"> • IEP1= Institución educativa 1 • C1= Caso 1 • P1= Profesor 1 	e = Pauta de entrevista semiestructurada a profundidad o = Formato de observación cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> • P1-e = Profesor 1 - entrevista
		<ul style="list-style-type: none"> • E1-e = Estudiante 1 - entrevista • E2-e = Estudiante 2 - entrevista
<ul style="list-style-type: none"> • IEP2= Institución educativa 2 • C2= Caso 2 	e = Pauta de entrevista semiestructurada a profundidad	<ul style="list-style-type: none"> • P1-o = Profesor 1 - observación • AE-o = Algunos estudiantes - observación • EEG-o = Estudiantes en general - observación • E1-o = Estudiante 1 - observación • E2-o = Estudiante 2 - observación • E3-o = Estudiante 3 - observación • E4-o = Estudiante 4 - observación • E5-o = Estudiante 5 - observación • E6-o = Estudiante 6 - observación • E7-o = Estudiante 7 - observación • E8-o = Estudiante 8 - observación • E9-o = Estudiante 9 - observación • E10-o = Estudiante 10 - observación • E11-o = Estudiante 11 - observación • E12-o = Estudiante 12 - observación • E13-o = Estudiante 13 - observación • E14-o = Estudiante 14 - observación • E15-o = Estudiante 15 - observación • E16-o = Estudiante 16 - observación • E17-o = Estudiante 17 - observación • E18-o = Estudiante 18 - observación • E19-o = Estudiante 19 - observación • E20-o = Estudiante 20 - observación • E21-o = Estudiante 21 - observación • E22-o = Estudiante 22 - observación • E23-o = Estudiante 23 - observación • E24-o = Estudiante 24 - observación • E25-o = Estudiante 25 - observación • E26-o = Estudiante 26 - observación • E27-o = Estudiante 27 - observación • E28-o = Estudiante 28 - observación • E29-o = Estudiante 29 - observación • E30-o = Estudiante 30 - observación • E31-o = Estudiante 31 - observación • E32-o = Estudiante 32 - observación
		<ul style="list-style-type: none"> • P2-e = Profesor 2 - entrevista
		<ul style="list-style-type: none"> • E3-e = Estudiante 3 - entrevista • E4-e = Estudiante 4 - entrevista • E5-e = Estudiante 5 - entrevista • E6-e = Estudiante 6 - entrevista

<ul style="list-style-type: none"> • P2= Profesor 2 	<p>o = Formato de observación cualitativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • E7-e = Estudiante 7 - entrevista • E8-e = Estudiante 8 - entrevista • P2-o = Profesor 2 - observación • AE-o = Algunos estudiantes - observación • EEG-o = Estudiantes en general - observación • E1-o = Estudiante 1 - observación • E2-o = Estudiante 2 - observación • E3-o = Estudiante 3 - observación • E4-o = Estudiante 4 - observación • E5-o = Estudiante 5 - observación • E6-o = Estudiante 6 - observación • E7-o = Estudiante 7 - observación • E8-o = Estudiante 8 - observación • E9-o = Estudiante 9 - observación • E10-o = Estudiante 10 - observación • E11-o = Estudiante 11 - observación • E12-o = Estudiante 12 - observación • E13-o = Estudiante 13 - observación • E14-o = Estudiante 14 - observación • E15-o = Estudiante 15 - observación • E16-o = Estudiante 16 - observación • E17-o = Estudiante 17 - observación • E18-o = Estudiante 18 - observación • E19-o = Estudiante 19 - observación • E20-o = Estudiante 20 - observación • E21-o = Estudiante 21 - observación • E22-o = Estudiante 22 - observación • E23-o = Estudiante 23 - observación • E24-o = Estudiante 24 - observación • E25-o = Estudiante 25 - observación
<ul style="list-style-type: none"> • IEP3= Institución educativa 3 • C3= Caso 3 • P3= Profesor 3 	<p>e = Pauta de entrevista semiestructurada a profundidad</p> <p>o = Formato de observación cualitativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • P3-e = Profesor 3 - entrevista • E9-e = Estudiante 9 - entrevista • E10-e = Estudiante 10 - entrevista • E11-e = Estudiante 11 - entrevista • P3-o = Profesor 3 - observación • AE-o = Algunos estudiantes - observación • EEG-o = Estudiantes en general - observación • E1-o = Estudiante 1 - observación • E2-o = Estudiante 2 - observación • E3-o = Estudiante 3 - observación • E4-o = Estudiante 4 - observación • E5-o = Estudiante 5 - observación • E6-o = Estudiante 6 - observación • E7-o = Estudiante 7 - observación • E8-o = Estudiante 8 - observación • E9-o = Estudiante 9 - observación • E10-o = Estudiante 10 - observación • E11-o = Estudiante 11 - observación • E12-o = Estudiante 12 - observación • E13-o = Estudiante 13 - observación • E14-o = Estudiante 14 - observación • E15-o = Estudiante 15 - observación

-
- **E16-o** = Estudiante 16 - observación
 - **E17-o** = Estudiante 17 - observación
 - **E18-o** = Estudiante 18 - observación
 - **E19-o** = Estudiante 19 - observación
 - **E20-o** = Estudiante 20 - observación
-

Nota: Elaboración propia.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y MÉTODO DE ANÁLISIS

- Se diseñaron los instrumentos cualitativos, las pautas de entrevista en profundidad semiestructurada, una para profesores y otra para estudiantes; un formato de observación cualitativa al profesor y estudiantes sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje en comprensión de lectura y todos ellos fueron validados por juicio de tres expertos.
- Se diseñaron los consentimientos informados para la muestra de profesores y padres de familia, así como los asentimientos informados para la muestra de estudiantes.
- Se contactó con los directivos y profesores de las instituciones educativas seleccionadas dos o tres veces antes de la aplicación de instrumentos de recolección de datos, con el objetivo de recaudar las primeras notas acerca del contexto y adaptarse al protocolo de cada institución educativa, generando un ambiente amistoso y de confianza previa con directores, profesores y estudiantes.
- Se entregó a las tres instituciones educativas de muestra, el oficio de permiso elaborado por la UGEL Norte Arequipa, resultado del convenio con el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica de Santa María, documento por el cual se solicitó el permiso correspondiente a los directores para estar presentes durante las sesiones de aprendizaje de comprensión de lectura en las aulas seleccionadas, la aplicación del formato de observación cualitativa y grabaciones o filmaciones durante el desarrollo de dichas sesiones a estudiantes y profesor, además de la aplicación de las pautas de entrevista en profundidad semiestructurada, dirigidas a una muestra de estudiantes y al profesor.

- Un día antes de la puesta en práctica de los instrumentos se proporcionó un consentimiento informado al profesor seleccionado para la muestra en cada institución educativa y a los estudiantes seleccionados se les otorgó asentimientos informados para ellos y para sus padres, explicándoles el objetivo de la investigación y sus implicancias.
- Se grabaron las sesiones de clase de comprensión de lectura, con el objetivo de captar a mayor detalle lo sucedido en el transcurso de su desarrollo.
- Durante la sesión de clase de comprensión de lectura se utilizó el formato de observación cualitativa, donde se plasmaron los sucesos, anotaciones, ideas y percepciones adquiridas en el momento exacto en el que se realiza la sesión.
- La pauta de entrevista en profundidad se aplicó el día y hora propuesta por la muestra de tres profesores en general (uno por caso) y la muestra de dos estudiantes en el Caso 1, seis estudiantes en el Caso 2 y tres estudiantes en el Caso 3 como se aprecia en la Tabla 5. Estas entrevistas a profundidad fueron grabadas para no omitir ningún detalle.
- Se transcribieron las grabaciones de las sesiones de clase y las entrevistas en profundidad.
- Se le otorgó un código a las categorías comprensión de lectura (CL), operaciones mentales (OM) y a los participantes seleccionados para la muestra; esto incluye instituciones educativas, profesores y estudiantes como se detalla en la Tabla 6.
- Se llevó a cabo un análisis de contenido cualitativo de toda la información recabada con el fin de elaborar inferencias y no generalidades (Finkel & Gordo, 2015; Schettini & Cortazzo, 2015). Junto a ello se realizaron matrices, describiendo, interpretando y haciendo comparaciones de párrafos o temas en torno al contexto de enseñanza-aprendizaje de cada caso estudiado, las estrategias de comprensión de lectura y el ejercicio implícito de las operaciones

mentales. Para la categorización se siguió en primera instancia una lógica deductiva, pues al inicio de la investigación se definieron categorías y subcategorías de antemano, presentes en el formato de observación y pauta de entrevista construidas en base a un marco teórico referente, pero luego del trabajo de campo, el contexto descartó y aportó nuevos datos. Se usó, por último, la lógica inductiva para generar las categorías nuevas pertinentes o eliminar las que no se adecuen al objeto de la presente investigación (Mayring, 2000; Ruiz, 2012). Finalmente, como lo sugiere Krippendorff (2000) se realizó una operación de la contrastación al comparar los resultados obtenidos con los de otras investigaciones que tuvieron como tema las operaciones mentales en comprensión lectura.

➤ Como criterio de rigor cualitativo según Aguilar y Barroso (2015) se aplicó la triangulación metodológica, al hacer uso de distintas técnicas cualitativas como son la observación cualitativa y la entrevista a profundidad; la triangulación de datos, dado que se verificó y comparó la información obtenida de las evidencias del formato de observación cualitativa de la clase con las grabaciones transcritas de las sesiones de clase de comprensión de lectura; las entrevistas a profundidad realizadas a la muestra de profesores y estudiantes seleccionados; la triangulación teórica, ya que se identificaron diversas teorías en base a las categorías resultantes del proceso de análisis para hacer una interpretación más completa, y la triangulación de investigadores, pues en el campo de estudio fueron dos investigadores quienes cumplieron la función de observadores participantes (activos durante la ejecución de las entrevistas y participantes pasivos durante la observación a la sesión de clase), guiados en la interpretación de los resultados por un investigador con experiencia previa en estudios cualitativos.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

1. ANÁLISIS CONTEXTUAL

1.1.CASO 1

El nivel de logro “satisfactorio” en CL del C1 perteneciente a la IEP1 es de 62% de estudiantes de esta clase, en la prueba de Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2018 para el cuarto grado de primaria, ubicando a su institución educativa entre los 20 primeros puestos a nivel UGEL Norte y entre los 10 primeros puestos a nivel distrital, muy por encima del promedio regional con 48% de estudiantes en nivel de logro “satisfactorio”.

1.2.CASO 2

El porcentaje de estudiantes en nivel de logro “satisfactorio y en proceso” en el grupo que dio la ECE 2018 de la IEP2, considerada como una de las instituciones educativas representativas de nivel regular bajo, es de 38%, ubicando a su institución educativa en el puesto 68 a nivel UGEL Norte, puesto 14 a nivel distrital, por debajo del promedio regional con 48%.

1.3.CASO 3

El porcentaje de estudiantes en nivel de logro “satisfactorio” en el grupo que dio la ECE 2018 de la IEP3, considerada como una de las instituciones educativas representantes de nivel bajo, es de 11%, ubicando a su institución educativa entre los últimos puestos a nivel UGEL Norte, y a nivel distrital, muy por debajo del promedio regional que alcanzó 48%.

2. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y MECANISMOS DE APRENDIZAJE PARA LA COMPRENSIÓN DE LECTURA

Los seres humanos por naturaleza tienen mecanismos neurológicos para el aprendizaje, como son la motivación, atención y memoria, que interactúan permanentemente y marcan los

niveles de aprendizaje. El maestro cumple un rol fundamental para aprovechar estos mecanismos y favorecer el aprendizaje de los estudiantes mediante sus estrategias (Guillén, 2017). Esta práctica pedagógica del profesor en el aula tiene gran influencia para el desarrollo del vocabulario necesario para la CL de los estudiantes, debido a que los seres humanos aprendemos por imitación del entorno social al que estamos expuestos, en este caso en el aula, por las llamadas “neuronas espejo” que son las primeras en activarse al realizar cualquier acción o al observar las acciones de otras personas (Nelson, 2007; Gago y Elgier, 2018).

2.1. CASO 1

2.1.1. Motivación y atención.

El P1 aprovecha y activa positivamente los mecanismos de aprendizaje con una mirada positiva, amigable y constructiva hacia sus estudiantes, tanto cuando responden adecuadamente o cuando tienen equivocaciones, utilizando estrategias como las “frases alentadoras”, “entonación de voz”, “el vistazo” y, principalmente, “preguntas antes, durante y después de la lectura” sistemáticamente formuladas.

El P1 es amable, colaborador, seguro y empático, con una postura positiva de la motivación de sus estudiantes al definirla como un factor imprescindible para la enseñanza aprendizaje, pensamiento puesto en práctica en su sesión de clase en la que utiliza una lectura previamente estudiada sobre los temas de lectura preferidos por sus estudiantes, adecuándose al interés de ellos:

PI – e : yo pienso que primero se tiene que, que dar la motivación, para que él tenga el interés de leer la lectura y lo lea pue con sentimiento y lo pueda entender... y eso es lo que se está incentivando a los niños, que lean por placer ya no por obligación... y ellos quieren leer porque se sienten motivados, porque mientras más leen más mejoran, en su comprensión, en su forma de hablar, en su expresión... Utilizo textos que sean interesantes, motivadores para ellos (estudiantes), quizá de misterio, algo que les ayude a reflexionar...

La “mentalidad del maestro”, lo que la neurodidáctica denomina como “mirada del maestro”, que se distingue por ser “fija” y “de crecimiento”, y que los especialistas denominan en educación como “norma de referencia social” y “norma de referencia individual”, respectivamente, influye en la motivación de los estudiantes (Dweck, 2006). En el C1, el P1 demuestra los dos tipos de mentalidad predominando la “mentalidad de crecimiento” o norma de referencia individual, ya que, durante su sesión de clase espera un tiempo prudencial a sus estudiantes rezagados, sin emitir ninguna respuesta negativa utilizando la frase: “Ya, vamos a darle dos minutos más, mientras tú (dirigiéndose a los niños que ya habían acabado), puedes volver a leer algunas partes que no hayas entendido”, frase con la que promueve la mentalidad de crecimiento al valorar el esfuerzo del estudiante, sin condenar el error y considerando su ritmo diverso.

En el C1, la retroalimentación formativa que según Hattie (2012) tiene más impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje eficaz, brindada por el P1 en su sesión de clase de CL, es reducida, y en ella orienta las respuestas de sus estudiantes hacia una respuesta sólida y más amplia, tomando en cuenta el contenido literal del texto, pero la mayor parte de retroalimentación otorgada por el P1 no es retroalimentación o corresponde únicamente a la retroalimentación que brinda información sobre logros, aciertos y errores u otorga elogios sin profundidad (Contreras y Zúñiga, 2017). Acuñando frases como “¡ya!”, “Muy bien”, “Sí, puede ser” cuando las respuestas de sus estudiantes son correctas, y el tono de duda, un “no” de manera muy calmada y serena pero al mismo tiempo firme o ninguna retroalimentación cuando las respuestas son equivocadas, lo cual no cumple con el objetivo principal de la retroalimentación que es motivar al estudiante para que se convierta en un aprendiz autorregulado y consciente de sus procesos mentales (Narciss, 2020).

Entonces, se puede decir que la mirada del maestro tiene mayor influencia en este caso a comparación de la retroalimentación otorgada, dando resultados positivos en la motivación y

atención de los estudiantes del C1, quienes se muestran atentos en su mayoría y tienen una gran participación voluntaria.

2.1.2. Memoria.

Este mecanismo de aprendizaje fundamental para la CL, a través de la memoria de trabajo, permite manipular mentalmente la información durante periodos cortos (Rowe et al., 2019). Si la información es significativa, se transmite a la memoria de largo plazo (Atkinson y Shiffrin, 1968). Para trabajar este mecanismo el P1, al final de las sesiones de CL, realiza un recuento de todas las preguntas y respuestas dadas durante el desarrollo de estas, ejercitando de esta forma la memoria de trabajo, para que el conocimiento pase a la memoria de largo plazo.

Recuento de preguntas realizadas al final de la sesión de clase...

- PI – o** : La señora se asustó porque venía un hombre ¿Es correcto lo que dijeron?
- AE – o (Participación voluntaria)** : Si
- PI – o** : ¿Se acercaba a nuestra idea? Puede ser, ¿no? por ahí.
- AE – o (Participación voluntaria)** : No
- PI – o** : Un padre encontraba a su hija. No, la hija encuentra al padre

En otro momento al final de la sesión...

- PI – o** : ¿Cómo se llama el título?
- EEG – o (Participación voluntaria)**: El encuentro
- PI – o** : Si era de un encuentro, era de una persona ebria, en este caso el padre.

En otro momento al final de la sesión...

- PI – o** : ¿Qué tipo de texto narrativo?
- E29 – o (Participación voluntaria)** : ¿Un relato?
- PI – o** : ¿Un relato? (Con duda)
- E10 – o (Participación voluntaria)** : Una historia ¿anormal?
- PI – o** : ¿Anormal? Eso no es un texto narrativo
- E30 – o (Participación voluntaria)** : Paranormal
- PI – o** : Sin retroalimentación
- E31 – o (Participación voluntaria)** : Un cuento
- PI – o** : ¡Un cuento! Sí, es un cuento.
- PI – o** : Suceso paranormal, no específicamente porque no había fantasmas y aquí, efectivamente, no había fantasmas, el padre era real (los niños comentan muy entusiasmados)

AE – o (Participación voluntaria) : Sí, porque no daba miedo

AE – o (Participación voluntaria) : Sí, el padre era de carne y hueso

2.1.3. Modelo y estrategias de vocabulario practicadas por el profesor e influencia en los estudiantes.

En el C1, el P1 reconoce la importancia de enriquecer el vocabulario de sus estudiantes y describe estrategias que se pueden poner en práctica para desarrollarlo:

PI- e: para que el niño pues esto, enriquezca su vocabulario, porque hay muchas palabras que desconocemos, (...) se tiene que trabajar ahí otras actividades, con las mismas palabras que se está subrayando, (...) de repente, no sé, puedas crear un texto, una oración o un poema...

El P1 exhibe durante su entrevista un buen vocabulario al hacer uso de palabras como: óptimas condiciones, por ende, constante comunicación, expectativas, etc, e igualmente en el aula se observa frases como: “Hemos leído el texto y hemos podido corroborar y comprobar”, “¿Qué nos dice del señor que falleció?”. Sin embargo, hay un regular porcentaje de frases que no articula correctamente como: “Muy buena aportación ¿no?”, en el que la palabra correcta que debió utilizar es “aporte” y no “aportación”; también en la frase “para que él tenga el interés de leer la lectura y lo lea pue con sentimiento” donde agrega palabras innecesariamente, como “él” y “pue”.

Esta manera adecuada y no adecuada de usar las palabras y expresar coherentemente las ideas por parte del P1 se repite en la manera como se expresan sus estudiantes, como se aprecia a continuación, donde los estudiantes utilizan palabras similares al P1.

PI-o : A ver, Juan José, ¿Qué más has observado en este tiempo que les he dado?

E14-o (Participación voluntaria) : El encuentro de dos personas, pero una de ellas estaba borracha.

PI-o : Ahh, ella ha visto que una persona estaba ebria ¿no? Ya (afirmando)

Respuestas aleatorias de los estudiantes...

- E5-o (Participación voluntaria) : Yo he visto una persona, se encontró con un hombre ebrio.*
E24-o (Participación voluntaria) : Yo creo que es una persona que era ebrio y como estaba así alcohólico.

2.2.CASO 2

2.2.1. Motivación y atención.

En el C2, el P2 no utiliza estrategias para activar los mecanismos de aprendizaje de sus estudiantes durante la clase de CL y su enseñanza la limita al uso de una ficha de lectura, con preguntas especificadas del texto.

El P2 se muestra orgulloso de su método de enseñanza tradicional y de su actitud militarizada, conoce la importancia de la motivación pero no la trabaja en sus estudiantes en la sesión de clase, ya que previo a la lectura, no realiza ninguna dinámica motivadora y solo indica imperativamente: “¡Saquen su lectura!”, pregunta quiénes no trajeron la lectura e inmediatamente después da inicio a esta, siguiéndole sus estudiantes con el método de la lectura en cadena, cambiando abruptamente de participante: “Empieza a leer Daniel... sigue Noelia... sigue Milagros... sigue Fabricio”, etc. Es así que, durante la entrevista, la profesora menciona que se debe trabajar con fichas de lectura interesantes para los estudiantes y que ha trabajado con obras literarias aplicando la estrategia de dejarlos en suspenso, pero durante la sesión de clase no se observa que aplique esta estrategia y la ficha de lectura que trabaja la profesora parece determinada y elegida por ella misma, de acuerdo a sus propios criterios, sin tener en cuenta los intereses de los estudiantes:

P2 – e: Porque la lectura te salva, si tú tienes una lectura así toda apática, no lo va a jalar pue... entonces yo hacía, todos los días hacía lectura, es que sabes que, avanzaba dos hojas y me quedaba, pero me quedaba en la parte que era más interesante, entonces al día siguiente al niño lo jalaba pues “Profesora ay que seguir”, “¡Ya paremos!” le decía, “¡No, profesora, un ratito más!”. Porque la lectura te salva, y me dice si tú tienes una lectura así toda apática, no lo va a jalar pue.

El tipo de mentalidad que presenta el P2 es predominantemente fija y, por tanto, utiliza la norma de referencia social para sus estudiantes, de manera que, cuando observa un error en ellos, la reacción que presenta es de molestia y disgusto, rechazando el error con expresiones como: “¡Nadie te está correteando!... ¡lee fuerte!... ¿cómo va a ser yo sirena, él sirena, tú sirena?... ¡no!”, durante la observación a su clase, y refiriéndose al estudiante con más dificultades de su salón de la siguiente manera:

P2 – e: No, tengo que se llama a Piero, que es especial, por eso es que le he gritado ayer... capaz mi genio me ha ayudado ¿no?, tengo la voz fuerte, entonces y eso me ha costado a mí... “ya Piero, pórtate bien”, “Piero”, entonces él ya sabe ya, de que yo estoy al lado y que lo voy a reñir... este año máximo se le habrá cuadrado pue unas tres veces. Uhmmm... no, ¿qué te diré? Más es mi genio en mí, que levanto la voz”.

En la clase de CL del C2, la retroalimentación brindada por el P2 tiene muy poco de retroalimentación formativa, explicando el porqué de la respuesta correcta, pero la mayor no es retroalimentación o corresponde en su mayoría a la retroalimentación como corrección de la tarea y una cantidad menor a retroalimentación por elogio. Esto se evidencia a que cuando los estudiantes dan respuestas correctas, la profesora repite la respuesta del estudiante o responde en pocas ocasiones con frases como “muy bien”, y cuando dan respuestas equivocadas la profesora utiliza con tono de fastidio y enojo expresiones como “uhmm, no” o simplemente no otorga ninguna retroalimentación. Existe, entonces, una deficiente mediación.

Por tal razón, en el C2, pese a que el P2 no ejecuta ninguna estrategia motivacional con sus estudiantes, logra una regular a gran participación voluntaria de sus estudiantes, demostrando que ellos tienen deseos de aprender. No obstante, el P2 no cuenta con las competencias suficientes para guiarlos.

2.2.2. Memoria.

El P2 no posee ni pone en práctica estrategias para trabajar la memoria de sus estudiantes durante la sesión de clase.

2.2.3. Modelo y estrategias de vocabulario practicadas por el profesor e influencia en los estudiantes

En el C2, el P2 trabaja el vocabulario en sus estudiantes mediante una ficha de preguntas, la cual pide identificar los sinónimos, sustantivos, adjetivos, verbos y hace uso del diccionario para que los niños busquen las palabras que no conocen:

Durante la clase, la profesora pide que identifiquen los sinónimos y pregunta...

P2 – o : ¿Estridentes?

EEG – o : Silencio.

P2 – o : ¡Diccionario! (en tono de orden)

E3 – o : Dicho de un sonido agudo (leyendo del diccionario)

P2 - o : Ahí está, ¿ven? Dicho de un sonido.

El vocabulario que maneja el P2 durante la entrevista es un argot no profesional de palabras y expresiones como “reñir” para referirse a “gritar”, “chiripiolca” en lugar de “pataleta”, “habrá cuadrado” para referirse a “se le enfrentó”, “cutreaba” en vez de “robaba”, “suénalo” en lugar de “pégale”, etc. Igualmente, durante la clase, el P2 tiene dificultades para articular coherentemente sus frases mientras está enseñando y dice: “Ehh.. qué se llama esto... los hombre...los... que se llama, los bomberos ¿están bien equipados?”; “No, actualmente en la actualidad hay varias noticias donde nos dicen de que ellos dan la vida por... qué se llama... porque algunos también se sacrifican y a veces mueren en los incendios”, y pregunta: “¿Qué dijimos en denantes?”.

Este modelo de expresión y vocabulario del P2 incide directamente en sus estudiantes en el factor expresivo, pues, aunque no utilizan el mismo argot de palabras, durante la sesión de clase y entrevista presentan las mismas dificultades para articular frases e ideas coherentes.

Entrevistador: ¿Por qué te gusta leer?

E5- e: Porque por ahí aprendes una información que, cuando tienes algo, qué hacer, en ahí te puede dar la información que puedes hacer.

Entrevistador: ¿Qué es lo que más te gusta hacer?

E7- e: Dibujar, me gusta, me gusta, quiero como hacer cosas, cosas como pararse de cabeza.

2.3. CASO 3

2.3.1. Motivación y atención

En el C3 durante la sesión de clase de CL, el P3 utiliza una ficha de lectura elegida por él, con estrategias de enseñanza implícitas como “preguntas antes, durante y después”, las “frases alentadoras”, “entonación de voz”, “uso de tecnologías multimedia”, “respuestas de manera escrita”, “ponerse de pie”, “ordenar las palabras del título” y “trabajo en equipo”, en los que fomenta la participación de los estudiantes. En su entrevista agrega la estrategia de “lectura animada”, “dejarlos en suspenso” y “aplicación del árbol lector”.

El P3 posee una actitud amable, organizada, colaboradora y empática con sus estudiantes, y tiene una postura positiva en cuanto a su motivación durante la clase y la entrevista, donde reconoce la importancia de esta e incluye a los padres en ese rol fundamental. Sin embargo, no confía al 100% en su método de enseñanza, ya que como cumple la doble función de profesora y directora, para ella no es suficiente el trabajo que realiza con los niños y siente frustración:

P3 – e: (...) lo que yo sí busco es que los niños primero, este, que anticipen su texto para que se sientan motivados a leer... Primero hay que motivar a los niños para meterlos un poquito (...) mi objetivo no es tanto que ya lo entiendan ¿no? Mi objetivo es que quieran a los libros... y de repente al próximo, ya que se acercaron, ya se dieron esa libertad de agarrar, entonces ya empezaron con otras estrategias... cuando un niño está con su autoestima elevada aprende más rápido, entonces es lo que yo a veces trato de hacer con esos niños que tienen problemas. ... Eso es un trabajo arduo porque necesitamos sí o sí la ayuda del padre (...).

P3 – e: Mis niños son muy buenos estudiantes, el problema es la profesora que les ha tocado ¿no? ¿Por qué? Porque lamentablemente tengo una carga que no rindo como debe ser a mis estudiantes, no me debo a mis estudiantes al 100% y eso a mí me frustra, me frustra mucho...

El P3 posee los dos tipos de mentalidad, predominando la de crecimiento, utilizando la norma de referencia individual en sus estudiantes, al mencionar que la CL es una habilidad transversal, corrigiendo pero sin anular ninguna respuesta de sus estudiantes, y mostrando tolerancia al error, pues considera importante una autoestima elevada, haciendo uso de frases como: “Ahí noma, bien, debemos mejorar en lectura, ¿te has dado cuenta?, tenemos que seguir practicando (...) ¿Saben qué, niños?, déjenme felicitar a los niños que no podíamos leer (...) Estamos practicando, pero nos falta, nos falta, ¡por favor! (...) Muy bien, estamos mejorando, pero no se olviden en practicar lectura”. En la entrevista, el P2 se expresa de la siguiente manera:

***P3 – e:** ...lo que yo pienso es comprensión lectora, no es solamente como un área, comprensión lectora está en todas las áreas, está transversalmente...*

***P3 – e:** ...considero que mis niños son bien hábiles (...) Bueno... yo los agrupo por los niveles que tiene y mezcladitos que uno apoya al otro. No hay “ustedes si pueden, ustedes los que no pueden” ¡no! y a veces al azar, ¿no? A veces de repente una tarjetita y, pongámosle, pero generalmente tengo que sentar a un bueno y un malo, bueno y malo, así para que entre ellos se apoyen, eso me da muchos resultados.*

Durante la sesión de CL, el P3 brinda muy poca retroalimentación formativa, explicando las respuestas de sus estudiantes según el contenido literal del texto, pero otorga una gran cantidad de retroalimentación como elogio, al utilizar frases como “niños que son tan hábiles, tan inteligentes, tan lindos y obedientes”, y retroalimentación como corrección de la tarea, pues cuando los estudiantes dan respuestas correctas el P3 repite las respuestas en tono de aprobación o responde con frases como: “Interesante, ¿no? (...) Ahhh...”, y cuando los estudiantes dan respuestas equivocadas, el P3 otorga la respuesta correcta de manera muy calmada y serena o simplemente no otorga ninguna retroalimentación, quedándose la mayoría de estudiantes como aprendices pasivos y en niveles literales de comprensión.

En el C3, aún con todas las estrategias de enseñanza aplicadas por el P3, la participación voluntaria de los estudiantes es mínima, demostrando así que todavía no se logra la suficiente

motivación en el estudiante para su participación voluntaria, probablemente porque la participación de la profesora durante la sesión de clase es exagerada y no permite que sus estudiantes participen voluntariamente, o que la profesora demuestra tácitamente a sus estudiantes que no cree en su método, generando que esa duda influya en la motivación y atención de los mismos (Solís y López, 2009).

2.3.2. Memoria

El P3 no ejecuta ninguna estrategia consciente que ejercite la memoria en sus estudiantes.

2.3.3. Modelo y estrategias de vocabulario practicadas por el profesor e influencia en los estudiantes.

En el C3 no se observa que el P3 tenga estrategias para trabajar los significados de las palabras del texto, y el mismo no sabe responder qué palabras nuevas están utilizando sus estudiantes:

P3 – e: La verdad que no me acuerdo, en matemáticas dicen volumen, masa, diferencia. Ahora están con la palabra densidad...pero eso se queda en la escuela, en su casa no los entienden y ya no lo usan.

El P3 se expresa con un vocabulario variado entre lenguaje estándar, uno que otro tecnicismo y diminutivos durante su entrevista y observación de clase. Así utiliza términos como: *expectativa, suspenso, incrementando, atosigando, incentivar, drástico, canalizar, fortalezas, etc.*, y palabras en diminutivo como: *gruesitos, mezcladitos, misita, vestidito, chiquito, hijito, toditos, palabrita, fichita, hijita*, entre otras.

Este estilo de expresión y vocabulario utilizado por el P3 influye en el factor expresivo de sus estudiantes, ya que los tres estudiantes entrevistados se expresan utilizando diversos diminutivos y vocabulario técnico durante su entrevista, como el E9-e que utiliza: *calladitos, interesante, vergüenza, nervios, calmarme, fastidian*; el E10- e que utiliza *hojitas, hermanita*,

construcción, confundimos, Pedregal, estresa, pacientes, y el E11- e que utiliza palabras como cajita, librito, pequeñita, grandecitas, platita, ropita, opiniones, dióxido de carbono, coraje, divorciaron, trauma, fascina, etc.

3. LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y LA COMPRENSIÓN DE LECTURA

Los investigadores Korzeniowski & Ison (2019) tienen diferentes propuestas sobre el número de funciones ejecutivas. En esta investigación se ha recogido información sobre las siguientes: flexibilidad cognitiva, organización-planificación y control inhibitorio de emociones. La neurodidáctica considera a la región frontal del cerebro como la sede de las llamadas funciones ejecutivas, que son funciones cognitivas complejas propias de los seres sociales y que permiten planificar y tomar decisiones adecuadas; una especie de sistema rector que coordina las acciones y facilita la realización eficiente de las tareas fundamentales en el desarrollo académico y personal del alumno (Guillén, 2016).

3.1.CASO 1

En el C1, el P1 practica y desarrolla de manera desigual la flexibilidad cognitiva de sus estudiantes. En el componente de los significados de las palabras se observa un mayor desarrollo; en cambio, en la fluidez lectora se aprecia mayores dificultades, y en las funciones ejecutivas organización-planificación y control inhibitorio se aprecia un mejor nivel de desarrollo. Es probable que el resultado eficaz de los estudiantes en la prueba ECE 2018, se explique por el significativo desarrollo de las tres últimas funciones señaladas.

3.1.1. Flexibilidad cognitiva

Esta habilidad cognitiva (Ustarróz y Muñoz, 2005). En el C1 se presenta bastante desarrollada, porque la profesora ejercita la semántica de las palabras nuevas (Cole et al., 2014). En los textos leídos en clase muy acertadamente, la profesora acostumbra hacer ejercicios de

significado de las palabras que son novedosas o resultan difíciles para los estudiantes. La profesora procede así:

- PI – o** : Y, ¿qué es repentino?, ¿qué será repentino... (E2)?
- E2 - o (participación voluntaria)** : Repentino es que de un momento a otro se desmaya.
- PI – o** : Claro, muy bien, es que de un momento a otro se desmaya.
- En otro momento...**
- PI – o** : ¿A quién se refiere ‘por él’?, ¿a quién le dijo?, ¿a quién le está diciendo ‘por él’?, ¿Quién es ‘por él’?
- E9 – o (participación voluntaria)** : ¿Por el padre?
- PI – o** : Por el padre, entonces.
- En otro momento...**
- PI – o** : ¿Qué significa ponerse en cuclillas?
- E15 – o (participación designada)** : Pues, arrodillarse
- PI – o** : ¡Arrodillarse!, ¿Cierto o es otra cosa? ¡Arrodillarse! (en tono de aprobación).

Los estudiantes de quinto de primaria del C1 que tienen entre 9 y 10 años ya tienen la facultad de desarrollar la flexibilidad cognitiva (Lee et al., 2013). Pero esta no se percibe completamente arraigada en los estudiantes del C1, pues de la muestra aleatoria de 7 estudiantes elegida por el P1 solo dos presentan fluidez lectora; es decir, la mayoría de estudiantes aún presentan dificultades para reconocer de forma flexible las representaciones fonológicas del texto (Cole et al., 2014).

GONZALO: *Mi madre cuya afición al alcohol (en ese momento la profesora interrumpe indicándole que lea desde el título). El encuentro. Mi madre cuya afición al alcohol era conocida (se equivocó en la palabra “madre” pues en el texto decía “padre”, sus compañeros le dijeron fuerte “padre” y su profesora le corrigió de manera seria diciéndole “es padre”) murió en la canti... (se traba y la profesora le indica de manera calmada y amigable que vuelva a leer y el niño inicia de nuevo). Mi padre, cuya afición al alcohol era conocida, murió repentina... (se traba), repentinamente mur... (no completa la palabra “murió”) durante la cena, considerando las actividades a las...a las que se dedicaba mi madre...” (la profesora interrumpe para hacer preguntas y luego le pide que continúe leyendo). “Mi madre determinó que lo enterráramos... (se traba), enterrá...ramos en el sótano para evitar preguntas por parte de la policía” (la profesora vuelve a interrumpir para preguntar y terminando ello le pide al niño que continúe la lectura) “pasó el tiempo y mi madre, mi hermana mari, mi hermano yori y yo, a pa (se traba) a pesar de...de que sabíamos*

de la existencia de un tesoro escondido por el... por el... algún lugar de la casa continuamos con nuestras vidas normalmente... (no termina de leer).

3.1.2. Organización y planificación.

El P1 en el desarrollo de sus clases cumple sistemáticamente la organización y planificación de sus actividades para la CL. A partir de lo mencionado por Korzeniowski & Ison, (2019) se observa que el P1 planifica y organiza tanto las actividades pedagógicas como los materiales necesarios para lograr de mejor manera la CL de sus alumnos (Cartwright, 2009). Muestra significativa habilidad para organizar la información y las fases de la estrategia de la enseñanza para la CL de forma práctica y sistemática (Bausela, 2014).

El P1, al inicio de su sesión, especifica con mucha claridad el objetivo de aprendizaje en la pizarra para que los estudiantes se informen y se orienten, organizando los tiempos específicos para cada actividad del proceso de la sesión lectora, guiando una clase limpia y ordenada, formulando preguntas planificadas en cada párrafo del texto. Los estudiantes, por su parte, levantan la mano para participar y solo interrumpen para reforzar su interés o aclarar sus dudas, dando como resultado que los estudiantes del C1 estén en buen camino para la reflexión y monitoreo de su propio aprendizaje como lo señala Benoit (2020), usando la pregunta como un medio para planificar el propio aprendizaje.

El P1 coloca las fichas de lectura en la primera carpeta de cada fila e indica:

PI – o : *Todavía no repartan, yo les voy a decir cuando van a repartir, ¿ya?, solamente con su cartuchera”.*

PI – o : *Bueno, a ver, el día de hoy vamos a trabajar, ¿qué crees (E30)?*

E30 – o: *Creo que... (Pensativo) ¿Comprensión de lectura?*

Varios estudiantes responden...

PI – o : *¡Ya está! Hoy día vamos a hacer una lecturita, la cual tiene un objetivo. ¿Cuál es el objetivo del texto? Comprender lo que vamos a leer (Escribe el objetivo en la pizarra).*

PI – o : *(indica que se pasen las hojas) Te quedas con una hoja del texto que leeremos, pasas las demás atrás y así sucesivamente, (se asegura de que todos los niños tengan sus*

hojas). Como ya todos tienen sus hojas, te voy a dar 5 segundos para que puedas mirar, no leas, mira qué es lo que tiene, observa todo, atrás, adelante, ¿qué tiene el texto?

Pasados los cinco segundos indica...

PI – o: *Voltéala (indicando que voltee la hoja de lectura que se les había repartido para ver el contenido). De todo lo que yo he observado en mi texto (E16), ¿de qué crees que trate el texto, de acuerdo a lo que has observado?*

Varios estudiantes responden y el PI pregunta...

PI – o: *¿Qué les parece si ahora empezamos a leer? Lo vamos a hacer primero en forma silenciosa e individual ¿Listo? Empezamos. Les voy a dar primero un tiempo prudencial para que puedas leer tu texto. Empezamos.*

Los estudiantes inician lectura silenciosa, con bastante interés y no hay bulla en ese lapso de tiempo.

PI – o : *¡Listo! ¿Hemos terminado, verdad?*

AE – o: *No*

PI – o : *¿Todavía te falta? (tono de voz muy calmado). Ya, vamos a darle dos minutos más. Mientras tú (dirigiéndose a los niños que ya habían acabado) puedes volver a leer algunas partes que no hayas entendido”*

AE – o : *‘Ño...’ (en tono de juego)*

PI – o : *Mientras nosotros vamos a colaborar. ¿Cómo colaboro? (y un niño del salón dijo: “No haciendo bulla”.)*

Luego la profesora toma tiempo y el salón vuelve a quedar en silencio por dos minutos más.

Esta valiosa experiencia tendría un excelente cierre de sesión de clase explicitando y recomendando a sus estudiantes que toda actividad es exitosa si está bien organizada o planificada.

3.1.3. Control inhibitorio

Los estudiantes del C1 en línea con lo que describe Guillén (2016), demuestran una importante capacidad de inhibir sus emociones, controlar su conducta y sus respuestas durante la sesión de clase observada, a pesar del cansancio natural que provoca una sesión de clase con una duración de 60 minutos.

En el marco de la neurodidáctica Cartwright et al. (2019) sostiene que uno de los factores que favorecen el aprendizaje es la alta motivación intrínseca cognitiva y los alumnos del C1 están

muy motivados por las estrategias usadas por el profesor; esto podría explicar que haya muy pocas situaciones de descontrol emocional. El P1 en su sesión de clase utiliza diversas estrategias, como levantar la voz de manera regular con una expresión seria, pero sin pérdida de control emocional cuando hay alguna indisciplina en su salón, utilizando las siguientes frases: “Todavía no, joven, deje la hoja (...) ¡Dime el nombre!, porque yo no estoy preguntando si tú estás de acuerdo, te estoy preguntando, tú, ¿qué has observado del texto?, si es lo mismo, vuelve a decir ¿ya?”, así como frases de reflexión con tono serio moderado como: “Ya no es, ya no puedo mirar, porque sino, no estamos respetando las normas” o “mientras, nosotros vamos a colaborar. ¿Cómo colaboro?: no haciendo bulla (respuesta de un niño del salón)”. Es así que el P1 expresa en su entrevista que no castiga sino corrige, explicando que la diferencia es que en el castigo el estudiante no reflexiona acerca de su conducta; en cambio, cuando se corrige, el estudiante sí lo hace.

El P1 en la entrevista explica cómo motiva a sus alumnos:

P1 – e: “Bueno, haber, en el aula siempre aportamos. No, no decimos castigo no, porque es una sanción el hecho de que de repente haya, haga algo, que él mismo sabe que está mal. Castigo para mí es algo del cual él ni siquiera sabe por qué, lo están poniendo el castigo y sanción es cuando de repente, él sabe que ha hecho algo malo y por eso se lo está sancionando. En el salón por ejemplo se trabaja, yo no los castigo, ellos solos, bueno no sé, en este caso se sancionan, porque ellos solos han cometido el error, entonces yo ya les he dicho: “yo no los voy a castigar o sancionarlos”, entonces... algunos alumnos, de repente: “profesora, me he olvidado mi cuadernillo, o no he traído mi cuaderno o no he hecho esto”, entonces, “corre al recreo” les digo, “no, no puedo salir”, ¿por qué?, “porque no he hecho mis cosas”, entonces él solito se está sancionando.

3.2.CASO 2

El P2, al expresar una conducta imperativa y drástica en la relación con sus estudiantes, no permite que los mismos puedan tener un desarrollo normal y adecuado de la función ejecutiva de control inhibitorio; es posible que esto se deba a que el P2 no ha logrado desarrollar satisfactoriamente la inhibición de sus emociones. Igualmente, se observa la ausencia de

estrategias orientadas a práctica de flexibilidad cognitiva y la organización-planificación de las actividades pedagógicas se muestra pobre y deficiente.

3.2.1. Flexibilidad cognitiva

En el C2, la flexibilidad cognitiva no está desarrollada, ya que el P2 ejercita de forma mecánica los significados de las palabras (búsqueda de sinónimos), pero sin relacionarlos con el contexto de la lectura, sino como un ejercicio aparte:

- P2 – o** : *Eso lo van a hacer ustedes en casa, el significado de las siguientes palabras. A pesar que ya lo saben ¿no?*
- P2 – o** : *¿VeloZ? (decodificación)*
- AE – o (Participación voluntaria)** : *“Rápido” (decodificación)*
- P2 – o** : *“Rápido” (en tono de aprobación)*
- P2 – o** : *¿Sentenciar? (decodificación)*
- E5 – o (Participación voluntaria)** : *Prisionero (no ejercita operación mental)*
- P2 – o** : *Uhhmm... no.*
- E5 – o (Participación voluntaria)** : *Condenar (decodificación)*
- P2 – o** : *¿Condenar?, ya, “condenar”.*

Y la mayoría de estudiantes presentan serias deficiencias para relacionar de forma flexible, las representaciones fonológicas del texto.

DANIEL: *Incendio, los bomberos, ¡gritamos! (levanta la voz sin que haya signos de admiración y hace una pausa sin que haya punto o coma), todos en la clase cuando de (hace pausa sin haber coma o punto) pronto escuchamos el ular (quiso decir ulular, pero se traba y sus compañeros en voz alta lo corrigen al decir “ulular”, la cual es la palabra correcta) de las sirenas y el paso veloz de los carros. ¿Dónde es el incendio?, preguntó la maestra a un policía que estaba en fren... (Omite la palabra ‘parado’ y sus compañeros de salón lo corrigen leyendo ‘que estaba parado al frente a la escuela’).*

3.2.2. Organización y planificación

No se observa que el P2 haya hecho alguna planificación de la sesión de clase, pues se le nota un poco nervioso y con una actitud imperativa, desde el principio de la clase se limita a ordenarles que alisten su lectura y la pongan delante de ellos para empezar a leer. No realiza

recuperación de saberes antes de la lectura, ejecuta la sesión demasiado rápido, solo plantea las preguntas que están en la ficha y tiene varios episodios de error en la información que brinda a los estudiantes. El P2, después de la lectura y con el propósito de cumplir el manejo de la ficha, formula ejemplos sin contextualizar y sin orientar los ejes de atención que debe tomar en cuenta el estudiante:

- P2 – o** : *Completa el siguiente cuadro, así reforzarán el conocimiento de lenguaje. ¡Artículos! (pregunta plasmada ficha de comprensión).*
- E9 – o (participación voluntaria)** : *Bombero (muy bajito).*
- P2 – o** : *¿Artículos? (tono y expresión de fastidio). ¡Artículo! Yo, tú, él, nosotros, ustedes, ellos.*
- E5 – o (participación voluntaria)** : *Ahhh... los pronombres (corrigiendo a su profesora)*
- P2 – o** : *¡Artículos! (contrariada y dudosa)*
- P2 – o** : *Hagamos la primera parte noma. ¿Artículos?*
- E7 – o (participación voluntaria)** : *El*
- P2 – o** : *El (en tono de aprobación)*
- E8 – o (participación voluntaria)** : *La*
- P2 – o** : *La (en tono de aprobación)*

En otro momento...

- P2 – o** : *¿Verbo?*
- EEG – o** : *Silencio.*
- P2 – o** : *Aunque ‘valiente’ lo podemos calificar también como verbo. Lo estamos calificando como una persona valiente”.*

Sin embargo, los estudiantes muestran y expresan algunas cuestiones positivas; por ejemplo, los estudiantes en clase se mantienen sentados y ordenados, y dos de los estudiantes entrevistados dan muestras de tener una práctica organizativa básica aceptable que les permite cumplir las tareas que el P2 les asigna, pero no se muestra evidencias de los estudiantes de organizar y/o planificar su proceso de CL:

E4 – e: *Sí, soy la líder, casi todo lo hice yo, profesora nos dijo que hiciéramos una composición para el colegio y mi compañera Ángela iba a traer el dibujo, Brisset, mi amiga, iba a traer las decoraciones y Steven, como no quería traer nada, se fue y mi compañero Piero trajo el papelote...*

E6 – e: Soy líder. Uhhmm... sacar lo más importante, Noel ya sabe sacar los resúmenes, Diego sabe dibujar, Rodrigo también sabe dibujar, Alejandro sabe pintar, yo sé leer, porque... es así una nueva manera de trabajar en equipo, como lo dice la mayoría, tenemos que tener las más cosas importantes, un líder, dos, unos acompañantes pues, los que tienen que hacer que funcione el grupo.

3.2.3. Control inhibitorio

En cuanto al control inhibitorio, la profesora, más que desarrollar esta función ejecutiva, tiende a imponerla, pues mantiene una expresión enojada constante, así como reguladores emocionales imperativos, tono de voz alto, gritos, durante la ejecución de la sesión de clase con expresiones como: “*Shu*” (para que se callen), “*¡siéntate!*” (en tono fuerte para que no se muevan de su sitio). Así, durante la entrevista cuenta acontecimientos en los que ha aplicado castigos físicos a sus estudiantes y de los cuales se muestra orgulloso, pues piensa que los ha salvado.

P2 – e: También a él le di un manazo y yo le dije: “Mira, Juan José”, le dije, porque a la directora la pateó, a todo el mundo pateo, a los profesores... entonces yo agarré y le dije: “¡Mira, Juan José!”, pero esa vez yo le pegué, y Juan José la silla se resbaló, y la mesa le cayó encima acá (señalándose el pecho)... todos se reían pue y yo... fui a por él y le dije: “¡Qué te vas a poder parar, tan gordo que estás!, ¿ves?, ¡tanto que comes!” le digo, entonces, levanté yo la mesa, le dije: “¡Párate!... ¿ves?”, le dije: “El señor te ha castigado, tanto que tú me haces renegar, ¿ves, ahora? y me miraba nomás...

Asimismo, inculca en sus estudiantes la falta de control emocional cuando les da diversos consejos de reacción para defenderse, como los golpes, dicho por ella misma durante su entrevista.

P2 – e : A veces me dicen: “Profesora, Piero me ha tirado una patada”, y le digo: “Cuando él esté”, porque Piero no reconoce el dolor, entonces cuando le digo: “...él esté, pase, dale la misma patada” y dile tú: “Tú me pateaste, me dolió, ¿ahora también te ha dolido a ti?”, entonces Piero ya reconoce eso, ya viene: “¡No, que no me pegue!” y le digo: “Pero es que tú le has pegado, le ha dolido a ella, ¿a ver, que te duela también a ti?”, “pero yo le hice de casualidad, yo no me di cuenta”, entonces ya está cambiando.

El P2 en la entrevista describe una serie de situaciones, como su experiencia en un concurso de danzas folclóricas por el aniversario de la IEP3, en su relación con el responsable del alquiler de la vestimenta, situación en la que evidencia su pérdida de control emocional:

P2 – e: Y en eso yo dije: “No, ¿cómo se te ocurre traerme esta ropa?”, le dije: “¡Yo no te voy a pagar!”, entonces, no sé, el chico le grité también y fui y me quejé a la comisión y dije: “Yo no voy a pagar esa vestimenta”, y me dijo: “Ya el chico ha cobrado”, le dije: “...no sé”, le dije. Cuando todo el mundo me dice: “Dani, cálmate”... me voltié y me puse a llorar, entonces el chico se fue y yo ya no aguanté, me senté acá y debajo (señala las gradas de la IEP2) de cólera, me sentí impotente. Entonces, al día siguiente vine temprano, vine el sábado para hacer mis palos pa’ poderlos adornar (se refiere a los palos que utilizarían, en la danza sus estudiantes), entonces vinieron tres mamás, me puse a llorar con ellas, les dije: “No me gusta”, les dije, entonces: “profesora, entonces vamos a contratar” (le contestan las mamás), dije: “No, el papá de familia no va a pagar de nuevo, pero no me gusta” (expresión de tristeza), entonces: “Profesora, va salir bien” (le dijeron las madres), y así me he ido llorando, de cólera.

De igual manera, sus estudiantes confirman que el P2 utiliza mucho los gritos y que le pega mucho a un niño, al cual mencionan como “especial” durante la entrevista, por el comportamiento que tiene.

E5 – e: A mi compañero Piero le pega con palo porque es un niño así cómo se llama “especial”. O sea que es medio malcriado y que lo engrién mucho. Tiene harto miedo, porque siempre le pega la miss con el palo y siempre así se oculta, o le pide ayuda a cualquier persona, no le puede pegar la profesora.

E7 – e: Ella quiere que esté ordenado, que no juegue, que estemos viendo la pizarra como escribe, que no hablemos, porque si hablamos ella grita y se va a poner mal.

Los estudiantes del C2 muestran que debido a los límites imperativos y de miedo que propone el P2, en la sesión de clase que dura 20 minutos, no presentan situaciones de movimiento, estudiantes como Piero tienen expresiones de miedo, otros de indiferencia y pocos de interés. La atención del grupo, en general, varía entre episodios de silencio absoluto y momentos en los que algunos estudiantes desean participar.

3.3.CASO 3

En el C3, el P3 trabaja solo dos funciones ejecutivas, las cuales son organización-planificación y el control inhibitorio de manera eficiente.

3.3.1. Flexibilidad cognitiva

La flexibilidad cognitiva no se percibe arraigada en los estudiantes del C3, puesto que no se trabajan los diferentes significados que puedan tener los términos de acuerdo al contexto y, según lo observado, gran cantidad de estudiantes aún presentan dificultades para relacionar de manera flexible las representaciones fonológicas del texto, como el ejemplo de Dayan:

DAYAN: *Cuidaba con... con mi mo mimo (se traba en la frase “con mimo”) toda la comida que le daba, y a realmente a (adiciona la letra a) la hormiga. Llega (en la lectura dice llegó) a (omite la palabra “crecer”) hasta además (en el texto dice “bastante más”) que los... (incorrecta pronunciación y entonación, no logra terminar de leer, pues no se le entiende).*

3.3.2. Organización y planificación

El P3, en el desarrollo de sus clases, cumple sistemáticamente la organización y planificación de sus actividades y estrategias, de inicio a fin. Al inicio de sesión presenta una reflexión acerca de las normas y de los buenos hábitos con el siguiente mensaje: “Este texto les enseñará a tus niños que hay un valor muy importante, que deben practicar siempre, pues es la carta de presentación de toda persona”, con el fin de enseñarles un valor y anticiparles alguna información sobre lo que se va a leer. Asimismo, enseña a sus estudiantes a trabajar en equipo mediante sus estrategias para responder preguntas de manera escrita.

P3 – o : *Cuando yo digo un encargo insignificante, ¿qué te ha de decir?*

E5 – o (Participación voluntaria) : *Nada (desanimado).*

E7 – o (Participación voluntaria) : *Algo que no tiene valor, que no es importante, que no tiene sentido, fácil de hacer (levanta la mano después de hablar).*

P3 – o : *Cuando yo digo “un insignificante encargo”, ¿querrá decir también lo mismo? Te voy a dar 30 segunditos y vas a pensar, de repente en un personaje, de repente en un encargo y a ver qué tal nos va en la lectura, ¿entendido? Piensa, ¿de qué tratará el texto?*

La profesora hace la señal de silencio y el sonido: “Shhhhh”; reparte las hojas de papel...

P3 – o : *O sea, ¿de qué tratará el texto? Piensa bien. ¿Ya está? No me vas a decir aún (agrega), escríbemelo, en una oración nomá. Se trata de un... que le han dado un... con lápiz, lapicero.*

P3 – o : *Chiquitito, no quiero que me escriban un cuento, sino la idea. Trata de un perro que le dijeron tal cosa...*” (moviendo las manos).

Una niña no trabaja... el P3 se desplaza por el salón.

P3 – o : *Dayanita preciosa, ¿puedes sacar una hoja de tu cuaderno para que trabajes allí?, ¿cuál sería la trama?, el texto, ¿cuál sería?*

P3 – o : *Ponen abajito su nombre.*

En los estudiantes se observa cierta cooperación en la buena organización de sus trabajos. Se corrigen entre ellos diciendo: “Ponle nombre, ¿has puesto nombre?”.

3.3.3. Control inhibitorio

También en el C3 se ejercita la función ejecutiva de control inhibitorio, pues se observa que, al inicio de la sesión, el P3 presenta las normas de convivencia, relacionándolas con los derechos y las responsabilidades que toda persona debe cumplir, así que cuando hay descontrol emocional de algún estudiante, la profesora les recuerda las normas de forma calmada y cariñosa con frases como: “niños, la primera norma no nos olvidemos por favor”. O también frases reflexivas como: “¡estamos hablando hijito!” (...) “hijito, aquí las palabras están en desorden, no mires hijito” (...) “por favor, siéntate bien porque sino nos vamos a caer”; así como frases firmes en las que dice: “¿quién me está haciendo ruido? (...) a ver, chicos, miren acá” (...) “no corremos, otra vez”. Utiliza aplausos cuando observa que un estudiante está desatento, y durante su entrevista, la profesora menciona que ella ve como un error el castigo físico:

P3 – e: *Bueno, planteamos las normas y a veces les digo: ustedes no me hacen caso, yo tampoco les haré caso, pero generalmente no, en sus compromisos que ellos tienen a veces cometemos el error de hacerles sentir mal, entonces decirles al montón, a toda la clase en general: ¡Cuidado con las normas! (en forma de canto) que hago, el castigo no debe ser físico, ¿no?, de repente suspenderles con algo que les guste... y de repente el grupo me ayuda a canalizar al pequeño, ¿no? Porque para regular esos errores es hablar, hablar, hablar, hablar, decirle, decirle a cada rato y que entienda cuando tú sancionas a un niño.*

El P3 también utiliza gritos y castigos cuando alguien se porta mal en el salón:

E11 – e: Porque así nos enseña, nos dice, nos habla, si llegaste tarde nos dice por qué llegaste tarde, nos habla bonito, cuando está enojada, grita y cuando los que se portaron mal los castiga.

En clase se nota que la mayoría de estudiantes están tranquilos y serenos, se respetan entre sí y durante las entrevistas; solo uno de ellos demuestra no controlar sus emociones pues se muestra desatento y cuenta que por momentos levanta la voz:

E9 – e: Sí, no, es que, me pongo algo enojado porque a veces no puedo hacer algo bien y eso me enoja... Nada, no sé nada. “No, no, no, no, sí, sí, sí, sí (jugando en sus respuestas cantaba), porque mucho... me enojé porque mucho fastidian... Yo me enojo (alzó un poco la voz).

La sesión de clase dura 60 minutos, y aunque la atención ha variado en el transcurso de ese tiempo, hay pocas situaciones de descontrol emocional, mostrando de esta forma los estudiantes su capacidad de inhibir sus emociones, exceptuando a una niña que se mostraba distraída la mayor parte del tiempo.

4. OPERACIONES MENTALES

4.1. Los desempeños en comprensión de lectura según el MINEDU y las operaciones mentales

Con el propósito de analizar los desempeños en CL que específicamente establece el MINEDU y analizar la práctica pedagógica de estos desempeños en el aula, se ha sistematizado los lineamientos del MINEDU y la propuesta de la neurodidáctica sobre las OM (Tabla 7).

Tabla 7

Relación entre los desempeños y niveles de lectura establecidos por la programación curricular primaria 2016 con las operaciones mentales

Desempeños cuarto de primaria	Operación mental	Desempeños quinto de primaria	Operación mental	Nivel de CL
Obtiene información explícita y relevante ubicada en distintas partes del texto, distinguiéndola de otra cercana y semejante en diversos tipos de textos con algunos elementos complejos en su estructura y vocabulario variado.	Identificación, comparación, análisis y síntesis.	Obtiene información explícita, relevante y complementaria, distinguiéndola de otra cercana y semejante e integra datos que se encuentran en distintas partes de diversos tipos de texto cuya estructura contiene algunos elementos complejos y vocabulario variado.	Identificación, comparación, análisis y síntesis.	Literal
Infiere información anticipando el contenido del texto, a partir de algunos indicios (subtítulos, índice) y deduciendo características de personajes, animales, objetos y lugares, así como el significado de palabras en contexto y expresiones con sentido figurado, las relaciones lógicas (semejanza-diferencia y problema-solución) y relaciones jerárquicas (ideas principales) a partir de información explícita e implícita del texto.	Análisis, síntesis, razonamiento deductivo, razonamiento inductivo, razonamiento lógico, clasificación.	Infiere información, anticipando el contenido del texto, a partir de algunos indicios (tipografía, índice) y deduciendo las características de personas, personajes, objetos y lugares, así como el significado de palabras en contexto y expresiones con sentido figurado, las relaciones lógicas (semejanza-diferencia y problema-solución) y jerárquicas (ideas principales y complementarias), a partir de información explícita e implícita del texto.	Análisis, síntesis, razonamiento deductivo, razonamiento inductivo, razonamiento lógico, clasificación.	Inferencial
Interpreta el sentido global del texto, explicando el tema, propósito, punto de vista, motivaciones de personas y personajes, comparaciones y personificaciones, así como enseñanzas y valores del texto, clasificando y sintetizando la información	Análisis, síntesis, diferenciación, representación mental, proyección de relaciones virtuales.	Interpreta el sentido global del texto, explicando el tema, propósito, puntos de vista, motivaciones de personas, personajes, comparaciones e hipérboles, problema central, así como enseñanzas y valores del texto, clasificando y sintetizando la información.	Análisis, síntesis, diferenciación, representación mental, proyección de relaciones virtuales.	Inferencial
Reflexiona sobre los textos que lee, opinando acerca del contenido y explicando el sentido de algunos recursos	Razonamiento lógico, decodificación.	Reflexiona y evalúa los textos que lee, opinando acerca del contenido, la organización textual y el	Razonamiento lógico, decodificación,	Crítico

Tabla 7

Relación entre los desempeños y niveles de lectura establecidos por la programación curricular primaria 2016 con las operaciones mentales

Desempeños cuarto de primaria	Operación mental	Desempeños quinto de primaria	Operación mental	Nivel de CL
textuales (uso de negritas, mayúsculas, entre otros), a partir de su experiencia y contexto, justificando sus preferencias cuando elige o recomienda textos a partir de sus necesidades, intereses y su relación con otros textos.		sentido de algunos recursos textuales (negritas, esquemas), y explicando el efecto del texto en los lectores a partir de su experiencia y contexto en que se desenvuelve.	representación mental.	
		Justifica la elección o recomendación de textos de su preferencia de acuerdo a sus necesidades, intereses y la relación con otros textos, sustentando su punto de vista sobre el texto cuando lo comparte con otros, y comparando textos entre sí para indicar algunas similitudes y diferencias entre tipos textuales.	Representación mental, diferenciación y comparación, razonamiento lógico deductivo - inductivo	Crítico

Nota: Tabla elaborada en base al análisis de los desempeños de cuarto y quinto de primaria plasmados en la *Programación Curricular Primaria*. Ministerio de Educación. (2016) y las operaciones mentales propuestas por Tebar (2003).

El Ministerio de Educación (MINEDU), debido a su enfoque por competencias, aborda la CL desde el área de “Comunicación” con la competencia “Lee diversos tipos de textos escritos”, donde se muestran las capacidades, estándares y desempeños que los estudiantes deben alcanzar para demostrar que comprenden lo que leen. El documento oficial para nivel primaria “Programa Curricular de Educación Primaria 2016 de la Educación Básica Regular (EBR)” establece cuatro desempeños para cuarto grado de primaria y cinco para quinto, los cuales cumplen una función más específica para aclarar los avances y logros que se esperan para la competencia (MINEDU, 2016).

Al analizar los desempeños solicitados por el MINEDU para cuarto y quinto grado de primaria y las OM (Tabla 7), se observa que no hay diferencias drásticas entre el primer desempeño de cuarto de primaria y el primer desempeño de quinto de primaria y la diferencia es básicamente, que en el desempeño de quinto se agrega la habilidad de obtener información complementaria y de integración de datos. Asimismo, al comparar ambos desempeños, evidencian el ejercicio de OM similares como identificación, comparación, análisis y síntesis; pero con distintos niveles de dificultad, puesto que, en el primer desempeño de cuarto grado de primaria, las OM presentes están en un nivel básico de dificultad y en el desempeño de quinto de primaria, las operaciones de análisis y síntesis están en un nivel más elevado de complejidad, exactamente en concordancia con las habilidades extras que se le pide al estudiante de quinto. Demostrándose así la necesidad de las OM en la realidad de la formación del estudiante, sea de cuarto o quinto grado, y la naturaleza flexible de estas operaciones pues al ejercitarlas tienen la facultad de ir desde las más básicas hasta las más abstractas y también de ser trabajadas en forma paralela aunque con diferente grado de dificultad (Avedaño et al., 2017).

Estas herramientas (operaciones mentales) permiten lograr los desempeños solicitados por el MINEDU y, consecuentemente, las capacidades y competencias, exponiendo la importancia del análisis de las OM para la CL. Conociendo estas herramientas puntuales, como lo explican la Delegación territorial de Zamora (2017), se proporciona a los maestros elementos para la construcción de un andamiaje eficaz para comprender un texto y es esta investigación la que permite el análisis y la explicación del ejercicio de las OM y el logro de los desempeños en la realidad de tres instituciones educativas.

4.2. La estrategia de preguntas para las operaciones mentales en la comprensión de lectura

El profesor necesita hacer uso de diversas estrategias para la formación en CL (Avedaño, 2020). Dentro de esta diversidad, la estrategia de la pregunta es clave porque promueve la reconstrucción del significado global y específico de la lectura, además de permitir al estudiante sobrepasar su contenido (Hurtado, 2005).

4.2.1. CASO 1

La práctica pedagógica de P1 muestra una competencia variable respecto a la formulación de preguntas, porque algunas son adecuadas, otras son de nivel básico y otras no son las más adecuadas para el logro de una creciente CL por parte del estudiante, quien necesita el ejercicio de sus OM en distintos niveles. El P1 ejercita las OM de manera intuitiva.

En el C1, un tercio de preguntas que plantea el P1 ejercita solo el desempeño número 1, que es el básico de la competencia “Lee diversos tipos de texto”, establecido en la Programación Curricular Primaria 2016 de quinto grado; o sea que implícitamente está ejercitando OM muy elementales como son la identificación, análisis y síntesis; y decodificación. Este tipo de preguntas de desafío inferior (las que requieren verificación o recuperación de datos), como lo expresan Degener & Berne (2016), aunque son necesarias y básicas para el inicio de la CL, tienen un menor impacto en el estudiante cuando se trata de recoger la información previa almacenada por él, limitando así su proceso de pensamiento más profundo, por lo que los estudiantes posiblemente presenten dificultades para resolver textos de desafío superior, considerando que las OM necesarias para resolver este tipo de textos no están suficientemente ejercitadas.

- PI – o** : *Y aparte de ello, ¿cómo estaban las personas?*
- EEG – o** : *Asustadas (identificación).*
- PI – o** : *Sin retroalimentación.*
- PI – o** : *Y los movimientos, ¿cómo eran?*
- EEG – o** : *Grotescos (identificación)*

En otro momento...

- PI – o** : *¿Quiénes se asustaron?*

- E3 – o (Participación voluntaria)** : *Los animales que habían.*
PI – o : *¿Qué animales había?*
E3 – o (Participación voluntaria) : *La rata (análisis).*
PI – o : *La rata... ¿se asustaron verdad? Por el grito espantoso que dio, seguro (expresión sonriente).*

El otro tercio de preguntas que formula el P1 presenta errores de claridad, direccionalidad y el uso inadecuado del término “creer”, en lugar de formular preguntas precisas para que el estudiante analice los componentes de la lectura. Estas preguntas erradas no permiten al estudiante adentrarse más profundamente en la lectura y encontrar respuestas para dar sentido a lo que está leyendo, y mucho menos relacionarlo con su realidad, como la pregunta que se observará a continuación, cuya calidad es imprecisa al no tener direccionalidad. Esta plantea dos preguntas diferentes al mismo tiempo, lo cual genera confusión, dando como resultado que los estudiantes solo describan lo que han observado, es decir responden la última pregunta.

- PI – o** : *¿De qué crees que trate el texto de acuerdo a lo que has observado?*
E16 – o (participación voluntaria) : *Parecía que... la señora estaba asustada porque venía un hombre (sin operador mental: es una creencia).*
PI – o : *¡Ya está! La señora se asustó porque venía un hombre (la profesora anota esa respuesta en la pizarra).*

Los estudiantes del C1, a pesar de que el P1 presenta algunas preguntas mal formuladas o imprecisas, muestran deseos de participar y sus respuestas evidencian OM más elevadas como son la proyección de relaciones virtuales, diferenciación, representación mental y razonamiento lógico, correspondientes al desempeño 2 y 3 de la competencia “Lee diversos tipos de texto” establecido en la Programación Curricular Primaria 2016 de quinto grado. No obstante, ninguna respuesta llega a estar en el nivel del desempeño 4 y 5; por tanto, operaciones como decodificación, comparación, representación mental, diferenciación y razonamiento lógico deductivo-inductivo, en su nivel más elevado, no se están ejercitando como se puede apreciar en la pregunta y respuestas que se mostrarán a continuación donde la pregunta que plantea la profesora requiere solo la

identificación de información, mas sus estudiantes responden ejercitando en su mayoría la operación mental de razonamiento lógico; entonces, se deduce que los estudiantes que responden con esta operación mental probablemente posean una buena base para la CL, pero sin llegar a desarrollar los más altos desempeños que son el 4 y el 5 para quinto de primaria, correspondientes al nivel crítico.

PI – o: *¿Qué encontró la policía cuando fue a averiguar a hacer las investigaciones?*

E27 – o (participación voluntaria): *Miss, encontraron cadáveres y una persona calcinada (identificación).*

PI – o: *Wow... tremenda noticia, ¿no? (los niños empiezan a comentar acerca de esto muy interesadamente).*

E2 – o (participación voluntaria): *Miss, yo creo que es una persona, que el cadáver calcinado era su papá. Las otras veinte y quince personas, de repente su papá, como estaba borracho de vez en cuando, mataba personas y las escondía en su sótano y ese era el tesoro que decía su papá (razonamiento lógico deductivo).*

PI – o: *Puede ser.*

E4 – o (participación voluntaria): *Profesora, yo creo que la persona calcinada en el sótano puede ser su papá, porque cuando su papá estaba ebrio y los barriles y tiraron la vela y de repente empezó a arder, yo creo que su papá no tuvo tiempo de salir de la casa y murió calcinado (razonamiento lógico deductivo).*

PI – o: *Muy bien.*

E14 – o (participación voluntaria): *Yo creo que cuando pensaban que hace diez meses el papá del narrador había muerto y cada persona que iba a ese sótano lo mataba (razonamiento lógico deductivo).*

PI – o: *(Sin retroalimentación)*

E1 – o (participación voluntaria): *Miss, yo creo que cuando, como dice el texto, que el padre tenía un tesoro, las personas buscaban el tesoro y si nos adelantamos a la historia, cuando la chica va a buscar el tesoro, cae a un agujero, y yo creo que cada vez que las personas buscaban el tesoro, caían en el agujero y morían sin nada más (razonamiento lógico deductivo).*

PI – o: *Bien, son posibles hipótesis.*

4.2.1.1. Formulación de preguntas por el estudiante. El P1 hace uso de una importante cantidad de preguntas y se observa que sus estudiantes responden con mucho entusiasmo; sin embargo, parece no practicar la Técnica de Formulación de Preguntas propuesta

por Rothstein y Santana (2011), vigente en el mundo académico desde el año 1990 y que establece los pasos simples pero rigurosos para generar, mejorar y elaborar estrategias para formular preguntas (Tchoumi, 2020).

En la sesión del C1, la mayoría de ellos se ofrece a participar, aunque la única que realiza preguntas es la profesora. Solo uno de ellos genera una pregunta, después de que la profesora lee una parte del texto; en el resto de la sesión, los estudiantes únicamente se limitan a responder.

P1 – o : *(Empieza a leer) Había un tesoro escondido por él en algún lugar de la... casa.*

E16 – o : *¿O sea, él escondió el tesoro? (de manera muy interesada)*

P1 – o : *Ajá, él escondió el tesoro, ¿no?, según cuenta el párrafo.*

Esto reduce el proceso de pensamiento de sus estudiantes debido a que como lo manifiesta Melville & Minigan (2018) no puede haber pensamiento sin cuestionar y el pensamiento con la pregunta son procesos inseparables (Gadamer, 1994).

4.2.2. CASO 2

En la práctica pedagógica, el P2 muestra una competencia deficiente respecto a la formulación de preguntas, puesto que no las planifica y plantea pocas; de ellas, la mayoría es de niveles básicos o están mal formuladas. El uso de OM implícitas en esta práctica de planteamiento de preguntas es intuitivo y no ejercita OM de mayor desafío.

Un tercio de preguntas que plantea el P2 ejercita solo el desempeño número 1 que es el básico de la competencia “Lee diversos tipos de texto”, establecido en la Programación Curricular Primaria 2016 de cuarto grado, ejercitando implícitamente OM muy elementales como son la identificación, análisis y síntesis, clasificación y decodificación.

P2 – o : *¿Qué pregunta Beatriz? (identificación)*

E8 – o (Participación Voluntaria) : *Si ganan sueldo los bomberos (identificación)*

P2 – o : *Eso, ¿no? (en tono afirmativo) Bien ha dicho de que no ganan sueldo.*

En otro momento...

- P2 – o** : *Porque muchos de estos hombres que... ¿Qué dejan?*
(identificación)
- E3 – o (Participación designada)** : *¿Ah? (no se ejercita operación mental)*
- P2 – o** : *¿Qué dejan los bomberos? Suena el ulular de las sirenas uh uh uh... (la profesora hace el sonido de las sirenas)*
¿Qué hacen, hacen ellos?
- EEG – o** : *Silencio (no hay operación mental)*
- P2 – o** : *Dejan de trabajar, cogen su carro o un taxi y acuden al llamado de las sirenas a donde está el siniestro.*

Otro tercio de preguntas que formula el P2 presenta errores de claridad, direccionalidad y con información imprecisa o ejemplos inexactos. Estas preguntas erradas dificultan la CL, y con ello la profesora exhibe que su conocimiento acerca del planteamiento de preguntas no está definido, como se aprecia a continuación, donde las preguntas formuladas por el P2 son imprecisas, sin direccionalidad, pues se plantean dos preguntas diferentes al mismo tiempo y en una de ellas se utiliza un vocabulario inadecuado, generando confusión en los estudiantes y dando como resultado que a la primera pregunta solo un estudiante (E2) participe con una respuesta sin profundidad, y en la segunda pregunta, que los estudiantes se queden en silencio y no ejerciten las OM.

- P2 – o** : *¿Alguno de ustedes vive cerca de una compañía de bomberos? ¿Alguna vez han estado en una compañía de bomberos? (no direccionada)*
- E2 – o (participación voluntaria)** : *Vivía (sin operación mental).*
- P2 – o** : *(Sin retroalimentación)*

En otro momento:

- P2 – o** : *¿Quiénes intervienen en la historia? ¿Qué dijimos en denantes? (no ejercita operación mental)*
- EEG – o** : *Silencio (no hay operación mental).*
- P2 – o** : *(Sin retroalimentación)*

En el C2, los estudiantes tienen las ganas de aprender; como se vio anteriormente, su participación voluntaria es alta, sin embargo el P2 no cuenta con las competencias necesarias para

guiarlos, dando como resultado que sean pocos estudiantes los que evidencien OM como la proyección de relaciones virtuales y representación mental, correspondientes al desempeño 2 y 3 de la competencia “Lee diversos tipos de texto”, establecido en la Programación Curricular Primaria 2016 de cuarto grado, y ninguna respuesta llegue a estar en el nivel del desempeño 4. Por lo tanto, operaciones como razonamiento lógico deductivo-inductivo en su nivel más elevado no se están ejercitando, como se puede apreciar en el ejemplo siguiente, donde la pregunta que plantea la profesora inconscientemente podría ejercitar la operación mental de razonamiento lógico deductivo, mas sus estudiantes responden sin tomar en cuenta la información del texto ni ejercitar ninguna operación mental.

- P2 – o** : *Contesta las preguntas, ¿qué actitud tomaron los bomberos ante el incendio? (razonamiento lógico deductivo)*
- AE – o (Participación voluntaria)** : *Serenidad (no ejercita operación mental).*
- P2 – o** : *Serenidad, pero... ¿qué actitud tomaron?*
- E4 – o (Participación voluntaria)** : *Salieron de su casa y se fueron al lugar (no ejercita operación mental).*
- P2 – o** : *Al toque acudieron al lugar del siniestro. ¿Acaso se quedaron a dormir o a mirar televisión?*

4.2.2.1. Formulación de preguntas por el estudiante. Ningún estudiante del C2 plantea alguna pregunta, solo se limitan a responder las preguntas que plantea el P2.

4.2.3. CASO 3

En la práctica pedagógica el P3, aunque tiene una planificación adecuada de su sesión de clase de CL, muestra una competencia muy básica respecto a la formulación de preguntas; la mayoría de estas son de ese nivel y es, de los tres casos, el que menos preguntas plantea a sus estudiantes. El uso de las OM implícitas en esta práctica de planteamiento de preguntas, al igual que en los otros dos casos, es intuitivo, aunque es la que menos OM ejercita, solo tres OM de las once que recoge esta investigación.

Más de dos tercios de preguntas que plantea el P3 ejercitan solo el desempeño número 1 que es el básico de la competencia “Lee diversos tipos de texto”, establecido en la Programación Curricular Primaria 2016 de cuarto grado, y dentro de este desempeño implícitamente ejercita solo dos OM muy elementales como son la identificación y el análisis.

- P3 – o** : *¿Cuál fue el otro resultado que nadie se lo esperaba?*
(análisis)
- E3 – o (Participación designada)** : *(El estudiante murmuró y no se le entendió. No hay operación mental)*
- P3 – o** : *(Sin retroalimentación)*
- E4 – o (Participación designada)** : *Les dieron un viaje (identificación).*
- P3 – o** : *Está bien tu idea, pero complétame la frase.*
- E5 – o (Participación voluntaria)** : *Porque ganó el concurso (identificación).*
- P3 – o** : *Porque ganó el concurso...*
- P3 – o** : *Y el premio era... (análisis)*
- EEG – o** : *Silencio (no hay operación mental).*
- P3 – o** : *Que se iba a ir de viaje.*

Hay un limitado número de preguntas de nivel inferencial y crítico, y también pocas preguntas con errores de claridad y direccionalidad, que generan en los estudiantes silencios, respuestas confusas o incorrectas.

- P3 – o** : *¿Cuál fue el resultado de todo esto lo que hizo Rita? Y, ¿qué pasó con la hormiga? (no direccionada)*
- E1 – o (Participación designada)** : *Silencio.*
- P3 – o** : *Primer resultado.*
- E2 – o (Participación voluntaria)** : *Se volvió como yo (comparación).*
- E2 – o** : *Creció la hormiga.*
- EEG – o** : *Silencio.*
- EEG – o** : *(Sin retroalimentación)*

Por tanto, el conocimiento que posee la profesora acerca del planteamiento de preguntas, aunque está bien planificado, no logra en sus estudiantes respuestas de mayor reflexión y pocos estudiantes evidencian ejercitar OM elevadas en sus respuestas, como son el razonamiento lógico, la comparación y la proyección de relaciones virtuales, correspondientes al desempeño 2 y 3 de la competencia “Lee diversos tipos de texto”, establecido en la Programación Curricular Primaria

2016 de cuarto grado, y ninguna respuesta llega a estar en el nivel del desempeño 4. Por tal razón, operaciones como decodificación, comparación, representación mental, diferenciación, razonamiento lógico deductivo-inductivo, en su nivel más elevado, no se están ejercitando.

- P3 – o** : *¿Por qué en un inicio Rita se sintió desilusionada? (análisis)*
- E7 y E8 – o (Participación designada)** : *Porque creía que el encargo era muy insignificante (análisis y síntesis).*
- P3 – o** : *Ah... no sabía, ¿verdad, no? ¿Ellos sabían que el premio era viajar a algún lado? No... no sabían.*
- E11 y E12 – o (Participación designada)** : *Porque ella era la mejor, pero ella pensaba que le iba a tocar un encargo importante (análisis y síntesis).*
- P3 – o** : *Pero, niños, al final, ¿el encargo era importante?*
- EEG – o** : *No...*
- P3 – o** : *Era insignificante.*
- E13 y E14 – o (Participación designada)** : *Porque a Rita le dieron un encargo que no quería (proyección de relaciones virtuales).*
- P3 – o** : *Pero se sintió desilusionada, estaba triste, o sea pensaban que le iban a dar algo más grande que el perro.*
- E15 y E16 – o (Participación designada)** : *Porque el trabajo que le dieron era insignificante y ella no merecía eso (análisis y razonamiento lógico).*
- P3 – o** : *Ella consideraba que no se merecía eso, por eso dijo: “Oh, estoy triste”.*

4.2.3.1. Formulación de preguntas por el estudiante. Ningún estudiante genera preguntas en el C3 y todos se limitan a responder las preguntas que plantea el P3.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

La cantidad de estrategias aplicadas por el P1 durante la sesión de clase de comprensión de lectura es menor, pero genera más participación voluntaria de los estudiantes y, por el contrario, el P3 que aplica más estrategias genera menor participación voluntaria. Esto da a entender que la aplicación desmedida de estrategias, aunque en la teoría tengan un objetivo, en la práctica no resultan completamente eficaces y hasta pueden ser contraproducentes para el logro de la comprensión significativa de un texto si no se regula la cantidad y calidad de estas, pues como se observa en el C3, reduce la participación activa de los estudiantes en su proceso de comprensión, similar a lo concluido por Cedillo (2010), quien afirma que “construir conocimientos se confunde usualmente con un activismo desmedido que pone frente a los estudiantes múltiples actividades de manipulación y observación que al no estar encaminadas o planificadas para lograr un objetivo concreto no conducen a un aprendizaje verdadero” (p. 105). Por lo tanto es fundamental que las estrategias que se apliquen en la comprensión de lectura sean planificadas y elegidas cuidadosamente de acuerdo al objetivo, para que estas actividades no se queden solo en una experiencia agradable.

La estrategia de formulación de preguntas es la más utilizada por los docentes de los tres casos investigados junto a la herramienta de ficha de lectura de un texto narrativo. La estrategia de formulación de preguntas según Sánchez y Aguilar (2009) es una estrategia importante que permite al docente ordenar y estimular los procesos de pensamiento en los estudiantes y el P1 en el C1 muestra una competencia regular al presentar a sus estudiantes preguntas adecuadas, no adecuadas o de nivel básico; en el C2, el P2 muestra una competencia deficiente al formular pocas preguntas, improvisadas, mal formuladas o de niveles básicos, y en el C3, el P3 exhibe una

competencia regular a deficiente al plantear pocas preguntas y mayormente simples, lo que indica que los profesores de los casos aún no cuentan con las competencias suficientes para efectuar preguntas pertinentes a sus estudiantes, generando en ellos respuestas prioritariamente básicas o erróneas y dificultades para llegar al pensamiento crítico, ya que como afirma Ness (2011), muchos profesores tienen tendencia a dedicarse poco a la enseñanza de estrategias y más a la formulación de preguntas mecánicas que no hacen consciente las habilidades requeridas para la comprensión, olvidando que “las preguntas apropiadas del maestro se consideran una parte fundamental del andamiaje para la comprensión del texto (...) al evaluar la comprensión, identificar las necesidades de apoyo y para la atención al contenido crítico” (Hardie et al., 2019, p. 2). En consecuencia, si la guía estratégica del docente es deficiente, la comprensión del estudiante podría verse seriamente limitada y hasta obstaculizada para llegar al pensamiento crítico, que incluye operaciones mentales de mayor nivel como el razonamiento.

En ninguno de los tres casos los profesores tienen conocimiento explícito de las operaciones mentales que están ejercitando en su estrategia de preguntas, pues no se observa una planificación centrada en las operaciones mentales como objetivo de las mismas; de tal manera, se afirma que los docentes en los tres casos manejan predominantemente preguntas mecánicas enfocadas más en la evaluación que en el proceso de enseñanza-aprendizaje de comprensión lectura, resultado que también se obtuvo en la investigación de Aguilar (2017), quien explica que a pesar que el docente cumple un rol fundamental para desarrollar las operaciones mentales en sus estudiantes, generalmente no lo hace por las dificultades que tiene para ponerlas en práctica, afirmación de la que se interpreta que esas dificultades mencionadas son probablemente la falta de dominio en el tema de las operaciones mentales o la baja disposición al cambio. Cabe añadir con

la capacitación adecuada, todas las estrategias incluida la de formulación de preguntas pueden ser dirigidas al ejercicio oportuno y eficiente de las operaciones mentales.

Con respecto a las preguntas que se mencionaron antes, en las cuales los profesores investigados ejercitan intuitivamente operaciones mentales, es preciso señalar que tomando en cuenta las 11 operaciones referidas de Tébar (2003) y la etapa de operaciones concretas de Piaget, en el C1 y C2 se pudo observar que los profesores en su mayoría plantean preguntas que involucran el ejercicio de operaciones mentales elementales como identificación, análisis-síntesis, decodificación, clasificación y, en menor cantidad, operaciones como proyección de relaciones virtuales, diferenciación, representación mental, razonamiento lógico, y en el C3 solo se aprecia el ejercicio de operaciones mentales como la identificación, análisis y muy pocas preguntas al ejercicio de razonamiento lógico, infiriéndose que esto último podría ser la razón de la menor participación y nivel de respuestas que los estudiantes del C3 tienen en comparación con los estudiantes de los otros dos casos, y es el ejercicio combinado de operaciones mentales básicas e intermedias el que facilita la comprensión eficaz de la lectura. Si se limita el ejercicio de las operaciones mentales a niveles básicos también se limitará la comprensión de lectura de los estudiantes, interpretación similar a la de Rothstein y Santana (2011), quienes en su investigación determinan que las habilidades de pensamiento básicas no son suficientes para una comprensión profunda y habilidades de pensamiento más elevadas permiten la consecución de un aprendizaje y, consecuentemente, la comprensión, siendo el razonamiento (operación mental intermedia) fundamental a desarrollar en la educación primaria (Aguilar, 2017).

Un resultado trascendente de esta investigación, relacionado también con la estrategia de preguntas, es que ninguno de los profesores, en los tres casos, tiene estrategias que enseñen a sus estudiantes a formular preguntas, y los estudiantes en su mayoría limitan su participación a solo

responder. Por tal motivo, los profesores muestran en los tres casos una tendencia a condicionar en los estudiantes una participación pasiva en la comprensión de lectura, lo que obstaculiza el desarrollo de la metacognición, es decir de las operaciones mentales conscientes que se desarrollarían si aprendieran a formular sus propias preguntas y que, según lo expuesto, podría ser también una de las causas de los bajos niveles de comprensión de lectura de los casos 2 y 3, pues al igual que la investigación de Morón (2015), se enfatiza que “el docente no sólo debe preguntar para activar la búsqueda de respuestas sino para enseñar a preguntar, de modo que el estudiante aprenda a auto estimularse, es decir, aprenda a aprender y con ello a desarrollar su conocimiento” (p. 5).

Al analizar los desempeños referentes que establece la competencia “Lee diversos tipos de texto”, establecido en la Programación Curricular Primaria 2016 del Ministerio de Educación peruano (MINEDU) para la comprensión de lectura, con el marco de 11 operaciones mentales adaptadas de Tébar (2003), guías de esta investigación, se identifica que en cada uno de los desempeños está implícito el ejercicio de operaciones mentales. Al comparar las operaciones mentales presentes en estos desempeños y las operaciones mentales desarrolladas intuitivamente por los estudiantes de los casos, resulta que en los tres casos los alumnos no ejercitan operaciones mentales que ayuden a alcanzar los desempeños más altos de las competencias (en el C1, desempeño 4 y 5 de quinto de primaria, y en el C2 y C3, desempeño 4 de cuarto de primaria). Sin embargo, los estudiantes del C1 pertenecientes a la institución educativa con uno de los mayores resultados satisfactorios a nivel distrital en la ECE 2018 de lectura evidencian en sus respuestas operaciones mentales de mayor nivel, situación contraria al C2 y especialmente al C3, perteneciente a la institución educativa con uno de los resultados más deficientes a nivel distrital en la ECE 2018 de lectura, donde los estudiantes evidencian mayormente respuestas que

involucran operaciones mentales muy básicas. Todo esto da a entender que en los casos estudiados, debido a que el ejercicio de operaciones mentales todavía es intuitivo y, por ende, elemental, aún se mantienen las dificultades para el alcance de los desempeños más elevados; por ello se sugiere que el objetivo de cada uno de los desempeños en los casos esté explícitamente dirigido al ejercicio de operaciones mentales básicas e intermedias, que permitan a los estudiantes alcanzar los requerimientos competenciales para la comprensión de lectura eficaz que solicita MINEDU, pues como lo expone Castro y Mendez (2012), en los procesos cognitivos de la lectura comprensiva y creativa son fundamentales los procesos de orden superior que lleven al estudiante a conseguir una eficiente comprensión del texto literario. Pero como aún no está establecido el ejercicio de operaciones mentales en la comprensión de lectura, la tendencia repetitiva del mismo sistema educativo ha generado que los estudiantes estén más preparados para la competencia por una nota que para la reflexión sobre su proceso de pensamiento que le permita construir su propio conocimiento (Castaño, Castrillón y Osorio, 2016).

CONCLUSIONES

PRIMERA:

En base al primer objetivo de la investigación se concluye que existen diferentes estrategias utilizadas en los tres casos, pero en su mayoría, para trabajar la comprensión de lectura en todos los casos aplican la estrategia de formulación de preguntas, estrategia que no está explícitamente dirigida al ejercicio de las operaciones mentales, pero que ejercita e incide implícitamente en operaciones mentales básicas.

SEGUNDA:

En base al segundo objetivo, se concluye que los estudiantes en los tres casos no cumplen un rol totalmente activo en su aprendizaje al no formular preguntas y no son conscientes de las operaciones mentales que ejercitan cuando responden a las preguntas planteadas por sus profesores; además, existe una relación de causa-efecto entre los estudiantes que evidencian operaciones mentales superiores y el resultado ECE 2018 que sirvió como referente a esta investigación para la selección de los casos.

TERCERA:

La comparación de los casos ha permitido concluir que diferentes estrategias que utilizan los profesores en cada caso, pueden adaptarse para estar enfocadas en las operaciones mentales que se ejercitan al comprender un texto y es indispensable que la estrategia de enseñanza de formulación de preguntas utilizada en los tres casos esté centrada en el ejercicio de operaciones mentales básicas e intermedias, porque según lo expuesto, los estudiantes que evidencian en sus respuestas las operaciones mentales superiores propuestas por esta investigación, tienen tendencia a lograr un resultado más eficaz para la comprensión de lectura.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Frente a las inferencias resultantes de esta investigación se recomienda que se realicen investigaciones futuras experimentales nacidas de propuestas de estrategias enfocadas en el ejercicio de operaciones mentales básicas e intermedias fundamentales para la comprensión de lectura en nivel primaria.

SEGUNDA

También sería relevante dirigir las nuevas investigaciones a la enseñanza de la estrategia de formulación de preguntas que tienen como objetivo el ejercicio de las operaciones mentales, siguiendo las pautas de la técnica de formulación de preguntas, para lograr que los estudiantes utilicen estrategias de metacognición en comprensión de lectura y adquieran la capacidad de realizar un análisis más profundo y significativo de los textos.

TERCERA

Se recomienda para los tres casos investigados, elaborar programas de capacitación dirigidos a los docentes acerca de las operaciones mentales en la comprensión de lectura, cómo estas pueden adaptarse a las diversas estrategias que aplican en la actualidad y qué posibles criterios deben seguir para la elección de estrategias que impulsen a los estudiantes a ser conscientes de las operaciones que desarrollan en el proceso de comprensión de lectura.

REFERENCIAS

- Aguilar-Gordón, F. (2017). Estrategias didácticas para desarrollar operaciones mentales en el sujeto que aprende. *Revista Tópos, para un debate de lo educativo*, 9(9), 45-54.
- Aguilar, S. y Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 47(1), 73-88.
<http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.05>
- Alcívar, T. y Moreira, L. (2020). El cerebro y su influencia en la comprensión lectora. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/03/cerebro-compension-lectora.html>
- Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (Ed.). (1968). Memoria humana: un sistema propuesto y sus procesos de control. Academic Press.
- Avedaño, Y. (2020). Influencia de las estrategias de lectura de Isabel Solé en la comprensión lectora de los educandos de quinto grado de primaria. *Chakiñan. Revista De Ciencias Sociales y Humanidades*, (12), 95-105. <https://doi.org/10.37135/chk.002.12.06>
- Avedaño, W., Paz, L. y Rueda, G. (2017). Dificultades en la escritura académica y funciones cognitivas: revisión de estudios. *Revista Sophia*, 13(1), 132-143.
<https://doi.org/10.18634/sophiaj.13v.1i.457>
- Bächler, R., Pozo, J. y Scheuer, N. (2018). How do teachers conceive the role of emotions in teaching and learning? An analysis of affective component of their beliefs. *Journal for the Study of Education and Development, Infancia y Aprendizaje*, 41(4), 733-794.
- Báez y Pérez de Tudela J. (2009). *Investigación cualitativa*. Editorial ESIC.
- Baldión-Acevedo, T.L. (2020). La influencia de la aplicación de la Teoría de la Experiencia del Aprendizaje Mediado de Reuven Feuerstein en el afianzamiento lector y escritor de los

- estudiantes de sexto grado. *Revista Internacional Tecnológica-Educativa docente 2.0*, 9(2), 170-181. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.162>
- Barreyro, J. P., Injoque-Ricle, I., Formoso, J. y Burin, D. I. (2019). Computerized Working Memory Battery (BIMeT-V): Studying the Relation between Working Memory, Verbal Reasoning and Reading Comprehension. *Journal Trends in Psychology*, 27(1), 53-67. <https://doi.org/10.9788/TP2019.1-05>
- Battro, A. M., Fischer, K. W., & Léna, P. J. (2016). *El cerebro educado: Ensayos sobre la neuroeducación*. E-book. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/pucesp/detail.action?docID=4909190>
- Bausela, E. (2014). Funciones Ejecutivas: Nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica [Executive Function: Notions of development from a neuropsychological perspective]. *Revista Acción Psicológica*, 11(1), 21-34. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.1.1.13789>
- Benavidez, V. y Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. *Revista Dialnet*, 14(1), 25-53.
- Benoit, C. G. (2020). La formulación de preguntas como estrategia didáctica para motivar la reflexión a la sala de aula. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 95-115. <https://dx.doi.org/10.18861/cied.2020.11.2.2994>
- Bjorklund, D. F. & Causey, K. B. (2012). *Children's Thinking: Cognitive Development and Individual Differences (6th ed.)*. Belmont, CA: Wadsworth/Cengage Learning.
- Blakemore, S. J., & Frith, U. (2017). *How the human being learns the keys to education*. (J. Soler, Trad.; 1.a ed.). Planeta S.A. (Original work published 2005).

- Bojars, K., & Burrige, K. (2019). *Introducing English Grammar* (2nd ed.). London. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780429023293>
- Cáceres Núñez, A. S., Donoso Gonzáles, P. A. y Guzmán Gonzáles J. A. (2012). *Significados que le atribuyen las/los docentes al proceso de comprensión lectora en NB2* [Tesis de licenciatura, Universidad de Chile] Repositorio UChile.
http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2012/cs-caceres_a/pdfAmont/cs-caceres_a.pdf
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., De la Cruz, F. y Sangerman, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603-1617.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263153520009>
- Calderón Avila, M. M., Chuquillanqui Livia, R. M. y Valencia Zacarías, L. A. (2013). *Las estrategias para la comprensión de textos y los niveles de comprensión lectora en los estudiantes del 4to grado de primaria en la I.E. No 0058, UGEL 06, Luriganchos – Chosica* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle] Repositorio une. <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/792>
- Calero, A. (2014). Fluidez Lectora y Evaluación Formativa. *Revista ISILL: Investigaciones sobre Lectura*, 1(1), 33-48.
- Canal Instituto Escalae. (2011, 11 de abril). *Neurodidáctica, aprendizaje y dopamina. Por Anna Forés* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gV5eypm-js&feature=youtu.be>*
- Cárdenas R. M. y Rivera, J. F. (2004). La teoría de la complejidad y su influencia en la escuela. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (9), 131-141.

- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. y Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de educación*, 4(2), 20-32. <https://doi.org/10.17163/alt.v4n2.2009.03>
- Cartwright, K. B., Lee, S. A., Taboada, A., DeWyngaert, L. U., Lane, A.B. & Singleton, T. (2019). Contributions of Executive Function and Cognitive Intrinsic Motivation to University Students' Reading Comprehension. *Journal Reading Research Quarterly*, 0(0), 1–25. <https://doi.org/10.1002/rrq.273>
- Cartwright, K.B. (2015). *Executive skills and Reading Comprehension. A Guide for educators.* The Guilford Press. New York.
- Cartwright, K. B. (2009). *The role of cognitive flexibility in reading comprehension: Past, present, and future.* Routledge.
- Castaño Agudelo, D., Castrillon Henao, J. A., & Osorio Pérez, J. P. (2016). Desarrollo de operaciones mentales (síntesis y análisis) a partir de la 21 experimentación en electrostática y la noción de campo eléctrico. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Castillo Galdo, C. A. (2015). *Neurociencias y su relación en el proceso enseñanza aprendizaje* [Tesis de maestría, UCSS: Universidad Católica Sedes Sapientiae] Repositorio ucss. <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/180>
- Castro Merchan, F. M. y Mendez Padilla, H. V. (2012). *Los procesos cognitivos de la lectura comprensiva y creativa* [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca] Repositorio ucuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1844>
- Cedillo, I. (2010). *El Aprendizaje Mediado y las Operaciones Mentales de Comparación y Clasificación* [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca] Repositorio ucuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3296>
- Chall, J. S. (1983). *Stages of reading development.* Harcourt Brace College Publishers.

- Chino Vilca, B. y Zegarra-Valdivia, J. (2019). Implicancia de las Funciones ejecutivas "frias y calientes" en la comprensión lectora en una muestra de estudiantes universitarios peruanos. *Revista PCS: Psicología, conocimiento y sociedad*, 9(1), 59-82.
- Claro, S., Paunesku, D. & Dweck, C. S. (2016). Growth mindset tempers the effects of poverty on academic achievement. *Journal Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(31), 8664–8668. <https://doi.org/10.1073/pnas.1608207113>
- Clinton Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Colé, P., Duncun, L. G. & Blaye, A. (2014). Cognitive flexibility predicts early reading skills. *Journal Frontiers in Psychology*, 5, 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00565>
- Contreras-Pérez, G. y Zúñiga-González, C. (2017). Concepciones de profesores sobre retroalimentación: Una revisión de la literatura. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(19), 69-90.
- Darren Lynn, E. (2013). *Questioning student questioning: Helping primary students begin to take more responsibility within the inquiry cycle (independent, small group and whole class inquiry activities)* [Tesis de Maestría de educación, University of British Columbia] *Elves Thesis*.
<https://viurrspace.ca/bitstream/handle/10613/2311/ElvesThesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De Kraker-Pauw, E., Van Wesel, F., Van Atteveldt, N. y Krabbendam, L. (2017). Teacher Mindsets Concerning the Malleability of Intelligence and the Appraisal of Achievement in the Context of Feedback. *Journal Frontiers in Psychology*, 8(1594), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01594>

- Degener S. & Berne J. (2016). Complex Questions Promote Complex Thinking. *Journal The Reading Teacher*, 70(5), 595–599. <https://doi.org/10.1002/trtr.1535>
- De La Peña, C. y Ballell, D. (2019). Comprensión lectora: contribución de la memoria de trabajo verbal en Educación Primaria diferenciada. *OCNOS. Revista de estudio sobre lectura*, 18(1), 31-40. https://doi: 10.18239/ocnos_2019.18.1.1898
- De la Peña Álvarez, C. (2016). Programas para la Dislexia desde la base neuro psicológica. En P. Martín – Lobo. (Ed.), *Procesos y programas de neupsicología educativa* (pp.169-179). CNIIE.
- Delegación territorial de Zamora. (2017-2018). Neuroeducación, otra forma de enseñar. Curso realizado por la Junta de Castilla y León & CFIE, Palencia, España.
- De Mier, M. V., Borzone, A.M. y Cupani, M. (2012). *La fluidez lectora en los primeros grados: relación entre habilidades de decodificación, características textuales y comprensión. Un estudio piloto con niños hablantes de español. Revista Neuropsicología Latinoamericana: SLAN*, 4(1), 18-33. <https://doi: 10.5579/ml.2012.0079>
- De Vega, M. (1990). Introducción a la Psicología Cognitiva. Capítulo 3. En H. Sánchez. (Ed.), *Psicología Cognitiva* (pp. 127-147). Alianza Editorial.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M. y Varela Ruiz, M. (2013). Metodología de investigación en educación médica. La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Revista Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167.
- Dweck, C. S. & Yeager, D. S. (2019). Mindsets: A View From Two Eras. *APS. Sage Journals*, 14(3), 481-496. <https://doi.org/ 10.1177/1745691618804166>
- Dweck, C.S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. Random House.

- Feuerstein, R. (1986). *Mediated learning Experience*. Jesuralén: Hadassah wizo Canada. Research Institute.
- Finkel Morgenstern, L. & Gordo López, A. (2015). Redes sociales, mujeres y marcas. Una aproximación Netnográfica. *Revista Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 28(3), 25-45.
- Friedman, N. P. & Miyake, A. (2004). The relations among inhibition and interference control functions: A latent- variable analysis. *Journal of Experimental Psychology*, 133, 101–135.
<https://doi.org/10.1037/0096-3445.133.1.101>
- Gadamer, Hans-Georg. (1994). *Verdad y método*. Salamanca: Editorial Sígueme.
- Gago, L. G. y Elgier, Á. M. (2018). Trazando puentes entre las neurociencias y la educación. Aportes, límites y caminos futuros en el campo educativo. *Revista Psicogente*, 21(40), 476-494. <https://doi.org/10.17081/psico.21.40.3087>
- González Hernández, K., Otero Paz, L. y Castro Laguardia, A. M. (2016). Comprensión lectora, memoria de trabajo, fluidez y vocabulario en escolares cubanos. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 16(1), 1409-4703.
- Guillén, J. (2012, 04 de octubre). Neuroplasticidad, un nuevo paradigma para la educación. *Escuela con cerebro*.
<https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2012/10/04/neuroplasticidad-un-nuevo-paradigma-para-la-educacion>
- Guillén, J. (2016, 21 de julio). Funciones ejecutivas en el aula: una nueva educación es posible. *Escuela con cerebro*. <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2016/07/21/funciones-ejecutivas-en-el-aula-una-nueva-educacion->

[esposable/?fbclid=IwAR345iVjr8FLaWGDey4NQHRFJcpi07x5LRVivZt-LfkmU6aFzaGE9I3cmOY](https://doi.org/10.1590/1413-82712019240407)

Guillén, J. (2017). *Neuroeducación en el aula. De la teoría a la práctica*. Amazon.

Guimarães, S. & Mousinho, R. (2019). Papel do Vocabulário para as Habilidades de Compreensão Leitora. *Revista Psico-USF*, 24(4), 685-697. <https://doi.org/10.1590/1413-82712019240407>

Hardie, A., Cain, K. & Blything, L. (2019). Question Asking during Reading Comprehension Instruction: A Corpus Study of How Question Type Influence the Linguistic Complexity of Primary School Students' Responses. *Journal Reading Research Quarterly*, 55(3), 443-472. <https://doi.org/10.1002/rrq.279>

Harvey, S. & Goudvis, A. (2000). *Strategies That Work: Teaching Comprehension to Improve Comprehension*. Stenhouse.

Hernández, R., Fernández- Collado, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

Herrero-Segado, M.E. (2018). *Relacion entre funciones ejecutivas, proceso lector y rendimiento académico en el aula de 5° de educación primaria* [Tesis de Maestría, UNIR. Universidad internacional de la Rioja, Almería] Reunir. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/7023/HERREO%20SEGADO%2C%20MARIA%20ENCARNACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hortua Garzón L. A. (2018). *La comprensión lectora un camino al éxito* [Tesis de licenciatura, Universidad Santo Tomás] Repositorio USTA. <http://hdl.handle.net/11634/15394>

- Hurtado Vergara, R. D. (2005). El recuento, el resumen y las preguntas: estrategias didácticas para mejorar la comprensión de lectura. *Revista Universidad de Antioquia*, (33), 79-96.
- Infante, M., Coloma, C. y Himmel, E. (2012). Comprensión lectora, comprensión oral y decodificación en escolares de 2º y 4º básico de escuelas municipales. *Revista Estudios Pedagógicos XXXVIII*, 38(1), 149-160. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052012000100009>.
- Jančič, P. y Hus, V. (2019). Representation of teaching strategies based on constructivism in social studies. *Journal Int. J. Innovation and Learning*, 25(1), 64–77.
- Jiménez, J. y O'Shanahan, I. (2008). Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45(5), 1-21.
- Kieffer, M.J. & Christodoulou, J.A. (2019). Automaticity and Control: How Do Executive Functions and Reading Fluency Interact in Predicting Reading Comprehension? *Journal Reading Research Quarterly*, 0(0), 1-20. <https://doi.org/10.1002/rrq.289>
- Korzeniowski, C. & Ison, M. (2019). Escala de Funcionamiento Ejecutivo para Escolares: Análisis de las Propiedades Psicométricas. *Revista Psicología Educativa*, 25(2), 147-157.
- Krippendorff, K. (2000). *Content analysis methodology. Theory and practice* (L. Wolfson, Trad.; 2.ª ed.). Ediciones Paidós. (Original work published 1980).
- LeBlanc, H. J., Nepal, K. & Mowry, G.S. (2017). Stimulating Curiosity and the Ability to Formulate Technical Questions in an Electric Circuits Course Using the Question Formulation Technique (QFT). *Journal IEEE Frontiers in Education Conference: (FIE)*, 1-6. <https://doi.org/10.1109/FIE.2017.8190460>
- Lee, K., Bull, R. & Ho, R. M. H. (2013). Developmental changes in executive functioning. *Journal Child Development*, 84(6), 1933–1953. <https://doi.org/10.1111/cdev.12096>

- López Aymes, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Revista Docencia e Investigación*, 37(22), 41-60.
- Martínez de Anda, V. (2013). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje que favorecen los estilos de aprendizaje y el gusto por aprender en alumnos de 6° de primaria* [tesis de maestría, Tecnológico de Monterrey] Repositorio tec. mex. https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/571882/DocsTec_12827.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mayring, P. (2000). Qualitative Content Analysis. *Journal Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social*, 1(2), 1-10. <http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002204>
- Melville, A. & Minigan, A. (2018). Using the Question Formulation Technique to Guide Primary Source Learning. https://www.ebsco.com/blogs/ebscopost/using-question-formulation-technique-guide-primary-source-learning?fbclid=IwAR0NztKATIGUQYxv02U98LmvAIf4y9aBS4w8DSAX_Jet-7bs8HITo10sWE0
- Miall, C. (2013, 27 de agosto). 10,000 hours to perfection. *Nature Neuroscience*, 16, 1168-1169. DOI: <https://doi.org/10.1038/nn.3501>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica Regular*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). *Programación Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-primaria.pdf>
- Morón Moreno, F. (2015). La importancia de hacer buenas preguntas a nuestros alumnos de la ESO. *Revista Arista Digital*, 54, 1-12.

- Muelas, Á. (2014). La influencia de la memoria y las estrategias de aprendizaje en relación a la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 6(1), 343-350. [https://doi.org/10.17060 / ijodaep.2014.n1.v6.753](https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v6.753)
- Narciss, S., Hammer, E., Damnik, G., Kisielski, K. & Korndle, H. (2020). Promoting Prospective Teacher Competencies for Designing, Implementing, Evaluating, and Adapting Interactive Formative Feedback Strategies. *Journal Psychology Learning & Teaching*, 0(0) 1–18. <https://doi.org/10.1177/1475725720971887>
- Nelson, K. (2007). *Young minds in social worlds. Experience, meaning and memory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ness, M. (2011). Explicit reading comprehension instruction in elementary classrooms: Teacher use of reading comprehension strategies. *Journal of Research in Childhood Education*, 25, 98-117. <https://doi.org/10.1080/02568543.2010.531076>
- Nouwens, S., Groen, M. A., Kleemans, T. & Verhoeven, L. (2020). How executive functions contribute to Reading comprensión. *British Journal of Educational Psychology*, 91(1), 169-192. <https://doi.org/10.1111/bjep.12355>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico [OCDE]. (2009). *La comprensión del cerebro. El nacimiento de una ciencia de aprendizaje*.
- Ortiz, P., Duelo, M. y Escribano, E. (2013). La entrevista en salud mental infantojuvenil (II):el desarrollo psicoafectivo y cognitivo del niño. *Revista Pediatr. Aten. Primaria*, 15(89), 41-55.
- Ortiz, T. (2018). *Neurociencia y Educación*. Alianza Editorial.

- Parada, A. y Avedaño, W. (2012). El mapa cognitivo en los procesos de evaluación del aprendizaje. *Revista Investigación y Desarrollo*, 20(2), 334-365.
- Pérez Alfaro, B. (2002). *Estrategias cognitivas para favorecer la comprensión lectora en primer grado de primaria* [Tesis de maestría, Universidad Virtual Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey] Repositorio tec.mex. <https://repositorio.tec.mx/orfec/bitstream/handle/11285/628754/EGE00000007310.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pherez, G., Vargas, S. y Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. *Revista Civilizar*, 18(34), 149-166. <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2018.1/a10>
- Pierro, C.G. (2016). Didáctica de las operaciones mentales que intervienen en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 19(3), 67-75. <https://doi.org/10.6018/reifop.19.3.26721>
- Piza Burgos, N., Amaiquema Marquez, F. y Beltrán Baquerizo, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Revista Conrado*, 15(70), 455-459. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Plasencia, D. B. (2018). Relación entre memoria de trabajo verbal y comprensión lectora en educación diferenciada. Universidad Internacional de la Rioja, Guadalajara.
- Pressley, M. & Hilden, K. (2006). Estrategias cognitivas, en *Handbook of Child Psychology*, eds W. Damon y RM Lerner (Hoboken, Nueva Jersey: John Wiley and Sons), 511–556.
- Prud'homme, L., LeBlanc, M. & Paré, M. (2013). *Grille visant à soutenir l'observation en salle de classe: étude multicas de pratiques de différenciation pédagogique au Nouveau-Brunswick, au Québec et en Ontario*. Document inédit.

- Rico, F. y Puentes, P. (2016). Las neurociencias para el abordaje de la didáctica de las finanzas. *Revista Psicogente*, 19(35), 161-176. <https://doi.org/10.17081/psico.19.35.1216>.
- Román, J. M. (2004). Procedimiento de aprendizaje autorregulado para universitarios: La estrategia de lectura significativa de textos. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 113-132.
- Rosas, M., y Jiménez, P. (2009). Efectividad de las estrategias de enseñanza de la comprensión de textos escritos: Un estudio de caso. *Revista Signos*, 42(71), 409-427.
- Rothstein, D. & Santana, L. (2011). *Make Just One Change: Teach Students to Ask Their Own Questions*. Harvard Education Press.
- Rouet, J. F., & Potocki, A. (2018). From reading comprehension to document literacy: learning to search for, evaluate and integrate information across texts. *Journal for the Study of Education and Development*, 41(3), 415-446. <https://doi.org/10.1080/02103702.2018.1480313415-446>
- Rowe, A., Titterington, J., Holmes, J., Henry, L., & Taggart, L. (2019). Interventions targeting working memory in 4–11 year olds within their everyday contexts: A systematic review. *Journal DR: Developmental Review*, 52, 1–23. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2019.02.001>.
- Ruiz Olabuénaga, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Deusto.
- Sánchez Dorantes, L. y Aguilar Castillo, G. (2009). *Experiencia educativa: Taller de Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo*. Universidad Veracruzana.
- Santiago, A.W., Castillo, M.C. y Morales, D.L. (2007). Estrategias y enseñanza-aprendizaje de la lectura. *Revista FOLIOS*, 2(26), 27-38.

- Schettini, P. & Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa*. Universidad Nacional de La Plata.
- Shute, V. J. (2008). Focus on Formative Feedback. *Journal Review of Educational Research*, 78(1), 153-189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Strasser, K., Larraín, A. & Lissi, M.R. (2013). Effects of storybook reading style on comprehension: The role of word elaboration and coherence questions. *Journal Early Education and Development*, 24(5), 616– 639. <https://doi.org/10.1080/10409289.2012.715570>
- Solís, H. y López - Hernandez, E. (2009). Neuroanatomía funcional de la memoria. *Revista Arch. Neurocién. (Mex)*, 14(3), 176-187.
- Tchoumi, B. (2020). *Why do you “talk” like that? The accented voices of black African immigrants in School Leadership* [Tesis Doctorado Educación, Morgan State University] RQI. www.rightquestion.org
- Tébar, L. (2003). *Perfil del profesor mediador*. Santillana.
- Teulé Melero, J. (2015). *Procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje de la lectura del alumnado de Educación Primaria* [Tesis de Maestría, Universidad Internacional de La Rioja] Reunir.unir. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3268/TEULE%20MELERO%2C%20JUDITH.pdf?sequence=1>
- Tighe, E. L. & Schatschneider, C. (2014). A dominance analysis approach to determining predictor importance in third, seventh, and tenth grade reading comprehension skills. *Reading and Writing*, 27, 101-127. <http://dx.doi.org/10.1007/s11145-013-9431-x>

- Tirri, K. & Kujala, T. (2016). Students' Mindsets for Learning and Their Neural Underpinnings. *Journal SciRes*, 7(9), 1231-1239. <https://doi.org/10.4236/psych.2016.79125>.
- Tuffanelli, L. (2010). *Didácticas de las operaciones mentales. Comprender ¿Qué es? ¿Cómo funciona?* EDICIONES NARCEA S.A.
- UMC (2018). *Informe nacional ECE. ¿Qué aprendizaje logran nuestros estudiantes?* <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Informe-Nacional-ECE-2018.pdf>
- Urquijo, S. (2006, diciembre). Desarrollo infantil. Funciones ejecutivas y mecanismos cognitivos relacionados a la adquisición de la lectura. *Primer Encuentro Nacional de Evaluación Psicológica y Educativa*. LEPE - Fac. Psicología – UNC, Córdoba, Argentina.
- Ustárroz, T. y Muñoz-Céspedes, J.M. (2005). Memoria y funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 41 (8), pp.475-484.
- Vargas Vargas, S.P. (2014). *Procesos cognitivos presentes en los niveles de lectura en niños de tercer grado* [Tesis de licenciatura, Universidad Los Libertadores] Repository libertadores. https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/2332/Trabajo%20de%20grado_P%20Vargas_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ying Hung, C. & Ka-Yee Loh, E. (2020). Examine the contribution of cognitive flexibility to metalinguistic skills and reading comprehension. *Educational Psychology, An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 41. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1734187>
- Zapata, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. *Journal Education in the Knowledge Society*, 16,(1), 1-49.

Zhang, J., Kuusisto, E. & Tirri, K. (2017). How Teachers' and Students' Mindsets in Learning Have Been Studied: Research Findings on Mindset and Academic Achievement. *Journal Scientific Research*, 8(9), 1363-1377. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.89089>

Zuleta, O. (2005). La pedagogía de la pregunta. Una contribución para el aprendizaje. *La Revista Venezolana de Educación (Educere)*, 9(28), 115-119.



ANEXOS
ANEXO 1

**FORMATO DE OBSERVACIÓN CUALITATIVA AL PROFESOR Y ESTUDIANTE
SOBRE SU PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN COMPRENSION DE
LECTURA**

Elaborado por: Evelyn Gonzales Zanabria y Sofía Carolina Salas Vilca

Nombre de la institución educativa:

Grado:

Fecha:

Código del aula observada:

FO.IEP.MC.C2.4G

Duración de la sesión observada:

1. Lectura y estrategias de comprensión de lectura				
	PO	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.1. Decodificación	P			
	EEG			
1.2. Velocidad	P			
	EEG			
1.3. Prosodia	P			
	EEG			
1.4. Memoria de trabajo verbal	P			
	EEG			
1.5. Vocabulario	P			
	EEG			
1.6. Lectura libre.	P			

	EEG			
1.7. Tarea de repetición mecánica	P EEG			
1.8. Trabajos con fichas.	P EEG			
2. Operaciones Mentales (Tébar, 2003)				
El profesor ejercita:				
		SI	NO	OBSERVACIÓN
2.1. Identificación	P EEG			
2.2. Comparación	P EEG			
2.3. Análisis	P EEG			
2.4. Síntesis	P EEG			
2.5. Clasificación	P EEG			
2.6. Codificación	P EEG			
2.7. Decodificación	P EEG			
2.8. Proyección de relaciones virtuales	P EEG			
2.9. Diferenciación	P EEG			
2.10. Representación mental	P EEG			
2.11. Razonamiento lógico deductivo e inductivo	P EEG			
3. Gestión del aula				
Acciones disciplinarias del profesor.				
	PO	P +	P -	OBSERVACIONES
3.1. Físicas	P			

	EEG			
3.2. Verbales	P			
	EEG			
3.3. Gestuales	P			
	EEG			
4. Activación de los Mecanismos de Aprendizaje				
	PO	SI	NO	OBSERVACIONES
4.1. Se proponen actividades que generan curiosidad, interés y atención	P EEG			
4.2. Ejercicio de la memoria	P EEG			
4.3. La mirada del profesor es positiva.	P EEG			
4.4. Mentalidad de crecimiento.	P EEG			
5. Ejercicio de Funciones ejecutivas				
	PO	SI	NO	OBSERVACIONES
5.1. Para la organización de su tiempo.	P EEG			
5.2. Para la planeación de sus metas.	P EEG			
5.3. Para el control de sus emociones e inhibición.	P EEG			
5.4. Para tener flexibilidad cognitiva.	P EEG			
6. Relaciones interpersonales				
Relaciones interpersonales profesor:				
	PO	P+	N-	
6.1. Entre profesor y estudiantes	P EEG			
6.2. Entre profesor, colegas y directivos de la I.E.	P			
Relaciones interpersonales entre estudiantes				

6.3. Ante actividades en conjunto.	EEG			
------------------------------------	-----	--	--	--

LEYENDA:

FREC : Frecuencia
P (+) : Positivo
N (-) : Negativo
P : Profesor
EEG : Estudiantes en general
Código de la I.E: (Significado de código)



ANEXO 2

PAUTA DE ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD SEMIESTRUCTURADA PARA DOCENTES SOBRE ENSEÑANZA EN COMPRENSION DE LECTURA

Elaborado por: Evelyn Gonzales Zanabria y Sofía Carolina Salas Vilca

Objetivo: Explorar los significados de los pensamientos, creencias, sentimientos, impresiones, valoraciones y las percepciones que tienen los profesores sobre la enseñanza de la comprensión de lectura.

Lugar de la entrevista: Se realizará en las instituciones educativas designadas en Arequipa en un ambiente adecuado que inspire confianza y de comodidad al docente de forma presencial.

Presentación (De 1 a 5 minutos): De acuerdo a lo logrado en la ficha de observación en clase, explicar al entrevistado los propósitos de la entrevista y solicitar autorización para grabar o filmar la entrevista.

Apreciado profesor, nos hemos permitido entrevistarle porque usted tiene una extraordinaria experiencia profesional de...años y estamos seguros de que su aporte será muy valioso y su cooperación nos permitirá conocer mejor a los estudiantes de 10 a 11 años en relación a la comprensión de lectura.

Duración de la Entrevista: Aproximadamente de 45 minutos o más.

GUÍA DE PREGUNTAS

1. Introducción

1.1. Actitud frente a la enseñanza.

2. Primera Dimensión: Mecanismos de aprendizaje (Motivación, atención, mirada del maestro y mentalidad de crecimiento)

2.1. ¿Cree usted que sus estudiantes se concentran con facilidad cuando trabaja comprensión de lectura?

2.2. ¿Qué opina del nivel de logro alcanzado en comprensión de lectura en sus estudiantes?

2.3. ¿Cree que sus estudiantes manejan un rico vocabulario?

2.4. ¿Existen estudiantes que les cuesta comprender lo que leen?

2.5. ¿De qué manera hace un seguimiento de los avances y problemas que tienen estos estudiantes?

2.6. ¿Según su experiencia profesional, a qué cree que se deba que algunos de sus estudiantes tienen mejores resultados que otros en comprensión de lectura?

3. Segunda Dimensión: Funciones ejecutivas.

3.1. ¿Qué se le puede decir a un estudiante que comete errores con frecuencia?

3.2. ¿Cree usted que es normal que el estudiante cometa errores en su proceso de aprendizaje?

3.3. ¿Cree usted que es normal que un profesor se equivoque frente a sus estudiantes?

3.4. ¿Qué significa para usted los términos “castigo” y “sanción”?

3.5. ¿Qué medio cree usted que es el más adecuado para mantener la disciplina en el aula?

4. Tercera Dimensión: Estrategias de enseñanza para la comprensión de lectura

4.1. ¿Cuál es el método que usa para enseñar la comprensión de lectura?

4.2. ¿Aplica alguna técnica de trabajo en equipo colaborativo para la comprensión de lectura?

4.3. ¿Cuán necesario cree usted que es utilizar fichas de lectura?

4.4. ¿Qué opina de las tareas para la comprensión de lectura?

4.5. ¿Qué otra metodología de enseñanza utiliza para la comprensión de lectura?

5. Cuarta Dimensión: Relaciones pedagógicas

5.1. Relación pedagógica con padres de familia.

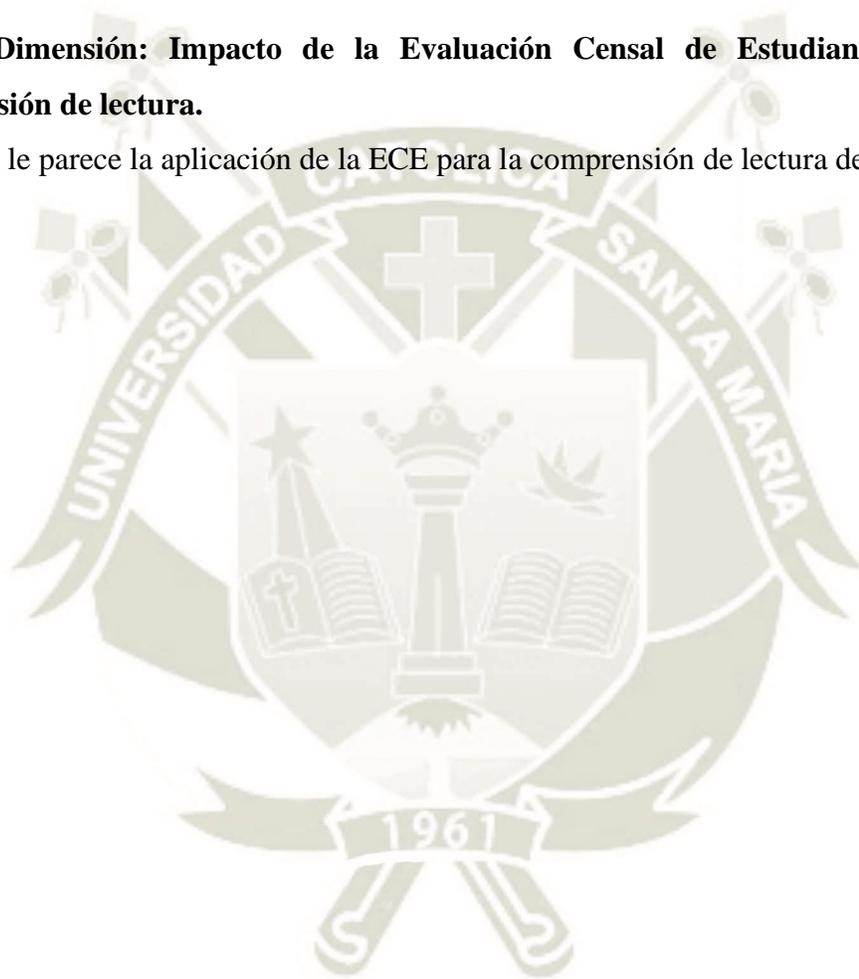
- ¿Cómo es su relación con los padres de familia?

5.2. Relación pedagógica con el director.

- ¿Siente que el director apoya su labor docente? ¿Cómo?
- ¿Qué le ha manifestado el director acerca de los resultados en comprensión de lectura de la Evaluación Censal de Estudiantes ECE?

6. Quinta Dimensión: Impacto de la Evaluación Censal de Estudiantes ECE en la comprensión de lectura.

6.1. ¿Qué le parece la aplicación de la ECE para la comprensión de lectura de sus estudiantes?



ANEXO 3

PAUTA DE ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD SEMIESTRUCTURADA AL ESTUDIANTE SOBRE SU APRENDIZAJE EN COMPRESION DE LECTURA.

Elaborado por: Evelyn Gonzales Zanabria y Sofía Carolina Salas Vilca

Objetivo: Explorar los pensamientos, creencias, sentimientos, impresiones, valoración y la percepción del estudiante sobre su aprendizaje en comprensión de lectura.

Lugar de la entrevista: Se realizará en las instituciones educativas designadas en Arequipa en un ambiente adecuado que inspire confianza y de comodidad al estudiante de forma presencial.

Presentación del entrevistador (De 1 a 5 minutos): Se presenta el investigador y el proyecto para establecer una adecuada relación de confianza con el/la estudiante, y se explica al entrevistado los propósitos de la investigación y que esta será grabada o filmada.

Duración de la Entrevista: Aproximadamente de 30 minutos a más.

GUÍA DE PREGUNTAS

1. Introducción.

1.1. ¿Qué es lo que más te gusta hacer?

2. Primera Dimensión: Mecanismos básicos del aprendizaje

2.1 Sistema límbico (Motivación)

- ¿Te gusta ir a clases?
- ¿Cuál es el curso que más te gusta?
- ¿Te gusta leer? ¿Por qué?
- ¿Qué sientes cuando tu profesor(a) te dice que van a leer algún texto escrito?
- ¿Por qué crees que tu profesor(a) te hace leer un texto?
- ¿Qué opinas de ti como lector?

2.2 Atención – Concentración

- Observación (mirada, movimientos, gestos, tono de voz, otros) durante la entrevista.

4.3. Memoria

- Recuerdo de una experiencia pasada.

- ¿Has leído alguna vez un texto relacionado con lo que más te gustó de esa experiencia?

5. Segunda Dimensión: Funciones ejecutivas

- 5.1. ¿Qué sientes cuando tu profesor(a) lee una obra literaria?
- 5.2. ¿Alguna vez te has trabado leyendo, cómo te sentiste en ese momento?
- 5.3. ¿Cómo te sientes cuando leen un texto?
- 5.4. ¿Cómo te sientes o que piensas cuando alguno de tus compañeros responde equivocadamente a una pregunta hecha por tu profesor?
- 5.5. ¿Qué crees que piensa tu profesor(a) cuando respondes de manera incorrecta?
- 5.6. ¿Cómo crees que el profesor(a) quiere que te comportes en la hora de clase?
- 5.7. ¿Qué crees que piensa tu profesor(a) de ti?
- 5.8. ¿Cuándo tú te pones a jugar o haces otra cosa que tu profesor(a) no ha indicado, qué hace o que te dice tu profesor(a)?
- 5.9. ¿Alguna vez en tu salón de clases te has sentido molesto por alguna razón, qué hiciste en ese momento, qué te hubiese gustado hacer?

6. Tercera Dimensión: Trabajo de comprensión de lectura en el aula

6.1. Dinámicas de aprendizaje de comprensión de lectura

- ¿Normalmente en tu salón hacen alguna actividad antes de empezar a leer un texto?
- ¿Alguna vez tu profesor(a) te propuso jugar en la clase de comunicación, cómo te sentiste en esos juegos?

6.2. Trabajo en equipo

- ¿Te gusta trabajar con tus compañeros? ¿Por qué?
- ¿Alguna vez han trabajado en grupo para leer un texto o exponer acerca de un tema?

6.3. Trabajo con fichas

- ¿Te gusta trabajar con las fichas que da el profesor(a)? ¿Por qué?

6.4. Tareas para la casa

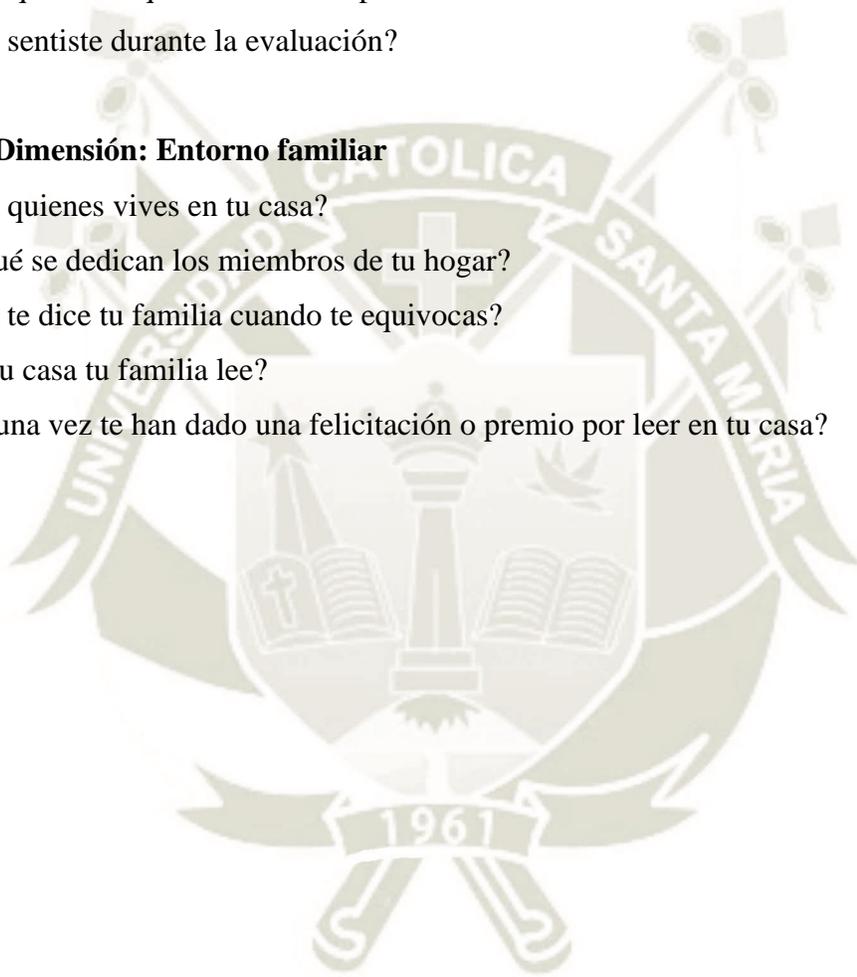
- ¿Te gusta hacer tareas en casa? ¿Por qué?
- ¿Alguna vez te han dejado leer un libro u obra para tu casa?
- ¿Te gusta o te gustaría que tus papás te acompañaran a leer?
- ¿Hubo algún libro o texto que te haya gustado mucho?
- ¿Tienes un horario para realizar tus tareas?

7. Cuarta Dimensión: Impacto de la Evaluación Censal de Estudiantes ECE.

- 7.1. ¿Conoces qué es la ECE, qué opinas sobre ella?
- 7.2. ¿Cómo crees que diste la Evaluación censal de estudiantes sobre la comprensión de lectura del año pasado?
- 7.3. ¿Para qué crees que te toman esa prueba?
- 7.4. ¿Qué sentiste durante la evaluación?

8. Quinta Dimensión: Entorno familiar

- 8.1. ¿Con quienes vives en tu casa?
- 8.2. ¿A qué se dedican los miembros de tu hogar?
- 8.3. ¿Qué te dice tu familia cuando te equivocas?
- 8.4. ¿En tu casa tu familia lee?
- 8.5. ¿Alguna vez te han dado una felicitación o premio por leer en tu casa?



ANEXO 4

Tema: Validación de formato de observación cualitativa al profesor y estudiante sobre su proceso de enseñanza - aprendizaje en comprensión de lectura

- Experto** : Patricio Rivera Olguín
- Título del proyecto** : Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa.
- Investigadoras Bachilleres** : Evelyn Gonzales Zanabria / Sofía Carolina Salas Vilca
- Comentario de la Pauta** : Con el presente formato de observación cualitativa se pretende describir de forma minuciosa y flexible el proceso de enseñanza-aprendizaje de comprensión de lectura en una sesión de clase, con el fin de profundizar en las estrategias y actividades que aplica el docente, las operaciones mentales presentes en dichas estrategias y las operaciones mentales que manejan los estudiantes para dar significado a un texto.
- Valida** : SI

Dimensiones	Indicador	Comentarios
Lectura y estrategias de comprensión de lectura	Decodificación Velocidad Prosodia Memoria de trabajo verbal Vocabulario Lectura libre Tareas de repetición mecánica Trabajo con fichas	Aplica el instrumento
Operaciones mentales en comprensión de lectura	Identificación Comparación Análisis Síntesis	Aplica el instrumento.

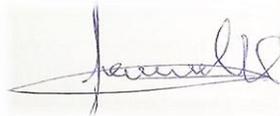
	Clasificación Codificación Decodificación Proyección de relaciones virtuales Diferenciación Representación mental Razonamiento lógico deductivo e inductivo	
Gestión de aula	Acciones disciplinarias físicas, verbales, gestuales del profesor	Aplica el instrumento.
Activación de los mecanismos de aprendizaje	Motivación Atención Memoria Mirada del maestro Mentalidad de crecimiento	Aplica el instrumento
Funciones ejecutivas	Organización de su tiempo Planificación de sus metas Control de emociones e inhibición Flexibilidad cognitiva	Aplica el instrumento
Relaciones interpersonales	Profesor y estudiantes Profesor, colegas y directivos Entre estudiantes	Aplica el instrumento

Observaciones:

Se valida conforme.

FIRMA

:



NOMBRE

: Patricio Rivera Olguin.

ANEXO 5

Tema: Validación de la pauta de entrevista en profundidad semiestructurada al profesor sobre su enseñanza en comprensión de lectura.

Experto	: Patricio Rivera Olguín
Título del proyecto	: Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa.
Investigadoras Bachilleres	: Evelyn Gonzales Zanabria / Sofía Carolina Salas Vilca
Comentario de la Pauta	: Con la presente pauta de entrevista semiestructurada se pretende explorar los significados de los pensamientos, creencias, sentimientos, impresiones, valoraciones y las percepciones que tienen los profesores sobre la enseñanza de la comprensión de lectura.
Valida	: SI

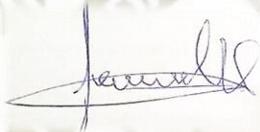
Dimensiones	Indicador	Comentarios
Mecanismos de aprendizaje	Motivación Atención Memoria Mirada del maestro Mentalidad de crecimiento	Aplica el instrumento
Funciones ejecutivas	Flexibilidad cognitiva Control inhibitorio Organización y planificación	Aplica el instrumento
Estrategias de enseñanza para la comprensión de lectura	Dinámicas de aprendizaje de comprensión de lectura Trabajo en equipo Trabajo con fichas Tareas para la casa	Aplica el instrumento

Relaciones pedagógicas	Con los padres de familia Con el director en la I.E	Aplica el instrumento
Impacto de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) en la comprensión de lectura	Perspectiva acerca de la ECE	Aplica el instrumento

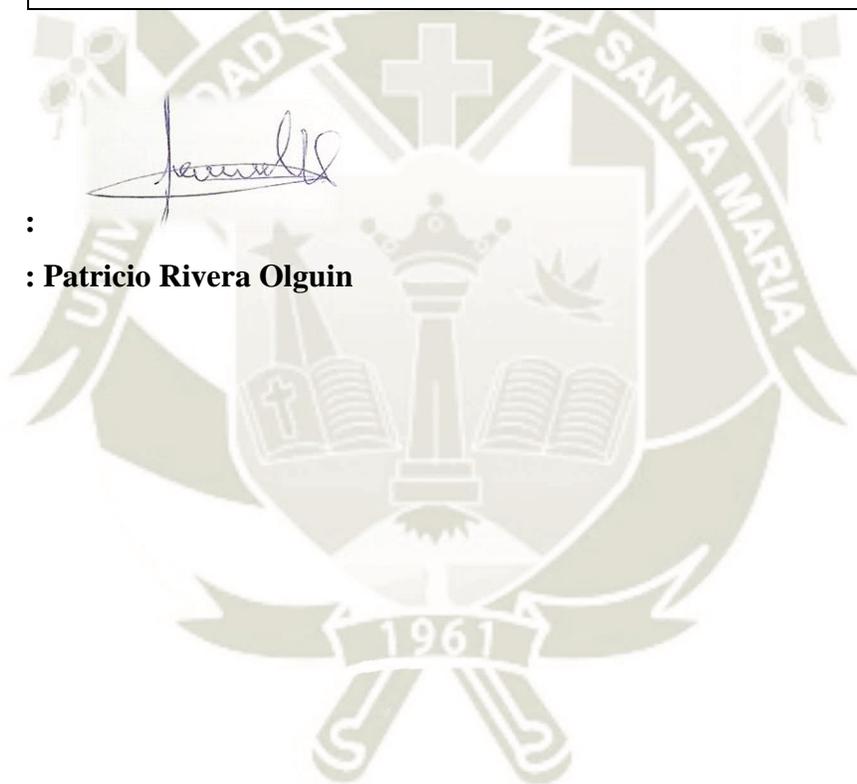
Observaciones:

Se valida conforme.

FIRMA :



NOMBRE : Patricio Rivera Olguin



ANEXO 6

Tema: Validación de pauta de entrevista en profundidad semiestructurada al estudiante sobre su aprendizaje en comprensión de lectura.

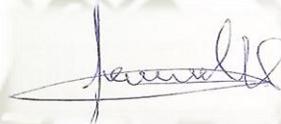
Académico	: Patricio Rivera Olguin
Título del proyecto	: Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa.
Investigadoras Bachilleres	: Evelyn Gonzales Zanabria / Sofía Carolina Salas Vilca
Comentario de la Pauta	: Con la presente pauta de entrevista semiestructurada se pretende explorar los pensamientos, creencias, sentimientos, impresiones, valoración y la percepción del estudiante sobre su aprendizaje en comprensión de lectura.
Valida	: SI

Dimensiones	Indicador	Comentarios
Mecanismos de aprendizaje	Motivación Atención Memoria Mentalidad de crecimiento	Aplica el instrumento
Funciones ejecutivas	Flexibilidad cognitiva Control inhibitorio Organización y planificación	Aplica el instrumento
Trabajo de comprensión de lectura	Dinámicas de aprendizaje de comprensión de lectura Trabajo en equipo Trabajo con fichas Tareas para la casa	Aplica el Instrumento

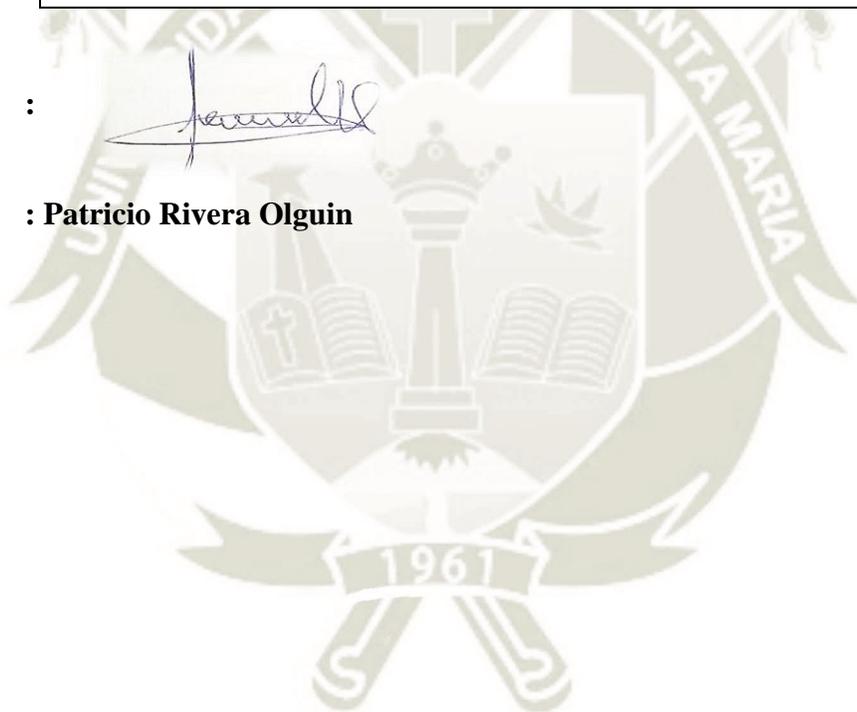
Impacto de la Evaluación Censal de Estudiantes ECE	Conocimiento acerca de la ECE	Aplica el Instrumento
Entorno familiar	Padres Hermanos Hábitos de lectura	Aplica el Instrumento

Observaciones:
Se valida sin complejidad o reparos.

FIRMA :



NOMBRE : Patricio Rivera Olguin



ANEXO 7

Patricio Rivera Olguin: patr riv@unap.cl

<p>GRADOS Y TÍTULOS</p>	<p>LICENCIADO PROFESOR DE HISTORIA Universidad de Tarapacá 1990 – 1996</p>	<p>MAGISTER EN INTEGRACIÓN SUBREGIONAL. Universidad Arturo Prat. Iquique-Chile. MAGISTER EN INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES. Universidad Autónoma de Barcelona. España.</p>	<p>DOCTORADO EN DIDACTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Universidad Autónoma de Barcelona. España. (2011 – 2013)</p>
<p>ÚLTIMAS INVESTIGACIONES</p>	<p>Rivera Olguín, P. (2018). Teaching about the War: Primary school teachers and the 1879 War in the region of Tarapaca, Chile. <i>Pontificia Universidad Católica del Perú.</i></p> <p>Rivera Olguín, P. (2018). Enseñando la guerra: los profesores de educación básica y la guerra de 1879 en la región de Tarapacá en Chile. <i>Educación 27 (53), 128-154.</i></p>	<p>Rivera Olguín, P. (2016). Bernardo Guerrero Jiménez. “Pero alguien trajo el Fútbol. Deporte y Nación en el Norte Grande de Chile”. <i>Ediciones el Jote Errante. Fundación CREAR; Iquique, Chile, 2016. XXX... Revista de Ciencias Sociales (CI), 91-93.</i></p> <p>Rivera Olguín, P. (2016). La enseñanza de la guerra de 1879 en la región de Tarapacá. <i>Universidad Autónoma de Barcelona.</i></p>	<p>C. Mondaca Rojas, P. Rivera Olguín, Y. Gajardo Carvajal Alpha (Osorno). (2014). Educación parvularia e inclusión en el norte de Chile: Formando pequeños chilenos en las aulas de Tarapacá. 251-268.</p> <p>Mondaca Rojas, C., Rivera Olguín, P. y Aguirre Munizaga C. (2013) La escuela y la Guerra del Pacífico: propuesta didáctica de historia para la inclusión educativa en contextos transfronterizos del norte de Chile. <i>Si Somos Americanos 13 (1), 123-148.</i></p>

	<p>Rivera Olguín, P. (2016). Tesis didácticas. Enseñanza de las Ciencias Sociales 15 (155), 177.</p>	<p>Rivera Olguín, P. (2016). Fantasma de rojo y azul. Los saqueos de las tropas chilenas en la guerra del Pacífico. <i>Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura</i> 43 (1), 263-293.</p>	<p>Rivera Olguín, P. (2013). Las historias que nos unen: Episodios positivos en las relaciones peruano-chilenas, siglos XIX y XX. <i>S González, D Parodi RIL editores.</i></p>
--	---	--	--



ANEXO 8

Tema: Validación de formato de observación cualitativa al profesor y estudiante sobre su proceso de enseñanza - aprendizaje en comprensión de lectura.

- Experto** : **Jean Marie (Juan) Ansion Mallet**
- Título del proyecto** : Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa.
- Investigadoras Bachilleres** : Evelyn Gonzales Zanabria / Sofía Carolina Salas Vilca
- Comentario de la Pauta** : Con el presente formato de observación cualitativa se pretende describir de forma minuciosa y flexible el proceso de enseñanza-aprendizaje de comprensión de lectura en una sesión de clase, con el fin de profundizar en las estrategias y actividades que aplica el docente, las operaciones mentales presentes en dichas estrategias y las operaciones mentales que manejan los estudiantes para dar significado a un texto.
- Valida** : SI

Dimensiones	Indicador	Comentarios
Lectura y estrategias de comprensión de lectura	Decodificación Velocidad Prosodia Memoria de trabajo verbal Vocabulario	Aplica el instrumento

	<p>Lectura libre</p> <p>Tareas de repetición mecánica</p> <p>Trabajo con fichas</p>	
Operaciones mentales en comprensión de lectura	<p>Identificación</p> <p>Comparación</p> <p>Análisis</p> <p>Síntesis</p> <p>Clasificación</p> <p>Codificación</p> <p>Decodificación</p> <p>Proyección de relaciones virtuales</p> <p>Diferenciación</p> <p>Representación mental</p> <p>Razonamiento lógico deductivo e inductivo</p>	Aplica el instrumento.
Gestión de aula	Acciones disciplinarias físicas, verbales, gestuales del profesor	Aplica el instrumento.
Activación de los mecanismos de aprendizaje	<p>Motivación</p> <p>Atención</p> <p>Memoria</p> <p>Mirada del maestro</p> <p>Mentalidad de crecimiento</p>	Aplica el instrumento
Funciones ejecutivas	<p>Organización de su tiempo</p> <p>Planificación de sus metas</p> <p>Control de emociones e inhibición</p> <p>Flexibilidad cognitiva</p>	Aplica el instrumento
Relaciones interpersonales	<p>Profesor y estudiantes</p> <p>Profesor, colegas y directivos</p> <p>Entre estudiantes</p>	Aplica el instrumento

Observaciones:

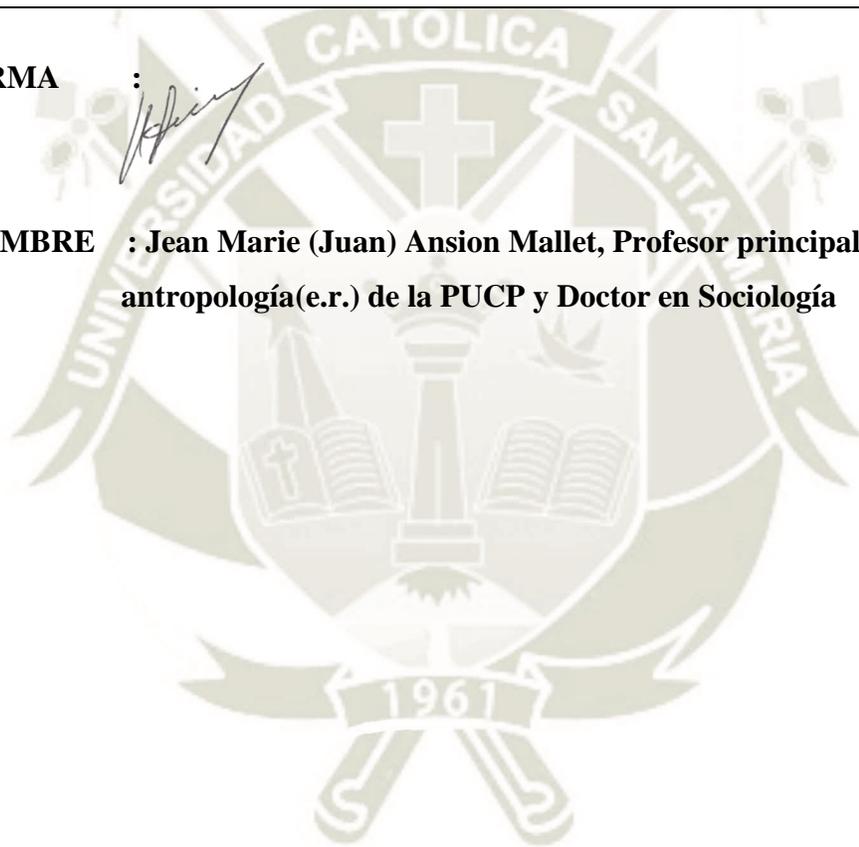
Esta guía de observación cualitativa está muy bien armada. Considera dimensiones e indicadores pertinentes que derivan del marco teórico y el formato de observación permite el registro ágil de las observaciones referidas a estos indicadores. De esa forma, la observación de aula permitirá cotejar información con lo recogido en las entrevistas. Es un excelente complemento de las entrevistas a estudiantes y profesores.

Felicito a las estudiantes por la elaboración de este instrumento que responde a las pautas.

FIRMA

: 

NOMBRE : Jean Marie (Juan) Ansion Mallet, Profesor principal de antropología(e.r.) de la PUCP y Doctor en Sociología



ANEXO 9

Tema: Validación de la pauta de entrevista en profundidad semiestructurada al profesor sobre su enseñanza en comprensión de lectura.

- Experto** : **Jean Marie (Juan) Ansion Mallet**
- Título del proyecto** : Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa.
- Investigadoras Bachilleres** : Evelyn Gonzales Zanabria / Sofía Carolina Salas Vilca
- Comentario de la Pauta** : Con la presente pauta de entrevista semiestructurada se pretende explorar los significados de los pensamientos, creencias, sentimientos, impresiones, valoraciones y las percepciones que tienen los profesores sobre la enseñanza de la comprensión de lectura.
- Valida** : SI

Dimensiones	Indicador	Comentarios
Mecanismos de aprendizaje	Motivación Atención Memoria Mirada del maestro Mentalidad de crecimiento	Aplica el instrumento
Funciones ejecutivas	Flexibilidad cognitiva Control inhibitorio Organización y planificación	Aplica el instrumento
Estrategias de enseñanza para la comprensión de lectura	Dinámicas de aprendizaje de comprensión de lectura Trabajo en equipo Trabajo con fichas Tareas para la casa	Aplica el instrumento

Relaciones pedagógicas	Con los padres de familia Con el director en la I.E	Aplica el instrumento
Impacto de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) en la comprensión de lectura	Perspectiva acerca de la ECE	Aplica el instrumento

Observaciones:

Esta guía de entrevista está muy bien armada. Considera indicadores pertinentes que derivan del marco teórico y que son la base para formular las preguntas de manera ordenada. Cada dimensión de la entrevista incluye preguntas que indagan por cada uno de los indicadores señalados. En una entrevista cualitativa como esta, se realiza una entrevista piloto para verificar que se entiendan bien las preguntas, así como el tiempo de la entrevista.

Felicito a las estudiantes por la elaboración de este instrumento que responde a las pautas requeridas en este caso.

FIRMA :



NOMBRE : Jean Marie (Juan) Ansion Mallet, profesor principal de antropología de la PUCP (e.r.) y Doctor en Sociología.

ANEXO 10

Tema: Validación de pauta de entrevista en profundidad semiestructurada al estudiante sobre su aprendizaje en comprensión de lectura.

Académico	: Jean Marie (Juan) Ansion Mallet
Título del proyecto	: Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa.
Investigadoras Bachilleres	: Evelyn Gonzales Zanabria / Sofía Carolina Salas Vilca
Comentario de la Pauta	: Con la presente pauta de entrevista semiestructurada se pretende explorar los pensamientos, creencias, sentimientos, impresiones, valoración y la percepción del estudiante sobre su aprendizaje en comprensión de lectura.
Valida	: SI

Dimensiones	Indicador	Comentarios
Mecanismos de aprendizaje	Motivación Atención Memoria Mentalidad de crecimiento	Aplica el instrumento
Funciones ejecutivas	Flexibilidad cognitiva Control inhibitorio Organización y planificación	Aplica el instrumento
Trabajo de comprensión de lectura	Dinámicas de aprendizaje de comprensión de lectura Trabajo en equipo Trabajo con fichas Tareas para la casa	Aplica el Instrumento
Impacto de la Evaluación	Conocimiento acerca de la ECE	Aplica el Instrumento

Censal de Estudiantes ECE		
Entorno familiar	Padres Hermanos Hábitos de lectura	Aplica el Instrumento

Observaciones:

Esta guía de entrevista está muy bien armada. Considera indicadores pertinentes que derivan del marco teórico y que son la base para formular las preguntas de manera ordenada. Cada dimensión de la entrevista incluye preguntas que indagan por cada uno de los indicadores señalados. En una entrevista cualitativa como esta, se realiza una entrevista piloto para verificar que se entiendan bien las preguntas, así como el tiempo de la entrevista.

Felicito a las estudiantes por la elaboración de este instrumento que responde a las pautas requeridas en este caso.

FIRMA



NOMBRE : Jean Marie (Juan) Ansion Mallet, Profesor principal de antropología (e.r.)
de la PUCP y Doctor en sociología

ANEXO 11

Ansi3n Mallet, Jean Marie (Juan): jansion@pucp.pe

GRADOS Y TÍTULOS	LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA (Universit3 catholique de Louvain - B3lgica - 1972)	DOCTOR EN SOCIOLOGÍA (Universit3 catholique de Louvain - B3lgica - 1984)
ÚLTIMAS PARTICIPACIONES EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	<p>EULAC FOCUS Giving focus to the Cultural, Scientific and Social Dimension of EU-CELAC Relations. [Financiadora] Uni3n Europea - UE (B3lgica) / Pontificia Universidad Cat3lica del Per3 - Departamento de Ciencias Sociales (Per3) Coordinador del equipo peruano. 2016 – 2019.</p>	<p>Diálogo de conocimientos sobre justicia y bienestar emocional con estudiantes y docentes universitarios andinos. [Financiadora] Pontificia Universidad Cat3lica del Per3 - Departamentos de Ciencias Sociales, de Derecho, de Psicología y de Humanidades Coordinador. 2014.</p>
	<p>Conocimientos acad3micos y conocimientos tradicionales andinos: desencuentros y pistas para una articulaci3n intercultural fructífera. [Financiadora] PUCP - DGI (Per3) / Direcci3n Acad3mica de Investigaci3n - DAI PUCP - DGI (Per3) Investigador principal. 2013.</p>	<p>Migraciones, capital social y desarrollo humano en am3rica latina. El papel del capital social de los migrantes en el desarrollo humano de las sociedades latinoamericanas. [Financiadora] Pontificia Universidad Cat3lica del Per3 - Departamento de Ciencias Sociales (Per3) / Federaci3n Internacional de Universidades Cat3licas - Centro Coordinador de la Investigaci3n (Francia) Coordinador del equipo peruano. 2010 – 2012.</p>
ÚLTIMAS INVESTIGACIONES EN ARTÍCULOS EN REVISTA	<p>Ansi3n, J. (2018). El papa Francisco y el rostro indígena de Cristo. <i>P3ginas</i>, XLIII (249), 28-34. Ansi3n, J. (2014). Pobreza y relaciones sociales. <i>P3ginas</i>, XXXIX (236), pp. 20-27. Recuperado de: http://www.revistapaginas.com.pe/paginas-236/ Ansi3n, J. (2011). Volver a pensar la educaci3n p3blica. <i>Revista Peruana de Investigaci3n Educativa</i>, (3), pp. 52-73.</p>	<p>Ansi3n, J. (2008). Action affirmative pour 3tudiants indigènes au P3rou : ambiguit3s et potentiel. <i>Cahiers de la recherche sur l'education et les savoirs. Revue internationale de sciences sociales</i>. 7 (7), 67-80. Ansi3n, J. (2008). Educaci3n superior e interculturalidad en el Per3. Apuntes preliminares. <i>Revista ISEES - Inclusi3n Social y Equidad en la educaci3n superior</i>, (4), 1-107. Recuperado de: http://reclutamiento.webcindario.com/Revista-ISEES-4.pdf</p>

	<p>Recuperado de: http://siep.org.pe/wp-content/uploads/198.pdf</p> <p>Ansi3n, J. (2009). Repensando la interculturalidad desde los sucesos de Bagua. <i>En: Memoria. Revista sobre Cultura, Democracia y Derechos Humanos: IDEHPUCP</i>. 6, 9-19.</p>	<p>Ansi3n, J. y Vigil, N. (Ed.) (2003). El di3logo intercultural, clave del desarrollo planetario. <i>En: Vigil, N. y R. Zariquiey, Ciudadanías inconclusas: El ejercicio de los derechos en sociedades asimétricas, GTZ-PUCP, Lima.</i></p>
--	---	---



ANEXO 12

Tema: Validación de formato de observación cualitativa al profesor y estudiantes sobre su proceso de enseñanza - aprendizaje en comprensión de lectura.

Experto	: Patricia Yvonne Gutiérrez Portocarrero
Título del proyecto	: Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa.
Investigadoras Bachilleres	: Evelyn Gonzales Zanabria / Sofía Carolina Salas Vilca
Comentario de la Pauta	: Con el presente formato de observación cualitativa se pretende describir de forma minuciosa y flexible el proceso de enseñanza-aprendizaje de comprensión de lectura en una sesión de clase, con el fin de profundizar en las estrategias y actividades que aplica el docente, las operaciones mentales presentes en dichas estrategias y las operaciones mentales que manejan los estudiantes para dar significado a un texto.
Valida	: SI

Dimensiones	Indicadores	Comentarios
Lectura y estrategias de comprensión de lectura	Decodificación Velocidad Prosodia Memoria de trabajo verbal Vocabulario Lectura libre Tareas de repetición mecánica Trabajo con fichas	Si, el instrumento es pertinente
Operaciones mentales en comprensión de lectura	Identificación Comparación Análisis Síntesis Clasificación Codificación DecodificaciónProyección de relaciones virtuales DiferenciaciónRepresentación mental Razonamiento lógico deductivo e inductivo	Sí, es validado completamente
Gestion de aula	Acciones disciplinarias: físicas Verbales gestuales del profesor	Sí, se validad a través del instrumento utilizado.
Activación de los mecanismos de aprendizaje	Motivación Atención Memoria Mirada del maestro Mentalidad de crecimiento	Sí, se valida a través del instrumento utilizado.

<p>Funciones ejecutivas</p>	<p>Organización de su tiempo Planificación de sus metas Control de emociones e inhibición Flexibilidad cognitiva</p>	<p>Si, se valida en sus funciones ejecutivas.</p>
<p>Relaciones interpersonales</p>	<p>Profesor y estudiantes Profesor, colegas y directivos Entre estudiantes</p>	<p>Si, es válida en las relaciones interpersonales.</p>

Observaciones:
El formato de información cualitativa se valida completamente.

FIRMA

:



NOMBRE

:

Patricia Yvonne Gutiérrez Portocarrero

ANEXO 13

Tema: Pauta de entrevista en profundidad semiestructurada al profesor sobre su enseñanza en comprensión de lectura.

- Experto** : Patricia Yvonne Gutiérrez Portocarrero
- Título del proyecto** : Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa.
- Investigadoras Bachilleres** : Evelyn Gonzales Zanabria / Sofía Carolina Salas Vilca
- Comentario de la Pauta** : Con la presente pauta de entrevista semiestructurada se pretende explorar los significados de los pensamientos, creencias, sentimientos, impresiones, valoraciones y las percepciones que tienen los profesores sobre la enseñanza de la comprensión de lectura.
- Valida** : SI

Dimensiones	Indicador	Comentarios
Mecanismos de aprendizaje	Motivación Atención Memoria Mirada del maestro Mentalidad de crecimiento	Sí se valida los mecanismos de aprendizaje a través del instrumento presentado.
Funciones ejecutivas	Flexibilidad cognitiva Control inhibitorio Organización y planificación	Sí se valida las funciones ejecutivas
Estrategias de enseñanza para la comprensión de lectura	Dinámicas de aprendizaje de comprensión de lectura Trabajo en equipo Trabajo con fichas	Sí se valida el instrumento que observa la comprensión de lectura.

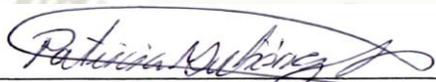
	Tareas para la casa	
Relaciones pedagógicas	Con los padres de familia Con el director en la I.E	Sí se valida el instrumento relacionado con los padres de familia
Impacto de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) en la comprensión de lectura	Perspectiva acerca de la ECE	Sí se valida el instrumento de impacto de evaluación censal.

Observaciones:

La pauta de entrevista planteado se valida completamente.

FIRMA

:



NOMBRE

:

Patricia Yvonne Gutiérrez Portocarrero

ANEXO 14

Tema: Validación de pauta de entrevista en profundidad semiestructurada al estudiante sobre su aprendizaje en comprensión de lectura.

- Académico** : Patricia Yvonne Gutiérrez Portocarrero
- Título del proyecto** : Análisis comparativo del ejercicio de las operaciones mentales para la comprensión de lectura en el proceso de enseñanza-aprendizaje de profesores y estudiantes de cuarto y quinto grado de primaria de tres instituciones educativas públicas, Arequipa.
- Investigadoras Bachilleres** : Evelyn Gonzales Zanabria / Sofía Carolina Salas Vilca
- Comentario de la Pauta** : Con la presente pauta de entrevista semiestructurada se pretende explorar los pensamientos, creencias, sentimientos, impresiones, valoración y la percepción del estudiante sobre su aprendizaje en comprensión de lectura.
- Valida** : SI

Dimensiones	Indicador	Comentarios
Mecanismos de aprendizaje	Motivación Atención Memoria Mentalidad de crecimiento	Si, el instrumento es pertinente.
Funciones ejecutivas	Flexibilidad cognitiva Control inhibitorio Organización y planificación	Si, la entrevista como instrumento concuerda completamente en la organización y planificación.
Trabajo de comprensión de lectura	Dinámicas de aprendizaje de comprensión de lectura Trabajo en equipo Trabajo con fichas Tareas para la casa	Si, el instrumento comprende el trabajo de comprensión de lectura.

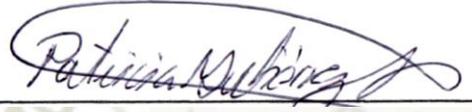
Impacto de la Evaluación Censal de Estudiantes ECE	Conocimiento acerca de la ECE	Si, se valida completamente el impacto en la evaluación censal.
Entorno familiar	Padres Hermanos Hábitos de lectura	Si, el instrumento comprende al entorno familiar.

Observaciones:

Felicito el desarrollo de la presente investigación, por ser cualitativa y abarcar los diferentes aspectos lectores.

FIRMA

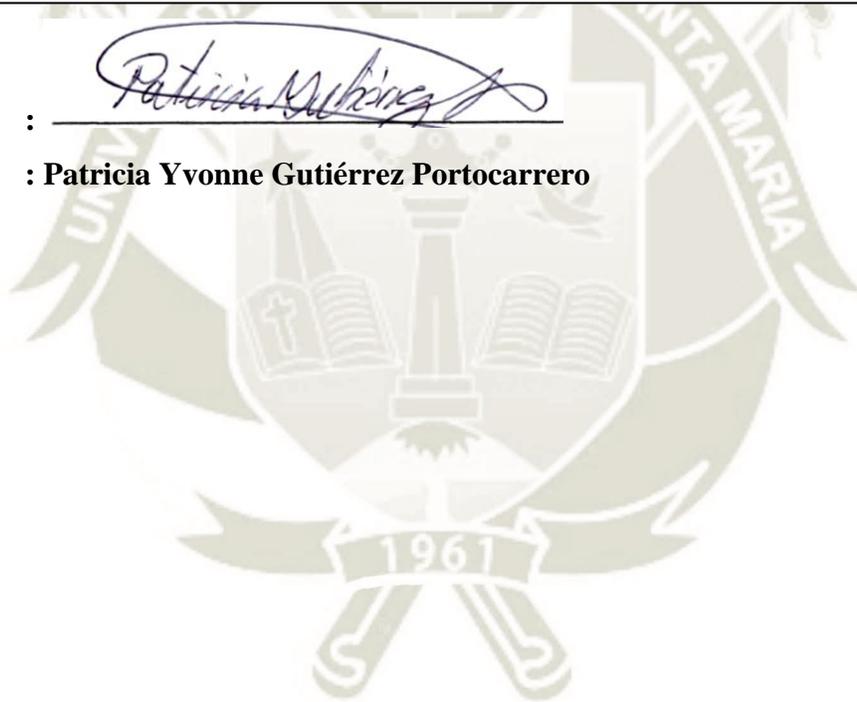
:



NOMBRE

:

Patricia Yvonne Gutiérrez Portocarrero





PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

ANEXO 15

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
GUTIERREZ PORTOCARRERO, PATRICIA YVONNE DNI 29408680	BACHILLER EN EDUCACIÓN Fecha de diploma: 25/01/91 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA- PERÚ
GUTIERREZ PORTOCARRERO, PATRICIA YVONNE DNI 29408680	LICENCIADA EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD: CIENCIAS SOCIALES Fecha de diploma: 11/10/91 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA- PERÚ
GUTIERREZ PORTOCARRERO, PATRICIA YVONNE DNI 29408680	LICENCIADA EN EDUCACIÓN, SEGUNDA ESPECIALIDAD: HISTORIA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA	PRONAFCAP-2010. UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA- PERÚ
GUTIERREZ PORTOCARRERO, PATRICIA YVONNE DNI 29408680	MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN CON MENSIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR Fecha de diploma: Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA AREQUIPA-PERÚ

ANEXO 16

Consentimiento Informado de Participación en Proyecto de Investigación (Profesores)**Dirigido a:** _____

Mediante la presente, se le solicita su autorización para participar de estudios enmarcados en el Proyecto de investigación “Factores que influyen en la formación integral de estudiantes que participen en la ECE”, ganador del Concurso Fondos Concursables de la UCSM-2018- Resolución N°25789-R-2018, y conducido por el Doctor Edgar Asterio Borda Rivera, investigador principal.

Dicho Proyecto tiene como objetivo(s) principal(es): Explicar la comprensión de lectura y su relación con las estrategias de aprendizaje y la neurodidáctica en estudiantes de CUARTO grado de primaria, determinar el nivel de desarrollo de los operadores mentales establecidos por la neurodidáctica para la comprensión de lectura en niños de CUARTO grado de primaria. En función de lo anterior es pertinente su participación en el estudio, por lo que, mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

Al colaborar usted con esta investigación, se le solicitará responder preguntas sobre su valiosa experiencia profesional como profesor de “COMUNICACIÓN”, lo cual se realizará mediante la técnica de la entrevista cualitativa relacionada a la comprensión de lectura, cuyo instrumento será la guía de entrevista mediante grabaciones, fotografías. Dicha actividad durará aproximadamente una hora, se realizará más de una ocasión y será realizada en las instalaciones del colegio, en la sala de profesores, durante la jornada escolar.

Los alcances y resultados esperados de esta investigación son, explicar los factores socioemocionales que experimentan los estudiantes del cuarto grado y que dificultan su aprendizaje, por lo que los beneficios reales o potenciales que usted podrá obtener de su participación en la investigación son, contar con un perfil socioemocional de sus alumnos y una propuesta sobre estrategias de enseñanza concordantes con las particularidades de aprendizaje de dichos estudiantes.

Todos los datos que se recojan serán estrictamente **anónimos y de carácter privados**. Además, los datos entregados serán absolutamente **confidenciales** y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación. El responsable de esto, en calidad de **custodio de los datos**, será el Investigador Responsable del proyecto, quien tomará todas las medidas necesarias para cautelar el

adecuado tratamiento de los datos, el resguardo de la información registrada y la correcta custodia de estos según normas establecidas por la UCSM.

El investigador Responsable del proyecto y la Universidad Católica de Santa María asegura la **total cobertura de costos** del estudio, por lo que su participación no significará gasto alguno. Por otra parte, la participación en este estudio **no involucra pago o beneficio económico** alguno.

Si presenta dudas sobre este proyecto o sobre su participación en él, puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo. Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que esto represente perjuicio. Es importante que usted considere que su participación en este estudio es **completamente libre y voluntaria**, y que tiene derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Ya que la investigación ha sido autorizada por el Comité de Bioética de La Universidad Católica de Santa María, si usted considera que se han vulnerado sus derechos, le pedimos se comunique con uno de los miembros de dicho comité, a la Dra. Águeda Muñoz del Carpio Toia PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN de la Universidad Católica de Santa María. (<https://www.ucsm.edu.pe/investigacion/>) 054-382038 anexo 1601.

Desde ya le agradecemos su participación.



Dr. Edgar Asterio Borda Rivera

Investigador Responsable

Firma del profesor (a)

ANEXO 17

Consentimiento Informado de Participación en Proyecto de Investigación (Padres)**Dirigido a:** _____

Mediante la presente, se le solicita su autorización para la participación de su hijo/hija/pupilo en estudios enmarcados en el Proyecto de investigación “Factores que influyen en la formación integral de estudiantes que participen en la ECE”, ganador del Concurso Fondos Concursables de la UCSM-2018- Resolución N°25789-R-2018, y conducido por el Doctor Edgar Asterio Borda Rivera, investigador principal.

Dicho Proyecto tiene como objetivo(s) principal(es): Explicar la comprensión de lectura y su relación con las estrategias de aprendizaje y la neurodidáctica en estudiantes de cuarto grado de primaria, determinar el nivel de desarrollo de los operadores mentales establecidos por la neurodidáctica para la comprensión de lectura. En función de lo anterior es pertinente la participación de su hijo/hija/pupilo en el estudio, por lo que, mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

La colaboración de su hijo/hija/pupilo en esta investigación, consistirá en responder preguntas sobre su labor escolar como estudiante de “CUARTO grado de primaria”, lo cual se realizará mediante la técnica de la entrevista cualitativa relacionada a la comprensión de lectura, cuyo instrumento será la guía de entrevista mediante grabaciones, fotografías. Dicha actividad durará aproximadamente una hora y será realizada en las instalaciones de la institución educativa, durante su jornada escolar.

Los alcances y resultados esperados de esta investigación son explicar los factores socioemocionales que experimentan los estudiantes de cuarto grado y que dificultan su aprendizaje, por lo que los beneficios reales o potenciales que su hijo/hija/pupilo podrá obtener de su participación en la investigación son, contar con un perfil socioemocional de si mismo y una propuesta sobre estrategias de enseñanza concordantes con las particularidades de su aprendizaje.

Además, la participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para su hijo/hija/pupilo, y se tomarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar la **salud e integridad física y psíquica** de quienes participen del estudio.

El acto de autorizar la participación de su hijo/hija/pupilo en la investigación es **absolutamente libre y voluntario**. Todos los datos que se recojan, serán estrictamente **anónimos y de carácter privados**. Además, los datos entregados serán absolutamente **confidenciales** y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación. El responsable de esto, en calidad de **custodio de los datos**, será el Investigador Responsable del proyecto, quien tomará todas las medidas necesarias para cautelar el adecuado tratamiento de los datos, el resguardo de la información registrada y la correcta custodia de estos según normas establecidas por la UCSM.

El investigador Responsable del proyecto y la Universidad Católica de Santa María asegura la **total cobertura de costos** del estudio, por lo que la participación de su hijo/hija/pupilo no significará gasto alguno. Por otra parte, la participación en este estudio **no involucra pago o beneficio económico** alguno.

Si presenta dudas sobre este proyecto o sobre la participación de su hijo/hija/pupilo en él, puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo. Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que esto represente perjuicio. Es importante que usted considere que la participación en este estudio es **completamente libre y voluntaria**, y que existe el derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa la participación cuando así se desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Ya que la investigación ha sido autorizada por el Comité de Bioética de La Universidad Católica de Santa María, si usted considera que se han vulnerado sus derechos, le pedimos se comunique con uno de los miembros de dicho comité, a la Dra. Águeda Muñoz del Carpio Toia PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN de la Universidad Católica de Santa María. (<https://www.ucsm.edu.pe/investigacion/>) 054-382038 anexo 1601.

Desde ya le agradecemos su participación.



Dr. Edgar Asterio Borda Rivera

Investigador Responsable

Firma del padre o apoderado

ANEXO 18

Asentimiento Informado de Participación en Proyecto de Investigación (Estudiantes)

Dirigido a: _____

En el siguiente texto se explica y se entregan detalles de la actividad a la que se te desea invitar a participar. Para participar, primero debes leer lo siguiente:

El profesor Edgar Asterio Borda Rivera está realizando junto a su equipo un proyecto que se llama “Factores que influyen en la formación integral de estudiantes que participen en la ECE”.

Los objetivos del proyecto son: Explicar la comprensión de lectura y su relación con las estrategias de aprendizaje y la neurodidáctica en estudiantes de cuarto grado de primaria, determinar el nivel de desarrollo de los operadores mentales establecidos por la neurodidáctica para la comprensión de lectura en niños de cuarto grado de primaria, y por eso se te ha pedido que participes en la observación y entrevista cualitativa propuesta, lo que consiste en:

Una guía de entrevista, grabaciones y fotografías.

Esta actividad se realizará en más de una ocasión.

Todo esto se hará en un ambiente de tu institución educativa.

La entrevista se realizará en una hora que disponga el profesor.

Al participar en estas actividades se garantiza que no existe ningún riesgo para tu integridad física ni psicológica de ningún modo.

Para que puedas participar, también conversaremos con tu padre/madre/tutor, pero, aunque ellos estén de acuerdo en tu participación, tú puedes decidir **libre y voluntariamente** si deseas participar o no.

Todos los datos que se recojan en la actividad serán totalmente **anónimos y privados**. Además, los datos que entregues serán absolutamente **confidenciales** y sólo se usarán para el proyecto de investigación. El doctor **Edgar Asterio Borda Rivera** investigador principal del proyecto será el encargado de cuidar y proteger los datos, y tomará todas las medidas necesarias para esto.

Además, se asegurará la **total cobertura de los costos** de la actividad, por lo que tu participación no te significará gastos. Por otra parte, la participación en esta actividad **no involucra pago o beneficios en dinero o cosas materiales**. Además, te contamos que se tomarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar tu salud e integridad mientras participas de la actividad.

Si tú consideras que se ha hecho algo incorrecto durante la actividad, te puedes comunicar con la Dra. Águeda Muñoz del Carpio Toia **PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN** de la Universidad Católica de Santa María. (<https://www.ucsm.edu.pe/investigacion/>) 054-382038 anexo 1601.

Si tienes dudas sobre esta actividad o sobre tu participación en ella, puedes hacer preguntas en cualquier momento que lo desees. Igualmente, puedes decidir retirarte de la actividad en cualquier momento, sin que eso tenga malas consecuencias. Además, tienes derecho a negarte a participar o a dejar de participar en cualquier momento que lo desees.

Si decides participar, ¡muchas gracias!



Dr. Edgar Asterio Borda Rivera

Investigador Responsable

Firma del estudiante

Plan de Mejora

PROPUESTA PARA LA REALIZACIÓN DE TALLERES PARA APLICAR LA TÉCNICA DE FORMULACIÓN DE PREGUNTAS (QFT) COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA COMPRESIÓN DE LECTURA.

I. Diagnóstico sobre la formulación de preguntas en tres I.E.

	Fortalezas en formulación de preguntas	Debilidades en formulación de preguntas
C1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulación de gran cantidad de preguntas planificadas. 2. Preguntas que generan respuestas más consistentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulación de preguntas básicas. 2. Formulación de algunas preguntas erradas.
C2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulación de algunas preguntas que fomentan la búsqueda de significados. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Formulación de preguntas básicas de confirmación. 3. Formulación de preguntas erradas o con ejemplos inexactos. 4. Excesivo uso de vicios de lenguaje al plantear preguntas
C3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulación de preguntas planificadas. 2. Actitud de mejora. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Formulación de muy pocas preguntas. 4. Formulación de preguntas básicas en su mayoría.

II. Problema

Profesores con dificultades en el planteamiento de preguntas adecuadas y de desafío superior para la comprensión de lectura.

III. Causas y efectos del problema

Causas	Efectos
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de capacitación en la técnica de formulación de preguntas. • Falta de planificación en la formulación de preguntas en orden ascendente de complejidad para ejercitar las operaciones mentales. • Desmotivación en el hábito de lectura. • Poco conocimiento en la práctica de variedad en los tipos de texto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para desarrollar un pensamiento más profundo. • Temor a realizar preguntas. • Dificultades para comprender un texto de manera crítica. • Habilidades pobres de argumentación y explicación. • Distanciamiento de la lectura y desactualización con textos recientes.

IV. Justificación

El siguiente programa es una propuesta dirigida a docentes, con la intención de capacitar a los mismos en la técnica de formulación de preguntas como estrategia de enseñanza-aprendizaje para la optimización de la comprensión de lectura.

Esta estrategia permite a los docentes establecer una serie de pasos para elegir las preguntas más adecuadas en el aprendizaje de sus estudiantes y convertirlos en agentes activos dado que el docente debe enseñar a los estudiantes a formular preguntas para despertar su curiosidad para optimizar la comprensión de lectura.

En el transcurso de la práctica docente, es común que muchos de los profesores planteen preguntas de manera intuitiva y no lleguen al análisis profundo por los estudiantes con propósito y experiencia laboral, esto nos indica que los resultados de las evaluaciones ECE se evidencian en el nivel nacional y regional en la competencia de comprensión de lectura es ineficiente e insostenible, siguiendo un comportamiento irregular por la falta de precisión en la formulación de preguntas, esto quiere decir que en primaria y secundaria hay un aprendizaje mecánico de la comprensión de lectura.

V. Población a la que se dirige

Profesores de primaria.

VI. Responsables de la propuesta

Gonzales Zanabria Evelyn y Salas Vilca Sofía Carolina

VII. Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Mejorar la técnica de formulación de preguntas de los profesores orientado a la comprensión de lectura.

Objetivos Específicos

- Revalorar y redireccionar la experiencia docente en la formulación de preguntas orientado a la comprensión de lectura.
- Realizar experiencias de la formulación de preguntas orientado a los estudiantes sobre comprensión de lectura.

VIII. Descripción:

Es una propuesta basada en la técnica de la aplicación de la pregunta (QFT) es una estrategia basada en la evidencia desarrollada por el Right Question Institute que enseña a todos los estudiantes cómo hacer preguntas sobre fuentes primarias (Melville & Minigan 2018).

El QFT permite a los maestros trabajar con preguntas de manera transformadora, ya que, prioriza los intereses de los estudiantes y proporciona un espacio cívico colaborativo para la curiosidad y el asombro, también sirve para ayudar a los estudiantes a "mostrar curiosidad e iniciativa".

IX. Acciones de mejora

Los profesores realizarán talleres ejercitando los cuatro pasos propios de la técnica de formulación de preguntas:

1. Despertar la curiosidad del estudiante para plantear una pregunta.
2. Crear un entorno que fomente las preguntas.
3. Despertar el conflicto cognitivo para mayor exploración.
4. Ejemplificar la curiosidad del estudiante.

Los ejercicios en el aprendizaje de formulación de preguntas que se plantean son:

- Hacer tantas preguntas como pueda el profesor.
- Los integrantes del taller no se detendrán a juzgar, discutir o responder preguntas.
- Los profesores escribirán todas las preguntas como se indique.
- Los profesores convertirán las afirmaciones en preguntas.

X. Análisis de acciones de mejora

Nº	Acciones de mejora a llevar a cabo	Dificultad	Plazo	Impacto	Prioridad
1	Aprendiendo a despertar curiosidad en estudiantes.	Poca	Corto	Mucho	Primero
2	Introducción a la técnica de preguntas como estrategia. (Desarrollando cada componente) Inclusión: Contenido, modo de presentación y operación mental.	Poca	Corto	Bastante	Segundo
3	Aprendemos a formular preguntas de desafío inferior (De confirmación) Pronombres interrogativos: (quién, qué, cuál)	Mucha	Medio	Bastante	Tercero
4	Aprendemos a formular preguntas de desafío superior (De palabras) Adverbios (cómo, por qué, dónde, y cuando)	Bastante	Largo	Mucho	Cuarto

XI. Planificación

Talleres de mejora	Tareas	Responsable de tarea	Tiempos (inicio y final)	Recursos necesarios	Financiación
Presentación de talleres para el aprendizaje de formulación de preguntas	Explicar el qué, cómo y el para qué de los talleres.	Dr. Edgar Asterio Borda Rivera	07-01-2022 09-01-2022	Infograma	Vicerrectorado de investigación Universidad Católica de Santa María
Taller 1: Aprendiendo a despertar curiosidad en estudiantes.	Estrategias de motivación.	Prof. Sofía Carolina Salas Vilca	14-01-2022 16-01-2022	Cañón multimedia, Infograma, videos, material didáctico	Vicerrectorado de investigación Universidad Católica de Santa María
Taller 2: Introducción a la técnica de preguntas como estrategia. (Desarrollando cada componente) Inclusión: Contenido, modo de presentación y operación mental.	Aprender cómo formular preguntas de distinto nivel.	Experto invitado	21-01-2022 23-01-2022	Cañón multimedia, Infograma, videos, material didáctico	Vicerrectorado de investigación Universidad Católica de Santa María
Taller 3: Aprendemos a formular preguntas de desafío inferior (De confirmación) Pronombres interrogativos: (quién, qué, cuál)	Aprender la técnica de formulación de preguntas de confirmación	Prof. Evelyn Gonzales Zanabria	28-01-2022 30-01-2022	Cañón multimedia, Infograma, videos, material didáctico	Vicerrectorado de investigación Universidad Católica de Santa María
Taller 4: Aprendemos a formular preguntas de desafío superior (De palabras) Adverbios (cómo, por qué, dónde, y cuando)	Aprender la técnica de formulación de preguntas de desafío superior	Experto invitado	04-02-2022 06-02-2022	Cañón multimedia, Infograma, videos, material didáctico	Vicerrectorado de investigación Universidad Católica de Santa María