

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



---

Desarrollo del pensamiento complejo en estudiantes de primaria de la  
Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021.

---

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Educación; especialidad: Educación  
Primaria.

**AUTORA:**

**Bach.** Rimac Fructuoso Maria Elena.

**ASESORA:**

**Dra.** Mas Sandoval Romy Kelly.

**CÓDIGO ORCID:** 0000-0001-9244-6656

**NUEVO CHIMBOTE - 2023**



**UNS**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

### **HOJA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR**

La presente tesis intitulada “**Desarrollo del pensamiento complejo en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021**”, ha sido elaborado según estipula el estatuto para obtener el título profesional de Licenciado en Educación Primaria, mediante la modalidad de tesis, por tal motivo firmo el presente trabajo en calidad de asesora.

---

**Dra. Mas Sandoval Romy Kelly**

**Asesora**

**DNI: 19033957**

**CÓDIGO ORCID: 0000-0001-9244-6656**



**UNS**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**HOJA DE CONFORMIDAD DEL JURADO EVALUADOR DE LA TESIS.**

“Desarrollo del pensamiento complejo en estudiantes de primaria de la Institución  
Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021”.

**Revisado y aprobado por el jurado evaluador:**

**Dra. Mas Sandoval Romy Kelly**

**Presidente**

**DNI: 19033957**

**CÓDIGO ORCID: 0000-0001-9244-6656**

**Dr. Zavaleta Cabrera Juan Benito**

**Integrante**

**DNI: 17913120**

**CÓDIGO ORCID: 0000-0002-4528-6407**

**Dra. Alegre Jara Maribel Enaida**

**Secretario**

**DNI: 32959163**

**CÓDIGO ORCID: 0000-0002-9257-7362**



**ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Siendo las 15:30 del día 12 de septiembre del 2022 se instaló en el Aula Multimedia de la Facultad de Educación y Humanidades, el Jurado Evaluador, designado mediante Resolución N° 394-2022-UNS-CFEH, integrado por los docentes:

- Romy Kelly Mas Sandoval (Presidente)
- Juan Benito Zavalata Cabrera (Integrante)
- Maribel Enaida Alegre Jara (Integrante);

para dar inicio a la Sustentación y Evaluación de Tesis, titulada: "Desarrollo del pensamiento complejo en estudiantes de primaria de la Institución Educativa 88338, Nuevo Chimbote, 2021"

elaborada por el(os) Bachilleres en Educación Primaria:

- Maria Elena Rimac Fructuosa

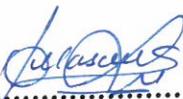
Asimismo, tienen como Asesor al docente: Romy Kelly Mas Sandoval

Finalizada la sustentación, el(os) Tesistas respondió (eron) las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y el Público presente.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo, y con las sugerencias pertinentes **DECLARAR** Aprobado con nota (18), en concordancia con el Artículo 71° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Santa.

Siendo las 16:30 horas del mismo día, se dio por terminado dicha sustentación, firmando en señal de conformidad el presente jurado.

Nuevo Chimbote, 12 de septiembre del 2022

  
.....  
Romy Kelly Mas Sandoval  
**Presidente**

  
.....  
Juan Benito Zavalata Cabrera  
**Integrante**

  
.....  
Maribel Enaida Alegre Jara  
**Integrante**

## **DEDICATORIA**

En primera instancia está dedicado, al creador de este universo por darme el aliento de vida y seguir conmigo en cada paso que doy a diario, en segunda instancia a mis padres, que son la fuente de mi inspiración y motivo para seguir perseverante en todo momento pese a las adversidades que se presenten y tercera instancia a mi estimada asesora, por brindarme los tips necesarios para la elaboración - finalización de la tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

En primera instancia, agradezco a Dios, por brindarme salud, protección y conocimiento necesario para la realización de mi tesis.

A mis padres Zósimo y Florencia, por instruirme, apoyarme, aconsejarme en todo momento y sobre todo brindarme su amor incondicional para seguir en pie cada día.

A mi estimada asesora Dra. Romy Kelly Mas Sandoval, por su orientación, guía y apoyo constante en la elaboración y finalización de la tesis.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Maria Elena Rimac Fructuoso, estudiante de la Universidad Nacional Del Santa identificada con DNI N° 70198577; con la tesis titulada “Desarrollo del pensamiento complejo en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021.”

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo tanto la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados, y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada. De identificarse las faltas de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional del Santa.



Nuevo Chimbote, Enero 2023.

---

Rimac Fructuoso, Maria Elena

**DNI:** 70198577

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| CARATULA .....  | I         |
| HOJA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR .....  | II        |
| HOJA DE CONFORMIDAD DEL JURADO EVALUADOR DE LA TESIS .....                              | III       |
| ACTA DE CALIFICACIÓN DE SUTENTACIÓN DE TESIS .....                                      | IV        |
| DEDICATORIA .....   | V         |
| AGRADECIMIENTO .....  | VI        |
| DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....  | VII       |
| ÍNDICE .....  | VIII      |
| RESÚMEN .....   | IX        |
| ABSTRAC.....  | X         |
| <b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>II. MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL .....</b>   | <b>15</b> |
| 2.1. <i>Concepciones desglosadas.</i> .....   | 15        |
| 2.2. <i>Concepciones Juntas de Pensamiento Complejo.</i> .....                          | 16        |
| 2.3. <i>Teorías del pensamiento complejo.</i> .....                                     | 17        |
| 2.3.1. Teoría de sistemas.....  | 17        |
| 2.3.2. Teoría Cibernética .....   | 18        |
| 2.3.3. Teoría De La Comunicación Y La Información. ....                                 | 18        |
| 2.4. <i>El Enfoque Del Pensamiento Complejo.</i> .....                                  | 19        |
| 2.5. <i>Enfoque Socio-formativo Complejo</i> .....                                      | 19        |
| 2.6. <i>Habilidades del pensamiento complejo</i> .....                                  | 20        |
| 2.7. <i>Los principios de un conocimiento pertinente del pensamiento complejo</i> ..... | 21        |
| 2.8. <i>Gestionar El Pensamiento Complejo</i> .....                                     | 22        |
| 2.9. <i>Pensamiento Complejo En La Educación</i> .....                                  | 23        |

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| 2.10.       | <i>Observación desde el punto complejo de la educación y de la pedagogía.</i>  | 23        |
| 2.11.       | <i>Pensamiento complejo en la Educación primaria.</i>                          | 24        |
| 2.12.       | <i>Operación de variable.</i>  | 25        |
| <b>III.</b> | <b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>  | <b>27</b> |
| 3.1.        | <i>Métodos de investigación.</i>   | 27        |
| 3.2.        | <i>Diseño de investigación.</i>  | 27        |
| 3.3.        | <i>Población y Muestra</i>   | 28        |
| 3.4.        | <i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad</i> | 29        |
| <b>IV.</b>  | <b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>  | <b>31</b> |
| 4.1.        | <i>Resultados.</i>   | 31        |
| 4.2.        | <i>Discusión</i>   | 36        |
| <b>V.</b>   | <b>Conclusiones y recomendaciones</b>  | <b>41</b> |
| 5.1.        | <i>Conclusiones</i>  | 41        |
| 5.2.        | <i>Recomendaciones</i>   | 42        |
| <b>VI.</b>  | <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>  | <b>44</b> |
| <b>VII.</b> | <b>ANEXOS</b>  | <b>48</b> |
| 7.1.        | <i>Matriz de validación por juicio de experto.</i>                             | 48        |
| 7.2.        | <i>Cuestionario Del Pensamiento Complejo</i>                                   | 51        |
| 7.3.        | <i>Ficha técnica del cuestionario</i>  | 53        |
| 7.4.        | <i>Confiabilidad del instrumento</i>   | 54        |
| 7.5.        | <i>Correlación de elementos de cada uno de los ítems de la variable.</i>       | 54        |

## RESÚMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general describir el desarrollo del pensamiento complejo en estudiantes de educación primaria del ciclo III. Teniendo presente sus cuatro dimensiones (flexibilidad, dialógica, hologramática y metacognitiva).

Se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, en un diseño no experimental, de una investigación básico-descriptiva, el cual se trabajó con una población y muestra de 80 estudiantes de la institución educativa N°88338 San Luis de la Paz.

Se aplicó un cuestionario validado por un juicio de expertos, teniendo consigo una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,859: cuya interpretación es significativamente ALTO de confiabilidad. Una de las formas de desarrollar el pensamiento complejo es necesario iniciar por el desarrollo del pensamiento crítico, luego el pensamiento creativo y combinando ambas formas de pensar generamos la noción del pensamiento holístico.

**Palabras claves:** pensamiento complejo, primaria y estudiantes.

## ABSTRAC

The present research work has as a general objective to describe the development of complex thought in primary education students of cycle III. Keeping in mind its four dimensions (flexibility, dialogic, hologrammatic and metacognitive).

It was developed under the quantitative approach, in a non-experimental design, of a basic-descriptive investigation, which was worked with a population and sample of 80 students from the educational institution No. 88338 San Luis de la Paz.

A questionnaire validated by expert judgment was applied, having with it a reliability of Cronbach's alpha of 0.859: whose interpretation is significantly HIGH in reliability. One of the ways to develop complex thinking is necessary to start with the development of critical thinking, then creative thinking and by combining both ways of thinking we generate the notion of holistic thinking.

**Keywords:** complex thought, elementary school and students.

# **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

## I. INTRODUCCIÓN

El pensamiento complejo es un sistema o forma de ver al mundo desde diferentes perspectivas, en resumen, es tener una visión holística.

En América latina un estudio hecho Castelblanco (2015) nos afirma que las ciencias de la complejidad en América se ven en un cambio de proceso, por lo cual explica en 5 puntos de tendencia: sistema educativo, análisis a la política educativa, plan curricular, innovación educativa y formación docente. Desde el sistema educativo se puede rescatar los cambios en base a la diversificación mientras que los cuatro puntos restantes buscan remodelar la estructura del sistema educativo actual (modelos educativos, pedagógicos, metodológicos y didácticos) y replantear los esquemas educativos para empezar a mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje.

En el Perú, el Ministerio de educación (MINEDU, 2007), es la primera identidad de insertar el pensamiento complejo, en el documento nuevos paradigmas educativos, con un contenido de 11 fascículos, para la malla curricular de los docentes de educación secundaria, en el cual hace referencia en el fascículo 4, el enfoque globalizador y el pensamiento complejo. Los objetivos planteados en el documento mencionado; era ampliar y reconocer los cimientos básicos del pensamiento complejo y poder esto vincular en el proceso de enseñanza- aprendizaje mediante su enfoque poder trabajar con el estudiante.

Tal es así que después de ser insertado por el MINEDU, años más tarde Flores(2015) en su trabajo de investigación nos explica el modelo didáctico que planteo para fomentar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la asignatura de arte; en el nivel secundaria de una institución educativa pública a través de dos teorías muy importantes el pensamiento complejo y la teoría de inteligencias múltiples, cuyo fin era poder cambiar mejorar fortalecer con nuevas estrategias, para lo cual utilizo una muestra de 90 estudiantes y 25 docentes. Además, añade

que dichas teorías han puesto al descubierto a modo juicio en el cómo se iba enfocando el conocimiento con lo que respecta a la asignatura.

Para Estrada (2017) quien se enfocó en la influencia que tiene el pensamiento complejo en las transdisciplinas en la formación profesional, para lo cual utilizo un cuestionario para determinar el nivel de dicho pensamiento. Tanto que Gonzales (2019), plantea el uso del enfoque del pensamiento complejo para potencial lo creativo en el aula mente social por lo cual concluye que lo principal de todo es estudiar la realidad educativa Por otra parte, vemos que Gomero (2019) una especialista y trabajadora en la educación peruana, quien afirma que para que la educación de los estudiantes se enfoque en el pensamiento complejo, es necesario que el docente enseñe con una actitud más una estrategia adecuado seguida del contenido a tratar.

Tanto Colinas (2020); Macías, et al (2020); Alva (2019); Montesillo, et al (2019) y Meneses (2016). En el trabajo de investigación de todos los autores planteados, se centran en fortalecer, insertar o vincular el pensamiento complejo en la educación superior, para lo cual plantean remodelación del currículo, preparar a los docentes encargados de impartir las clases mediante la innovación pedagógica, como mínimo, en los principios de dicho pensamiento, el cual tendrá como indicadores: saber preguntar, oír, registrar información, practicar la comunicación verbal/ no verbal y en manejar la didáctica metacompleja. De tal manera conllevaría al recambio de ideales, al cumplimiento de lo transversal, la práctica, valores y formación continua que recibe el estudiante; con la trayectoria de seguir de pie a las nuevas exigencias del mismo contexto globalizador.

Los autores Ayure, et al. (2016); Benavides y González (2018), concuerdan en sus trabajos de investigación, en utilizar el pensamiento complejo como un elemento dinámico, formativo y como alternativa creativa para el desarrollo humano, la comprensión de la realidad social y cultural a través de la motricidad humana estableciendo su importancia de complejidad para

contribuir el desarrollo de las habilidades de la asignatura de educación física.

Es por ello que en base a lo investigado se formula la interrogante: ¿cómo se desarrolla el pensamiento complejo en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021? Desglosando de la interrogativa **el objetivo general** es describir y explicar el desarrollo del pensamiento complejo en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021”. De esa misma vez podamos conocer **objetivos específicos** poder describir el pensamiento complejo en sus dimensiones de flexibilidad, dialógica, hologramática y metacognitiva. Por cuestiones de origen de la investigación básica descriptiva dicho trabajo investigativo no cuenta con hipótesis tal es así que Arias (2006), recalca cuando las investigaciones son básicas descriptivas no requieren el uso de hipótesis por naturaleza de esa manera, pero si los objetivos deben estar presentes.

Mediante esta investigación se extenderá las indagaciones sobre el desarrollo del pensamiento complejo, desde un punto de vista teórico podemos ampliar la conceptualización de dicha variable en el campo de la educación primaria. De esa misma manera tenemos el aporte del instrumento válido y confiable, para la adquisición de información más relevante en base a la descripción teórica de la variable y para concluir se espera que este trabajo puede ser un aporte para otras futuras investigaciones. Dicho trabajo también permite plantear nuevas estrategias y técnicas que orienten al desarrollo del pensamiento complejo en estudiantes del nivel primario.

A modo de barreras del trabajo investigativo y por motivos de la situación sanitaria de nuestro país, la investigación se ve limitada en el acceso a la información antigua perteneciente a las bibliotecas físicas, por el ende la información recopilado para este trabajo fue a través de fuentes confiables como: Scopus, Microsoft academic, google academic, scielo,y Sci hub. Además, las encuestas aplicadas fueron a través del google forms.

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

## II. MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL

Para poder seguir alimentando el estado de arte de esta investigación es necesario poder seguir investigando, despertando la curiosidad en las diversas fuentes investigación que encontremos referentes a la variable del pensamiento complejo en la en la educación ya sean directa o indirectamente como lo vuelvo a recalcar, para lo cual insertaremos puntos desde conceptos, teorías, principios, saberes, vínculo con la educación y puntos principales encontremos como relevancia para el trabajo de investigación de vengo elaborando.

### **2.1. Concepciones desglosadas.**

El concepto de pensamiento según la Real Academia Española (RAE, 2019), es concebida como el cumulado de ideales innatas del individuo. Es así que podemos inferir que el pensamiento es el producto de nuestra imaginaciones y observaciones de la realidad de una persona ya sea esta en su manera emocional, cognitiva y psicológica, es decir una gama de conexiones que tiene la persona que lo produce dentro de la masa gris llamada también cerebro, además esto es expulsado de manera oral (como la opinión producida por sus coeficientes cognitivas) y escrito (representado en un papel)

El concepto de la palabra complejo, según la RAE (2020), nos explica a grandes rasgos que dicha palabra procede del latín “complexus, part. pas. de complecti 'enlazar'” y que además pertenece al adjetivo variedad es decir existe varios o diversos elementos dentro de ello. En otras palabras se refiere al termino complicado-difícil, pero es como se ve a un principio sin analizar desde diferentes perspectivas es por eso que si uno quiere analizar lo debería hacer desde una visión hologramática

## **2.2. Concepciones Juntas de Pensamiento Complejo.**

El origen del pensamiento complejo para la corriente Moriniana Morín (1994), el pensamiento complejo, es comprendido como la unidad global, que se puede expresar a través de propiedades. De esta misma manera el mismo autor en (1999) vuelve a explicar que es una manera de operar en y sobre el contexto. Este pensamiento es el resultado eficaz de una persona cognoscente que establece un vínculo entre el conocimiento y el mundo, asumiendo esta relación como una unidad de la diversidad.

Según Barberousse (2008), el concibe al pensamiento complejo como el conocimiento de sistema complejo se focaliza en la siguiente visión triádica, la cual nos permite cimentar un abordaje estructural-fenoménico y heurístico de los procesos y fenómenos de la realidad.

Mientras tanto que para Torres (2013), explica que el Instinto Complejo de Morín, se registra como un pensamiento que pertenece y complementa. Cuyo objeto y persona de estudio es el conjunto, a través de sus enseres, defectos, dinamismo y estática, examinando la interrelación del todo con sus partes y viceversa, dentro de un entablado.

Según ladino (2009), el significado correcto del pensamiento complejo sería que es una herramienta de labor prepositiva, una acción crítica y creativa, descrita por plantear diversas opciones y soluciones a la problemática, que sugiere el uso de la transposición de definiciones para decodificar la variable para poder analizarlo hasta el fondo y poder construir una ruta segura frente a la realidad. Tanto que Alba (2015), explica que El pensamiento complejo es el conjunto de tejidos de saberes y la recopilación de los conocimientos adquiridos ya previamente.

Según Gomero (2019) ella concibe al pensamiento complejo como una combinación de análisis cualitativo cuantitativo. Donde las personas se auto-eco-organizan a partir de la dependencia ecosistema social y desarrollan un diálogo que les facilita conocer el principio hologramático mediante la concepción de la realidad como un cambio constante y la manifestación de la flexibilidad la incertidumbre. En palabras cortas el pensamiento complejo tiene por finalidad unificar lo simple y lo complejo. Tal como la afirma Flores (2015) quien menciona que el pensamiento complejo es una forma del ideal que tiene una finalidad globalizadora o abarcativa de los fenómenos pero que, a la vez, reconoce la especificidad de los fragmentos, en resumen es la capacidad de interconectar distintas dimensiones de lo real.

Desde mi punto de vista en acorde con los autores el pensamiento complejo es la mezcla de muchos saberes a través de diversos factores que constituyen el verdadero conocimiento, puesto que este debe conocerse desde muchos aspectos, desde muchas perspectivas, dimensiones o realidades; debido a que no existe un todo sin las partes, ni tampoco partes que no constituyan un todo. Es por ello que también es inevitable tener a la creatividad y pensamiento crítico como pilares de interface o cimientos primarias.

### **2.3. Teorías del pensamiento complejo.**

#### ***2.3.1. Teoría de sistemas***

Es considerado pertinente retomar los aportes Morín (1994) el cual tomo como referente a que las partes no son nada sin su todo, el cual se centra en el comienzo, en la combinación de elementos, para poder ampliar el universal, es decir, como asociación combinatoria de elementos diferentes, por ejemplo: toda realidad es conocida, que la partícula es la parte más pequeña del átomo o tal sentido cada individuo es la parte esencial de la comunidad. De esa misma manera Morin reconoce que el precursor de la teoría de sistemas es Bertalanffy, el cual empezó sus pensamientos con las reflexiones por la Biología.

### **2.3.2. Teoría Cibernética**

Según Ashby (1997), explica que la teoría de la Cibernética es una “teoría de las máquinas”, pero con eso no hace referencia al estudio de objetos, sino a los modos de Comportamiento. De esa misma manera realiza preguntas de ¿qué hace? y no de ¿qué es esto?, s (...) Es por lo tanto, en resumen la teoría cibernética es más funcional y conductista porque su eje gira entorno a sus comportamientos o conducta en medidas que puedan ser favorables o desfavorables .

Esta propuesta manifestada por Ashby, Barberousse, (2008), explica que Morín toma la iniciativa en las definiciones semánticas de causalidad circular y retroalimentación, que comienza principalmente del campo cibernético, el cual se obtiene indispensables elementos para la elaboración del principio de auto-eco-organización. Cuyo fundamento está sustentado en que los fenómenos que no deben ser excluidos de su entorno real, ni como producto de determinaciones externas, sino que por lo contrario debería tener presente una dialógica compleja de doble involucramiento que esta por dentro y fuera de una situación.

### **2.3.3. Teoría De La Comunicación Y La Información.**

El origen de esta teoría surgió con Shannon y Weaver (1981) quienes plantearon aun comienzo con el nombre de la Teoría matemática de la información. Claro que aun principio estaba centrada al estudio de las leyes de la matemática (...). Es así que para Morín (1994), el surgimiento de esta teoría, para él es el resultado del involucramiento de la teoría de sistemas y la teoría cibernética por consiguiente con ella surge la teoría comunicacional en la medida que menciono el lenguaje y la comunicación humana (en lo más amplio que tiene) como el primer modo de expresión simbólica de la contexto sujeto cognoscente y epistémico.

## **2.4.El Enfoque Del Pensamiento Complejo.**

El enfoque del pensamiento complejo, el cual se inicia por la idea de que cualquier elemento del mundo no es un objeto separado, sino que pertenece a un conjunto elevado, por lo cual se centra en la constante interacción con los otros miembros de los elementos del sistema. Desde esta perspectiva busca que las sociedades, los individuos e incluso el universo sean pertenecientes de los “sistemas complejos”, en el cual los sujetos están en múltiples interacciones entre sus elementos y otros sistemas. Por ende intrínsecamente de esta perspectiva sistémica (o en el núcleo llamado “epistemología de la complejidad”), y del grupo hecho, de que en todo grupo humano estructurado (desde la familia y amigos, hasta el sistema mundial), sus elementos (los seres humanos) se localizan estrechamente conectados, entre sí y con el medio, por redes de tipo biológico, económico, espiritual, político, cultural, etc. (Pereira, 2010)

## **2.5.Enfoque Socio-formativo Complejo**

Según Tobón (2004) explica que el enfoque socioformativo (ESC) es un acumulado de parámetros bien definidos que prueban forjar los ambientes pedagógicos principales para proporcionar el orden de las competencias a partir del vínculo que tiene con la educación, con los procesos sociales, comunitarios, económicos, etc. De esa misma manera el enfoque socioformativo complejo no comparte la misma perspectiva con el currículo de la escuela clásica porque su función principal es de facilitar establecimientos de recursos espacios donde se desarrolle la formación humana conceptualizada en competencias teniendo, así como un constructo ético en la vida

## **2.6.Habilidades del pensamiento complejo**

Según Alba (2015), nos plantea siete habilidades para el desarrollo del pensamiento complejo, el cual consta primero en EVOLUTIVA, el cual se centra en ayudar a pensar en los fenómenos y los cambios por lo tanto aconseja que para desarrollar esta habilidad es necesario el desarrollo de la sensibilidad. Por otro lado la METANOICA. Se centra en generar el bien humano entre todos los miembros de una comunidad. Cuyo fin es el surgimiento de la nueva comprensión para innovar las estrategias. Sin dejar de lado a la METACOGNITIVA, Encargado como su propio nombre nos refiere al campo de la cognoscitiva, en donde se enfoca en los pensamientos, conocimientos y la reflexión sobre la realidad de ser humano. De esa misma manera tenemos a lo HOLOGRAMÁTICO, el cual se centra en la comprensión de la realidad mediante el estudio de cómo está configurado un proceso (social, personal, etc.)

Mientras que la DIALÓGICA. Se enfoca en dos acciones como mínima para generar; una de ellos debe reflejar en determinar en los procesos aspectos opuestos y buscar complementarlos en todas sus características y el otro se refiere implementar factores opuestas que completen para dinamizar la realidad y generar procesos de cambio creativos. Por ejemplo, tener comprensión sobre la existencia de los sentimientos del amor y de odio. Y es en esas circunstancias que entra la FLEXIBILIDAD cuando asume el cambio en uno mismo y en los demás esto está referida con el ser y con mi alrededor la persona que cambia o asume el compromiso de cambiar su forma de pensar es flexible. Como para concluir hace su ingreso la AUTOORGANIZATIVA cuyo rol se centra en el orden de los procesos cognitivos.

## **2.7.Los principios de un conocimiento pertinente del pensamiento complejo.**

En este saber se busca entablar el vínculo de parte-todo, comprender con claridad todos los contextos. (Morín, 1999). 1. El principio sistémico u organizativo. Se centra principalmente en el pasado del pensamiento, es decir, el conjunto del ideal que se tiene de las partículas con el ideal del conjunto, cuyo eje se manifiesta en reducir el pensamiento (reduccionista) de que el todo es tan sólo la unión de las partes, 2. El principio holográfico. Se centra en el manifiesto de aquello que presente en una toda organización compleja: el individuo pertenece al todo y, a su vez, el todo está inscrito en el individuo por ende el indagar y conocer la realidad es primordial, 3. El principio del bucle retroactivo o realimentación. Se centra en los conocimientos de los procesos autorregulados (feedback) y que se quiebra con el principio de la causalidad lineal. (Morín, 2004).

Por ejemplo: hace referencia al procesamiento de la información el realiza una máquina o el sistema vivo regular, su conducta se emite de acuerdo a lo programado en su funcionamiento tecnológico, pero no funciona de acuerdo a lo uno cree que deba hacerlo sino a lo que es diseñado, en resumen, la información que brinde será a lo que tiene almacenado o a lo que recibe, por otro lado, el 4. El principio del bucle recursivo. Consiste en “un bucle generador”, en el cual los efectos y los productos son, asimismo, productores y causantes de lo que los produce. Por ejemplo: los seres humanos somos producto de un sistema de reproducción (ancestral), pero este, sistema no puede reproducirse al menos que nosotros nos convirtamos en productores al “acoplarnos”, 5. El principio de autonomía/dependencia. El principio hace referencia al nivel de autonomía y dependencia de ideales que desarrolla el ser humano de acorde a la cultura la sociedad en donde el ser habita

6. El principio dialógico. Facilita conocer, racionalmente, la inseparabilidad de las palabras contradictorias para fecundar un mismo fenómeno complejo. Por ejemplo: cuando se considera el nacimiento de un nuevo ser también a la par se considera el término del fin de la existencia del nuevo. Según este principio, el pensamiento debe ser asumido entre sus dos polos opuestos al estilo el yin y el yang (Morín, 2004), por otra parte, e 7. El principio de reintroducción del que conoce en todo conocimiento. Explica que todo ideal es el resultado de la construcción o decodificación que realiza la mente mediante la influencia del lugar cultura al que pertenece sin dejar de lado al tiempo (Morín, 2004). Cabe precisar que todos estos 7 principios planteados por Edgar Morin, los más fundamentales para el desarrollo de la complejidad solamente son tres principios entre ellos tenemos 2. El principio holográfico., 4. El principio del bucle recursivo. y .6. El principio dialógico.

## **2.8. Gestionar El Pensamiento Complejo**

Según Ortega y Gasset (2004) quienes plantearon «quisiéramos poder conocer; pero, no obstante, durante milenios y milenios el hombre ha trabajado para conocer y sólo ha logrado muy pequeños conocimientos. Este es nuestro privilegio y esta es nuestra dramática condición». Frente a esa frase no se escapa de la realidad de lo que vive el hombre, aunque por más que aún se diga que ha abandonado lo tradicional y que ahora se enfoca en la nueva era, es ese punto donde la teoría cibernética planteada aun principio por Ashby (1997) y que luego fue mejorada agregada por Morín por la inducción de la realimentación y retroalimentación se genera la adquisición del conocimiento mejor del conocimiento.

## **2.9. Pensamiento Complejo En La Educación**

En este punto explicaremos la forma de ver cómo es concebida el pensamiento complejo en el ámbito educativo, cuáles son sus frutos que generó dicho pensamiento o si existe un vínculo muy ligado con este rubro.

Por ende Tobón y Núñez (2006), explican que la gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: una responsabilidad ética del desarrollo humano, por tal razón nos tiene que no surge con el pensar complejo, en su estado pertinente el cual se enfoca en el contexto y los vínculos que mantiene, posterior a ello la multidimensionalidad, explica que se centra en los diversos diálogos en intercambios de saberes que existe añadiendo a ello la flexibilidad explica que aceptar todo tiempo de perspectiva de los miembros favorece al desarrollo del fenómeno y casi para concluir el sentido evolutivos menciona que realidad es parte del contexto sea está referida al orden o desorden.

## **2.10. Observación desde el punto complejo de la educación y de la pedagogía.**

Según Escobar y Escobar, (2016), desde un análisis focalizado el punto de vista de entender la problemática actual de la pedagogía, tomando como antecedente la definición de despedagogización del acto educativo. Y la relación entre el educando, el educador, el directivo y el padre de familia. De esa manera la propuesta del ensayo, propone la forma en que se puede superar estas limitaciones y carencias, con el fin de cimentar un desarrollo argumentativo que propicie una meditación crítica acerca de las implicaciones que tiene para la educación frente al sujeto.

Es allí donde, la educación y la pedagogía entran a jugar un papel fundamental en la adquisición de saberes, con el fin de dejar atrás lo tradicional y centrarse en el que admite la probabilidad de verse desde diferentes puntos de vista (...). Es por tal razón el del querer cimentar un nuevo

paradigma, una nueva ciencia, Lo más cercano que se nos ajusta es la teoría de nuestro amigo Edgar Morín. Desde la perspectiva compleja, la observación a la luz de la educación y de la pedagogía en el contexto de la nueva ciencia, re-significa el valor de las disciplinas.

Según Morín (2004), La complejidad está entendida como una reforma recóndita de pensamiento, una opción epistémica que es, en sí misma, objetivo y régimen educativos. Es así que debemos a aprender a cuestionar todo lo que observamos. A este respecto, Morín (2002), Argumenta que la educación del próximo deberá vigilar porque el pensamiento de la unidad de la especie humana no elimine su diversidad, y viceversa. (...) . La unidad humana es la pieza fundamental la que lleva en sí los principios de sus múltiples facetas diversidades.

### **2.11. Pensamiento complejo en la Educación primaria.**

En la educación básica regular que le Ministerio de la educación peruana plantea, específicamente en los tres niveles en este últimos años bien trabajando ya lo que es el desarrollo del pensamiento crítico, ante esta realidad es un buen comienzo para el desarrollo del pensamiento complejo planteado por Morín claro que en su estudio él nos plantea una serie de habilidades, principios y 7 saberes, como si bien es cierto cada punto que el plantea en con el desarrollo de la persona como individuo y que haría como sociedad es allí donde influye la habilidad de la flexibilidad.

Además parece mentira pero entre lo más resaltante está el principio dialógico y sin deslindarnos mucho del tiempo es uno de los instrumentos que venimos insertando o tomando en cuenta en la en la educación actualmente aunque esto ya existía de mucho antes, lo busca realmente este principio es poder realizar una integración humana sin tener que demostrar una jerarquía superior a la otra persona. Tomando en cuenta la iniciativa Minedu, vemos una realidad paulatinamente casi realizada del pensamiento complejo en los estudiantes de

educación primaria, ya que en este nivel se desarrollan dos de las etapas cognoscitivas más importantes de la persona planteada por Piaget el psicólogo, pedagogo, etc.

Una de ellas es etapa concreta quien tiene mayor protagonismo en este nivel ya que está referida netamente a todo lo observable y la otra se denomina la etapa formal, casi no tiene mucho desarrollo en este nivel pero si su iniciación se centra en la imaginación o por las cosas abstractas, ahora si nos trasladamos en el pensamiento del niño existente los dos pilares fundamentales para desarrollar el pensamiento complejo desde el primer grado y estos el pensamiento crítico el pensamiento creativo es así que el niño que logra unir ambas concepciones sin saber aún su definición exacta está dando origen al pensamiento complejo, pero tomando la postura de una docente en aula es necesario estimular estos pensamientos mediante las ideas libres que lanzan los estudiantes es allí donde podemos vincular el principio hologramático- holística.

## **2.12. Operación de variable.**

| Variable             | Definición Conceptual   | Definición operacional   | Dimensiones   | Indicadores                                    | Ítems   | Técnica  | Instrumento  |
|----------------------|---|--|---------------|--|---|----------|--------------|
| PENSAMIENTO COMPLEJO | <p>Es una forma de pensamiento que tiene una intención globalizadora o abarcativa de los fenómenos pero que, a la vez, reconoce la especificidad de las partes.</p> <p>En resumen es la capacidad de interconectar distintas dimensiones de lo real (Flores,2015)</p> | <p>El pensamiento complejo es la mezcla de muchos saberes a través de diversos factores que constituyen el verdadero conocimiento, puesto que este debe conocerse desde muchos aspectos, perspectivas, dimensiones o realidades; a razón de que no existe un todo sin las partes, ni tampoco partes que no constituyan un todo.</p> <p>Es por ello que los resultados se miden con una escala de Likert con los criterios: Nunca, casi nunca, A veces, Casi Siempre y Siempre.</p> | Flexibilidad  | <b>Asumir el cambio</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acepto las diversas opiniones de mis compañeros</li> <li>-Acepto las nuevas ideas en el trabajo de grupo.</li> <li>-Acepto sugerencias para el desarrollo de mis tareas.</li> <li>-Acepto consejos para mejorar mi comportamiento.</li> <li>-Te incomoda la misma actividad que realizas a diario.</li> </ul> | ENCUESTA | CUESTIONARIO |
|                      |   |  | Dialógica.    | <b>Vincular los aspectos opuestos.</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acepto todo tipo de preguntas de mis compañeros.</li> <li>-Acepto la existencia de los sentimientos del amor y del odio que existen en las personas.</li> <li>-Explicas lo que observas con tus propias palabras.</li> </ul>  |          |              |
|                      |   |  | Hologramático | <b>Indaga la información</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pregunto cuando tengo dudas en clases.</li> <li>-Te gusta preguntar a tus familiares.</li> <li>-Anoto en un cuaderno las respuestas de mis compañeros.</li> <li>-¿Cuándo tienes una duda recurras a los libros, periódicos y el internet?</li> <li>-¿Te gusta leer?</li> </ul>                                |          |              |
|                      |   |  |               | <b>Entiende su Realidad</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acepto a mi familia con todos sus problemas.</li> <li>-¿Aceptas a todos tus compañeros como son?</li> <li>-Comprendo las nuevas ideas de mi aprendizaje escolar.</li> </ul>  |          |              |
|                      |   |  | Metacognitiva | <b>Explica sus pensamientos</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Expresas lo que piensas?</li> <li>-Manifiestas tus pensamientos a través de dibujos.</li> <li>-Manifiestas tus pensamientos a través de textos escritos.</li> </ul>  |          |              |
|                      |   |  |               | <b>Reflexiona</b> a partir de lo ve y realiza. | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Te preguntas por el resultado obtenido de tu tarea.</li> <li>-¿Piensas que cada día eres mejor en lo que haces?</li> <li>-¿Valoras cada esfuerzo que realizas en tus tareas?</li> </ul>   |          |              |

**CAPÍTULO III**  
**MATERIALES**  
**Y**  
**MÉTODOS.**

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Métodos de investigación.

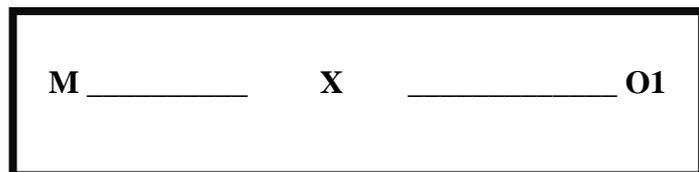
Según Caballero (2014) Los métodos que se emplearon para esta investigación fueron las siguientes: **Método Analítico:** Este método se usó con el fin de poder decodificar y descomponer la literatura científica adecuada a variable de estudio del pensamiento complejo. **Método inductivo:** Este método permitió concretar y entrelazarlas ideas para la creación del marco teórico. **Método deductivo:** tiene por fin poder estudiar a la variable de desde una perspectiva general.

#### 3.2. Diseño de investigación.

Según Arias (2012), nos explica que este tipo de investigaciones requieren diseños que buscan establecer las causas que produjeron un hecho, lógicamente, después que han ocurrido. Por lo tanto, no existe manipulación de la causa o variable independiente”.

El diagrama respectivo es:

DONDE:



M = Muestra

O1 = observación

X = el instrumento de medición

### 3.3.Población y Muestra

Icart, Fuentelsaz y Pulpón. (2006) afirma que es el incorporado de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar. La población de dicha investigación estará conformado por los niños y niñas de la I.E. N° 88338 de Nuevo Chimbote San Luis de la Paz, específicamente en III ciclo de educación primaria teniendo como un grupo total de 80 estudiantes.

Para Hernández y Bautista (2014) la muestra es un subconjunto de la población que tienen las mismas cualidades. Para el trabajo de investigación que se realizara es necesario elegir el ideal de Otzen y Manterola (2017) el cual explica que la muestra por conveniencia es la muestra seleccionada de aquellas personas que son accesibles y acepten ser incluidos en la investigación. En donde, además, sea de conveniencia accesibilidad y cercanía los individuos para el investigador. En resumen, es la muestra más factible que tiene el investigador. A continuación, les presento la muestra seleccionada de la I.E N° 88338 San Luis de la Paz, Nuevo Chimbote.

**Tabla modelo con características de una muestra**

Tabla 1:

Descripción del género y grado de la muestra.

| GENERO \ GRADO | GRADO   |         |       |
|----------------|---------|---------|-------|
|                | PRIMERO | SEGUNDO | Total |
| FEMENINO       | 13      | 34      | 47    |
| MASCULINO      | 18      | 15      | 33    |
| Total          | 31      | 49      | 80    |

**Nota:** Datos recolectados de las estudiantes III ciclo de educación primaria de la I.E. N°88338, Nuevo Chimbote, 2021.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad

**La técnica** que se utilizara para este trabajo de investigación es la cuestionario, para ello Meneses (2016) nos comenta a ciencia cierta que el cuestionario es un instrumento estandarizado que empleamos para la recolección de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente, las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas.

**Cuestionario:** Es utilizado para medir las dimensiones del pensamiento complejo: holográfica, dialógica, metacognitiva y flexibilidad, por el cual ha sido valido por juicio de experto y tiene como confiabilidad 8,59; de esta manera se permite medir el desarrollo del pensamiento complejo en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote- 2021.

**Confiabilidad:** Según Tavares et al (2004): Explican que la confiabilidad es el resultado de la suma de los productos de las confiabilidades de cada uno de los ítems por sus capacidades de producción, dividido por la suma de las capacidades de producción de esos ítems.

$$R_s = \left[ \frac{(Cf_1 \times Pr_1) + (Cf_2 \times Pr_2) + (Cf_3 \times Pr_3)}{Pr_1 + Pr_2 + Pr_3} \right]$$

$$R_s = \frac{\sum_{j=1}^n (R_j \times Pr_j)}{\sum_{j=1}^n Pr_j}$$

Donde Cf1, Cf2,....., Cfn son las confiabilidades de cada uno de los equipos.

Pr1, Pr2,....., Prn son las participaciones de cada uno de los equipos en la producción del sistema evaluado.

**Frecuencia absoluta:** Según Sentis (2007) explica que el número de veces que aparece un valor, se representa con  $n_i$  donde el subíndice representa cada uno de los valores. La suma de las frecuencias absolutas es igual al número total de datos, representado por  $N$  equivalente a:

$$n_i = \frac{f_i}{N}$$

$\sum_{i=1}^n$  : Representa a la sumatoria.

$f_i$ : Representa a los valores por separado.

$N$ : Representa al grupo total.

**Frecuencia relativa:** Según Sentis (2007) es el efecto de dividir la frecuencia absoluta de un determinado valor entre el número total de datos, se representa por

$n_i$ : Representa el resultado de la frecuencia relativa.

$f_i$ : Representa el número de la frecuencia absoluta.

$N$ : Representa el grupo total.

$$\% = f_i \times 100$$

**Porcentaje:** Según Sentis (2007) nos explica que se puede deducir como la afirmación matemática de las frecuencias relativas simples multiplicadas por la centena. En palabras reducidas el resultado que obtenemos en base a la división al momento de sumar las partes debe cada frecuencia absoluta nos debe de dar la centena en porcentaje. A continuación la siguiente fórmula.

$$f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n = N$$

$$\sum_{i=1}^n f_i = N$$

%: Resultado de porcentaje de la frecuencia relativa.

$f_i$ : valor de la frecuencia relativa.

**CAPÍTULO IV**

**RESULTADOS**

**Y**

**DISCUSIÓN**

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

##### 4.1.Resultados.

Tabla 2

Nivel del desarrollo del pensamiento complejo en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021.

| NIVEL        | INTERVALOS | FI        | %            | HI%   |
|--------------|------------|-----------|--------------|-------|
| MUY BAJO     | 01-40      | 0         | 0,0          | 0,0   |
| BAJO         | 41-58      | 0         | 0,0          | 0,0   |
| REGULAR      | 59-76      | 23        | 28,7         | 28,7  |
| ALTO         | 77-94      | 38        | 47,5         | 76,3  |
| MUY ALTO     | 95-110     | 19        | 23,8         | 100,0 |
| <b>TOTAL</b> |            | <b>80</b> | <b>100,0</b> |       |

**Nota:**

Datos recolectados de las estudiantes III ciclo de educación primaria de la I.E.N°88338, Nuevo Chimbote, 2021.

En la tabla 2 Podemos apreciar que, de un total de 80 estudiantes, 38 de ellos con un 47,5 % se encuentran en el nivel ALTO, 19 de ellos con un equivalente a 23,8% en el nivel MUY ALTO y 23 estudiantes con un 28,7% en nivel regular. De modo que podamos afirmar que el desarrollo del pensamiento complejo se encuentra presente en estudiantes de educación primaria del ciclo II

**Tabla 3:**

**Nivel del desarrollo del pensamiento complejo en su dimensión flexibilidad en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021.**

| <b>NIVEL</b> | <b>INTERVALOS</b> | <b>FI</b> | <b>%</b> | <b>HI%</b> |
|--------------|-------------------|-----------|----------|------------|
| MUY BAJO     | 01-09             | 0         | 0,0      | 0          |
| BAJO         | 10-13             | 3         | 3,8      | 3,8        |
| REGULAR      | 14-17             | 19        | 23,8     | 27,5       |
| ALTO         | 18-21             | 38        | 47,5     | 75,0       |
| MUY ALTO     | 22-25             | 20        | 25,0     | 100,0      |
| Total        |                   | 80        | 100,0    |            |

**Nota:** Datos recolectados de las estudiantes III ciclo de educación primaria de la I.E. N°88338, Nuevo Chimbote, 2021.

En la tabla 3 podemos apreciar que de un total de 80 estudiantes, 38 de ellos con un 47,5% en el nivel ALTO, 20 estudiantes se encuentran en el nivel MUY ALTO con un equivalente a 25,0%, 19 estudiantes con un equivalente de 23,8% se encuentran en el nivel medio y 3 estudiantes en el nivel bajo con un 3,8%. De modo que podemos afirmar que el desarrollo del pensamiento complejo en su dimensión flexibilidad se encuentra presente en estudiantes de educación primaria del ciclo III.

**Tabla N° 4:**

**Nivel del pensamiento complejo en su dimensión dialógica en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021.**

| <b>NIVEL</b> | <b>INTERVALOS</b> | <b>FI</b> | <b>%</b> | <b>HI%</b> |
|--------------|-------------------|-----------|----------|------------|
| MUY BAJO     | 01-05             | 1         | 1,3      | 1,3        |
| BAJO         | 06-07             | 6         | 7,5      | 8,8        |
| MEDIO        | 08-09             | 9         | 11,3     | 20,0       |
| ALTO         | 10-11             | 27        | 33,8     | 53,8       |
| MUY ALTO     | 12-15             | 37        | 46,3     | 100,0      |
| Total        |                   | 80        | 100,0    |            |

**Nota:** Datos recolectados de las estudiantes III ciclo de educación primaria de la I.E. N°88338, Nuevo Chimbote, 2021.

En la tabla n°4 podemos apreciar que, de un total de 80 estudiantes, la gran mayoría con 37 estudiantes se encuentran en el nivel muy alto con un 46,3%, seguido de 27 estudiantes en el nivel alto con un 32,8%, 9 estudiantes con el nivel bajo con un 11,3% y 1 un solo estudiante en el nivel muy bajo con equivalente a 1,3%. De modo que podemos afirmar que el desarrollo del pensamiento complejo en su dimensión dialógica se encuentra presente pero aún se necesita aplicar nuevas estrategias en los estudiantes de educación primaria del ciclo III para la mejora de los resultados.

Tabla N° 5:

**Nivel del pensamiento complejo en su dimensión hologramática en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, Nuevo Chimbote, 2021.**

| <b>NIVEL</b> | <b>INTERVALOS</b> | <b>FI</b> | <b>%</b> | <b>HI%</b> |
|--------------|-------------------|-----------|----------|------------|
| MUY BAJO     | 01-14             | 0         | 0,0      | 0          |
| BAJO         | 15-20             | 0         | 0,0      | 0          |
| MEDIO        | 21-26             | 12        | 15,0     | 15,0       |
| ALTO         | 27-32             | 34        | 42,5     | 57,5       |
| MUY ALTO     | 33-40             | 34        | 42,5     | 100,0      |
| TOTAL        |                   | 80        | 100,0    |            |

**Nota:** Datos recolectados de las estudiantes III ciclo de educación primaria de la I.E. N°88338, Nuevo Chimbote, 2021.

En la tabla n°5 podemos apreciar que de un total de 80 estudiantes, que existe un empate de 34 estudiantes en el nivel muy alto Y alto con un equivalente de 42,5% y 12estudiantes se encuentran en el nivel medio. De modo que podamos afirmar que el desarrollo del pensamiento complejo en su dimensión hologramatica se encuentra presente en los estudiantes de educación primaria del ciclo III.

**Tabla 6.****Descripción de cada uno de los ítems de la variable del pensamiento complejo.**

| N° | Items   | Nunca |      | Casi nunca |      | A veces |      | Casi siempre |      | Siempre |      |
|----|---|-------|------|------------|------|---------|------|--------------|------|---------|------|
|    |   | N     | %    | N          | %    | N       | %    | N            | %    | N       | %    |
| 1  | Acepto las diversas opiniones de mis compañeros   | 8     | 10,0 | 5          | 6,5  | 19      | 23,8 | 18           | 22,5 | 30      | 37,5 |
| 2  | Acepto las nuevas ideas en el trabajo de grupo.   | 3     | 3,8  | 8          | 10,0 | 19      | 23,8 | 24           | 30,0 | 26      | 32,5 |
| 3  | Acepto sugerencias para el desarrollo de mis tareas.                                      | 3     | 3,8  | 3          | 3,8  | 16      | 20,0 | 13           | 16,3 | 48      | 60,0 |
| 4  | Acepto consejos para mejorar mi comportamiento.   | 2     | 2,5  | 5          | 6,3  | 8       | 10,0 | 21           | 26,3 | 44      | 55,0 |
| 5  | Te incomoda la misma actividad que realizas a diario.                                     | 15    | 18,8 | 3          | 3,8  | 32      | 40,0 | 14           | 17,5 | 16      | 20,0 |
| 6  | Acepto todo tipo de preguntas de mis compañeros.  | 9     | 11,3 | 8          | 10,0 | 18      | 22,5 | 7            | 8,8  | 38      | 47,5 |
| 7  | Acepto la existencia de los sentimientos del amor y del odio que existen en las personas. | 6     | 7,5  | 7          | 8,8  | 16      | 20,0 | 19           | 23,8 | 32      | 40,0 |
| 8  | Explicas lo que observas con tus propias palabras.  | 8     | 10,0 | 8          | 10,0 | 19      | 23,8 | 16           | 20,0 | 37      | 46,3 |
| 9  | Pregunto cuando tengo dudas en clases.  | 5     | 6,3  | 9          | 11,3 | 24      | 30,0 | 14           | 17,5 | 28      | 35,5 |
| 10 | Te gusta preguntar a tus familiares.  | 4     | 5,0  | 11         | 13,8 | 10      | 12,5 | 20           | 25,0 | 35      | 43,8 |
| 11 | Anoto en un cuaderno las respuestas de mis compañeros.                                    | 9     | 11,3 | 6          | 7,5  | 21      | 26,3 | 22           | 27,5 | 22      | 27,5 |
| 12 | ¿Cuándo tienes una duda recurres a los libros, periódicos y el internet?                  | 1     | 1,3  | 5          | 6,3  | 19      | 23,8 | 16           | 20,0 | 39      | 48,8 |

|    |   |   |      |    |      |    |      |    |      |    |      |
|----|---|---|------|----|------|----|------|----|------|----|------|
| 13 | ¿Te gusta leer?   | 3 | 3,8  | 9  | 11,3 | 20 | 25,0 | 19 | 23,8 | 29 | 36,3 |
| 14 | Acepto a mi familia con todos sus problemas.              | 3 | 3,8  | 3  | 3,8  | 7  | 8,8  | 14 | 17,5 | 53 | 66,3 |
| 15 | ¿Aceptas a todos tus compañeros como son?                 | 1 | 1,3  | 5  | 6,3  | 13 | 16,3 | 20 | 25,0 | 41 | 51,2 |
| 16 | Comprendo las nuevas ideas de mi aprendizaje escolar.     | 1 | 1,3  | 3  | 3,8  | 17 | 21,3 | 32 | 40,0 | 27 | 33,8 |
| 17 | ¿Expresas lo que piensas?                                 | 8 | 10,0 | 13 | 16,3 | 10 | 12,5 | 21 | 26,3 | 28 | 35,0 |
| 18 | Manifiestas tus pensamientos a través de dibujos.         | 7 | 8,8  | 13 | 16,3 | 26 | 32,5 | 14 | 17,5 | 20 | 25,0 |
| 19 | Manifiestas tus pensamientos a través de textos escritos. | 8 | 10,0 | 7  | 8,8  | 27 | 33,8 | 17 | 21,3 | 21 | 26,3 |
| 20 | Te preguntas por el resultado obtenido de tu tarea.       | 3 | 3,8  | 4  | 5,0  | 14 | 17,5 | 24 | 30,0 | 35 | 43,8 |
| 21 | ¿Piensas que cada día eres mejor en lo que haces?         | 2 | 2,5  | 3  | 3,8  | 15 | 18,8 | 26 | 32,5 | 34 | 42,5 |
| 22 | ¿Valoras cada esfuerzo que realizas en tus tareas?        | 1 | 1,3  | 4  | 5,0  | 13 | 16,3 | 18 | 22,5 | 44 | 55,0 |

**Nota:** Datos recolectados de las estudiantes III ciclo de educación primaria de la I.E. N°88338, Nuevo Chimbote, 2021.

## 4.2. Discusión

Para Vázquez (2020) quien dentro de su investigación considera a la dimensión hologramatica concluye que en los estudiantes del nivel primario con 10 y 11 años no existe una comprensión total de las ejemplificaciones paralelas, y solo un tercio de la población menciona la existencia de los mismos. Por ende comparando dicho trabajo de investigación con el que se hizo en estudiantes del tercer ciclo de educación primaria aunque la edad sea menos, se conuerda de que la comprensión no de la existencia no en su totalidad pero eso según los resultados también nos da una esperanza para seguir modificando la nuestra forma de transmitir enseñanza.

Según Vásquez (2020) quien dentro de su investigación considero a la dimensión flexibilidad, concluye después de un riguroso análisis que los estudiantes de 10 y 11 años del nivel primario de la unidad 14 de abril, no tienen interés en general un proceso reflexivo sobre las clases. Porque el observa el interés de unos pocos estudiantes entorno a las temáticas, pero no existen espacios ni ganas de reflexionar. De la tal manera que al comprobar los resultados con esta investigación teniendo como referencia al mismo nivel de educación pero con diferencia en las edades puesto que esta investigación está comprendida con estudiantes de 6 a 8 años de edad, por el cual tenemos una respuesta general que los estudiantes si hacen uso de su reflexión.

Siguiendo con Vásquez (2020) analizando otra de sus dimensiones en su trabajo de investigación especificaste con la dialocidad, en los estudiantes de 10 y 11 años del nivel primario de la unidad 14 de abril, concluye que en su gran mayoría los estudiantes presentan disposición al diálogo y Los estudiantes presentan un gran nivel de capacidades dialógicas, pero no se efectúan clases. Puesto que también podemos afirmar casi lo mismo con la investigación actual podemos inferir en base a los resultados que la gran mayoría de los presenta disposición dialógica, pero que también tenemos la presencia de un grupo de que no lo realiza considerando que son niños comprendidos entre primero y segundo grado de primaria.

En la investigación de Vásquez (2020) se centra en tres escalas ( SI, A VECES Y un NO) su cuestionario el que aplica a los estudiantes de 10 y 11 años del nivel primaria en ecuador, para poder tener con mayor exactitud la comprensión de la interrogante ahora si bien es cierto el trabajo de investigación que se realizó en estudiantes de educación primaria pertenecientes al ciclo III, en palabra de edades serian aproximadamente entre 6 a 8 años se usó cinco escalas ( nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre) con el único propósito de poder llegar más a fondo con exactitud el ideal de estudiantes.

Según el resultado del cuestionario de Vásquez (2020) específicamente en la pregunta n°3 ¿Trabajas bien de manera colaborativa? Tiene como respuesta de los estudiantes en un rango de 10 y 11 años que la gran mayoría de estudiantes dijo Si en un porcentaje de 55% comparando esa interrogante con una muy parecida a la investigación nos damos cuenta que en ciclo III los estudiantes menos del 50 % prefieren aceptar las ideas en trabajo en equipo. Por ende podemos deducir que la actividad de grupo en relación al trabajo se va fortaleciendo con los años.

Vásquez (2020) presenta en la pregunta n° 9. Denominada ¿Te gustaría recibir correcciones en tus deberes sobre el porqué en tus deberes o trabajos fuera de clases? En donde obtiene 75% de aprobación de un total de 90 estudiantes ecuatorianos pertenecientes al nivel primaria con un rango de edad entre 10 y 11 años, dentro de lo cual concuerdo porque dentro del cuestionario en el que aplique a estudiantes de primaria pero pertenecientes al ciclo III, el cual tuvo un resultado en la interrogante n°3 un 60% de aprobación y la interrogante n°4 un 55% dado que en esta investigación se separó similarmente la pregunta n°9 de Vásquez, por ende se deduce que los estudiantes aceptan las correcciones pertinentes para su mejora.

Para la búsqueda de respuestas frente a las interrogantes que un docente plantea a sus estudiantes según la investigación de Vasquez (2020) en cuestionario hecho para estudiantes específicamente en las preguntas 13 y 14, se evidencia que 58% prefiere usar el internet mientras que en la pregunta 14 se evidencia que el 5% solo prefiere usa un libro, dándonos a entender que la forma de cultivar la mente y dar la respuesta inmediata a la incertidumbre nos lleva al uso indispensable del internet en vez de un libro tal es así que en la investigación se presenta una interrogante global el pregunta si usas algunos materiales para su indagación a lo que en la pregunta N° 12 los estudiantes del ciclo III un 48,8% de 39 estudiantes, dando

como respuesta a que dichos estudiantes recién se están amoldando al uso de la información de diversos medios.

Después de analizar los resultados Gomero (2019) plantea una fórmula para hallar el pensamiento complejo ( $\text{Pensamiento complejo} = \text{Actitud} + \text{Estrategia} + \text{Contenido}$ ) en esta investigación concuerdo que necesariamente todo tipo de aprendizaje es necesario que tenga una actitud positiva, seguido de un contenidos que permitan generar el pensamiento crítico donde toda idea es válida, donde la creatividad y la innovación no tiene límite claro que eso no se desliga de las estrategias pertinente que el docente realizado. De esa misma manera Ladino (2009), explica que el significado correcto del pensamiento complejo sería que es una herramienta de labor prepositiva, una acción crítica y creativa, descrita por plantear diversas opciones y soluciones a la problemática, que sugiere el uso de la transposición de definiciones para decodificar la variable para poder analizarlo hasta el fondo y poder construir una ruta segura frente a la realidad.

Por otro lado, autores como Ayure, Reyes, Russi, y Sánchez (2016); Benavides y González (2018), concuerdan en sus trabajos de investigación, en utilizar el pensamiento complejo como un elemento dinámico a través de la motricidad humana, estableciendo su importancia de complejidad, una alternativa a la creatividad para el desarrollo humano, la comprensión de la realidad social y cultural para contribuir el desarrollo de las habilidades de la asignatura de educación física. Por ende, vemos la implicancia que causa en una asignatura. De esa misma manera lo recal Vásquez (2020), concluyendo que el Pensamiento complejo efectivamente puede constituirse como una base metodológica para el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Para Colinas (2020); Macías, Uquillas, Aquino & Macias (2020); Alva (2019); Montesillo, Juan y García (2019) y Meneses (2016), se centran en fortalecer, insertar o vincular el pensamiento complejo en la educación superior, para lo cual plantean la remodelación del currículo, preparar a los docentes encargados de impartir las clases mediante la innovación pedagógica, como mínimo, en los principios de dicho pensamiento, el cual tendrá como indicadores: saber preguntar, oír, registrar información, practicar la comunicación verbal/ no verbal y en manejar la didáctica metacompleja. El cual en base al resultado obtenido le doy la razón en el punto en el que debemos remodelar la curricula, cambiar el paradigma de enseñanza a razón de que la educación está cambiando y que es tarea de todos. Claro que mucho mejor si desde la futura generación docente pretende enseñar debe salir con una nueva mentalidad.

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**

## **V. Conclusiones y recomendaciones**

### **5.1. Conclusiones**

El pensamiento complejo es una red ideal, el cual te permite sacar tu zona ideal de confort para trasladarte a un campo donde tienes varias opciones acompañadas de un análisis detallado desde diferentes perspectivas, tal es así que podemos comparar el accionar con las conexiones sinápticas que realizan nuestras neuronas en el cerebro. Por otra parte concluimos que el pensamiento complejo ya se encuentra presente en los estudiantes el nivel primario pertenecientes al ciclo III, claro que aún faltan estrategias para el mejor desarrollo.

Para el objetivo general que desarrollamos de esta investigación concluimos que un 47,5 % se encuentran en el nivel alto, 23,8% en el nivel muy alto y un 28,7% en nivel regular., dando consigo de que aún debemos de mejorar, cambiar la forma de enseñar, rediseñar el currículo, aunque eso no descarte la presencia del pensamiento complejo en los estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa N° 88338, San Luis de la paz.

Según el análisis del resultado para el objetivo específico n°1 deducimos que el pensamiento complejo en su dimensión de flexibilidad en estudiantes de primaria pertenecientes al III Ciclo de la Institución Educativa N° 88338, un 47,5% en el nivel ALTO, en el nivel MUY ALTO con un equivalente a 25,0%, un 23,8% se encuentran en el nivel medio y un 3,8% en el nivel bajo. De modo que podamos afirmar que el desarrollo del pensamiento complejo en su dimensión flexibilidad se encuentra presente en estudiantes de educación primaria del ciclo III.

Según el análisis del resultado para el objetivo específico n°2 deducimos que el pensamiento complejo en su dimensión dialógica en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 88338, en el nivel muy alto con un 46,3%, en el nivel alto con un 32,8%, el nivel bajo con un 11,3% y en el nivel muy bajo con equivalente a 1,3%. De modo que podamos afirmar que el desarrollo del pensamiento complejo en su dimensión dialógica se encuentra presente pero aún

se necesita aplicar nuevas estrategias en los estudiantes de educación primaria del ciclo III para la mejora de los resultados.

Según el análisis del resultado para el objetivo específico n°3 deducimos que el pensamiento complejo en su dimensión de hologramtica en estudiantes de primaria pertenecientes al III Ciclo de la Institución Educativa N° 88338, En la tabla n°3 podemos apreciar que en el nivel muy alto y alto con un equivalente de 42,5% y en el nivel medio un 17% De modo que podamos afirmar que el desarrollo del pensamiento complejo en su dimensión dialógica se encuentra presente pero aún se necesita aplicar nuevas estrategias en los estudiantes de educación primaria del ciclo III para la mejora de los resultados.

Según el análisis del resultado para el objetivo específico n°4 deducimos que el pensamiento complejo en su dimensión de metacognitiva en estudiantes de primaria pertenecientes al III Ciclo de la Institución Educativa N° 88338, un 42,5% en un nivel alto, un 18,8% en el nivel muy alto, un 31,3% en un nivel medio y un 7,5% en un nivel bajo. De modo que podamos afirmar que el desarrollo del pensamiento complejo en su dimensión metacognitiva se encuentra presente en los estudiantes de educación primaria del ciclo III pero que también falta mejorar.

## **5.2. Recomendaciones**

A los especialistas de la Ugel les recomiendo que brinden capacitaciones y talleres donde ayuden a los docentes tener más pautas para poder enseñar a los estudiantes el pensamiento complejo.

A los docentes del nivel primaria recomendar trabajar la parte artística y crítica con los estudiantes, asimismo valorar cada idea o opinión que nos brinden siempre preguntando el porqué de las cosas y no simplemente quedando en un ¿qué es?.

Por otro lado a los investigadores que desean recolectar los datos de su muestra con estudiantes del ciclo III es recomendable el acompañamiento explicativo de cada interrogante, las instrucciones se pueden dar de manera presencial, a través de llamadas, videos de clases en línea o videos trabajos de manera personal, para poder facilitar la información más verídica del estudiante. Además, la aplicación del formulario del google forms es necesario aplicar a jóvenes que pueden leer y manejar la tecnología. Y esa misma manera poder acceder a una información es más eficaz.

**CAPÍTULO VI**  
**REFERENCIAS**  
**BIBLIOGRÁFICAS.**

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, D. (25 de noviembre del 2015). Habilidades del Pensamiento Complejo. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=8REP2kEqIVc>
- Alva, A. (2019). Influencia de la aplicación del pensamiento complejo en el trabajo docente universitario y su dinámica pedagógica en la Universidad Nacional de Cajamarca. [Tesis de grado de doctor, Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://190.116.36.86/bitstream/handle/UNC/3507/INFLUENCIA%20DE%20LA%20APLICACION%20DEL%20PENSAMIENTO%20COMPLEJO%20EN%20EL%20TRABAJO%20DOCENTE%20UNIVERSITARIO%20Y%20SU%20DIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, F. (2006 a). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (5a ed.). Caracas: Episteme.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica* (6° edición).
- Ashby, W. (1997). *Introducción a la cibernética*. ALTOs Aires: Nueva Visión.
- Ayure, D.; Reyes, J.; Russi, Y. y Sánchez, A. (2016). Educación física en perspectiva de complejidad, una apuesta para la comprensión y transformación de la realidad. [Tesis de grado, Universidad Pedagógica Nacional de Bolivia]. Repositorio Institucional; <http://hdl.handle.net/20.500.12209/2862>
- Barberousse, P. (2008). *Fundamentos Teóricos Del Pensamiento Complejo De Edgar Morín*. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica: Revista Electrónica Educare E-ISSN: 1409-4258 : <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114586009.pdf>
- Benavides, C. y González, D. (2018) *Pensamiento complejo, elemento dinámico y formativo en la educación física*. [Tesis de grado, Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/10920>
- Caballero, A. (2014) *Metodología integral innovadora para planes y tesis. la metodología de cómo formularlos*. Cengage.

- Castelblanco, J. (2015). Cómo se ve la educación desde las ciencias de la complejidad en América Latina (estado del arte. [tesis de posgrado, Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/781>
- Colinas, A. (2020). La educación superior desde la visión del pensamiento complejo. *Revista Científica Ecociencia* Volume: 7, pp 1-18. Sitio web: <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/288>
- Escobar, R. & Escobar, B. (2016). La relación entre el pensamiento complejo, la educación y la pedagogía. *Administración y Desarrollo*, 46(1), 1–12. <https://doi.org/10.22431/25005227.62>
- Estrada, J. (2017). Programa de estrategias de pensamiento complejo y su influencia en el desarrollo de competencias transdisciplinarias en la formación profesional: caso, estudiantes de la Escuela de Ciencias, Universidad Nacional de Chimborazo- Ecuador. Periodo 2014 -2016. Propuesta alternativa. [Tesis de post grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Perú]. Repositorio Institucional, <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5726>
- Flores, G. (2015). Modelo didáctico basado en el pensamiento complejo y la teoría de las inteligencias múltiples, para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del área de arte en el nivel secundario. [Tesis de Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Perú], Repositorio Institucional UNPRG, <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/390>
- Flores, L. (18 de agosto 2015). Desarrollo de habilidades del pensamiento complejo. [mensaje de blogs]. sitio web <http://dhpcfiqbuap.blogspot.com/>
- Gomero, V. (2019). Pensamiento complejo: un desafío para el educador y las familias de hoy. Repositorio de (UNIFÉ), Volumen: 25, Issue: 1, pp 115-121; 10.33539/EDUCACION.2019.V25N1.1777
- González, J. (2019). *El Aula mente social como potencial creativo en la Educación: Enfoque desde el pensamiento complejo*. *Edu. Sup. Rev. Cient. Cepies* [online], vol.6, n.1, pp. 33-38. ISSN 2518-8283. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2518-82832019000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2518-82832019000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Icart, M., Fuentelsaz, C. y Pulpón. A. (2006) *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Sitio web: <https://books.google.com.pe/books?id=5CWKWi3woi8C&pg=PA55&lpg=PA55&dq=%E2%80%9CEs+el+conjunto+de+individuos+que+tienen+ciertas+caracter%C3%ADsticas+o+propiedades+que+son+las+que+se+desea+estudiar%E2%80%9D&source=bl&ots=DVC4DRBOsu&sig=ACfU3U1jQdHkU66oaP0ymnO4xwYcQu35DQ&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiSxIr3-9rtAhUBILkGHTJuBUkQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=%E2%80%9CEs%20el%20conjunto%20de%20individuos%20que%20tienen%20ciertas%20caracter%C3%ADsticas%20o%20propiedades%20que%20son%20las%20que%20se%20desea%20estudiar%E2%80%9D&f=false>
- Ladino, A. (2009). El pensamiento complejo como herramienta para nuevas propuestas de diseño en objetos de uso. *Actas de Diseño, Cuaderno. (Tesis de Posgrado)*. Universidad de Palermo.
- Macías, E.; Uquillas, G.; Aquino, M.; & Macias, B. (2020), "Pensamiento Complejo, Bases Para Una Teoría Holística De La Educacion Superior En El Rediseño Curricular" in VI Congreso Internacional De La Ciencia, Tecnología, Emprendimiento E Innovación 2019, KnE Engineering, pages 347-369. DOI 10.18502/keg.v5i2.6253
- Meneses, R. (2016). *El Pensamiento Complejo Sobre La Educación Desde Edgar Morin: Una Propuesta Para La Transformación Curricular En Los Programas De Contaduría Pública*. (Tesis doctoral). Universidad Santo Tomás. Bogotá. Time website: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3407/Menesesruth2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación (2007). Fascículo 4: El enfoque globalizado y el pensamiento complejo. 33.
- Montesillo, J.; Juan, J. y García, I. (2019). Pensamiento Complejo en la Metodología de las Comunidades para la Renovación de la Enseñanza-Aprendizaje en Educación Superior en la Unidad de Aprendizaje Agua. Repositorio de la Universidad Autónoma del Estado de México; <http://hdl.handle.net/20.500.11799/104845>
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. (Trad. del fr. por Marcelo Pakman). Barcelona: Gedisa.

- Morin, E. (1999). La educación, la ciencia y la cultura. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. *Unesco*. <https://doi.org/fdg>
- Muntané, J. (2010). Introducción a la Investigación básica. Time website: <https://docplayer.es/31760212-Introduccion-a-la-investigacion-basica.html>
- Ortega Y Gasset, J. (2004). Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía. Madrid: Alianza
- Pereira, J. (2000). Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. *Revista Electrónica Educare*, XIV(1), 67–75. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Real Academia Española (2019). Pensamiento. En el diccionario Español de la Real Academia Española, sitio web: <https://dle.rae.es/pensamiento>
- Real Academia Española (2020). Complejo. En el diccionario Español de la Real Academia Española, sitio web: <https://dle.rae.es/complejo?m=form>
- Sentis, J, et al (2007) Bioestadística.(3ra edición).Masson. Sitio web: [https://books.google.com.pe/books?id=B5b-LyMrpoQC&pg=PA36&dq=formula+para+hallar+la+frecuencia+absoluta&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiI\\_srdxIfvAhUFIrkGHXhdC0cQ6AEwAHoECAYQAg#v=onepage&q=formula%20para%20hallar%20la%20frecuencia%20absoluta&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=B5b-LyMrpoQC&pg=PA36&dq=formula+para+hallar+la+frecuencia+absoluta&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiI_srdxIfvAhUFIrkGHXhdC0cQ6AEwAHoECAYQAg#v=onepage&q=formula%20para%20hallar%20la%20frecuencia%20absoluta&f=false)
- Tavares, L. (2014) Mantenimiento y Confiabilidad, VI Congreso Internacional de Mantenimiento, 3 y 4 de junio de 2004, Bogotá, Colombia
- Tobón, S. (2004). Formación Basada en Competencias. Ecoe Ediciones, 1–286. <http://hdl.handle.net/123456789/1152>
- Torres, A. (2013). Pensamiento complejo y educación-apuntes pedagógicos. <http://edgarmorinmultiuniversidad.org/index.php/blog/35-educacion/387-pensamiento-complejo-y-educacion.html>
- Vásquez, I (2020). *El Desarrollo Del Pensamiento Complejo Como Base metodológica Para La Enseñanza Y Aprendizaje De Las Ciencias Naturales Para Estudiantes De 10 A 11 Años*. (tesis de pregrado). Repositorio de la Universidad de Educación, UNAE, <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/146>

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**

## 7.1. Matriz de validación por juicio de experto

**TITULO DE LA TESIS:** DESARROLLO DE PENSAMIENTO COMPLEJO EN LOS ESTUDIANTES DE DE PRIMARIA, EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 89338, NUEVO CHIMBOTE, 2020.

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** CUESTIONARIO

| VARIABLES            | DIMENSIONES    | INDICADORES                     | ÍTEMES  | OPCIÓN DE RESPUESTA |              |         |            |       | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                |    |  |    |   |    |   |    | OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES |
|----------------------|----------------|---------------------------------|---|---------------------|--------------|---------|------------|-------|--|----|--|----|---|----|---|----|-----------------------------------|
|                      |                |                                 |   | Siempre             | Casi Siempre | A Veces | Casi Nunca | Nunca | Relación entre la variable y dimensión |    | Relación entre la dimensión y el indicador |    | Relación entre el indicador y los ítems |    | Relación entre el ítem y la opción de respuesta |    |                                   |
|                      |                |                                 |   |                     |              |         |            |       | SI                                     | NO | SI   | NO | SI                                      | NO | SI  | NO |                                   |
| PENSAMIENTO COMPLEJO | Flexibilidad.  | Asumir el cambio                | 1. Acepto las diversas opiniones de mis compañeros  |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |
|                      |                |                                 | 2. Acepto las nuevas ideas en el trabajo de grupo.  |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |
|                      |                |                                 | 3. Acepto sugerencias para el desarrollo de mis tareas.                                     |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |
|                      |                |                                 | 4. Acepto consejos para mejorar mi comportamiento.  |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |
|                      |                |                                 | 5. No me gusta repetir la misma actividad a diario.   |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |
|                      | Dialogica.     | Vincular los aspectos opuestos. | 6. Acepto todo tipo de preguntas de mis compañeros.   |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |
|                      |                |                                 | 7. Acepto la existencia de los sentimientos de amor y del odio que existen en las personas. |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |
|                      |                |                                 | 8. Explico lo que observo con mis propias palabras.   |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |
|                      | Hologramático. | Indaga la información           | 9. Pregunto cuando tengo dudas en clases.   |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |
|                      |                |                                 | 10. Me gusta preguntar a mis familiares lo que desconozco.                                  |                     |              |         |            |       | X                                      |    | X  |    | X                                       |    | X   |    |                                   |



## RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Cuestionario

OBJETIVO : Recoger información sobre el pensamiento complejo

DIRIGIDO A : Estudiantes del III ciclo de la Educación Primaria de la Institución Educativa N°88338–  
Nuevo Chimbote, 2021

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

| DEFICIENTE | MEDIO | ALTO | ALTO | MUY ALTO |
|------------|-------|------|------|----------|
|            |       |      | x    |          |

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : MUCHA PAITAN ÁNGEL

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : DOCTOR EN EDUCACIÓN



---

Dr Ángel Mucha Paitan  
DNI 17841314

## 7.2. Cuestionario Del Pensamiento Complejo

Nombres y Apellidos:..... Grado y Sección: .....

**INSTRUCCIONES:** Lee atentamente cada uno de los ítems del cuestionario marca con una (X) la respuesta que tu consideres correcta; 0= nunca, 1=casi nunca, 2= a veces; 3=casi siempre y 4=siempre.

| Items  | 1<br>NUNCA | 2<br>CASI<br>NUNCA | 3<br>A VECES | 4<br>CASI<br>SIEMPRE | 5<br>SIEMPRE |
|--|------------|--------------------|--------------|----------------------|--------------|
| <b>NIVEL DE FLEXIBILIDAD</b>   |            |                    |              |                      |              |
| 1. Acepto las diversas opiniones de mis compañeros   |            |                    |              |                      |              |
| 2. Acepto las nuevas ideas en el trabajo de grupo.   |            |                    |              |                      |              |
| 3. Acepto sugerencias para el desarrollo de mis tareas.                                      |            |                    |              |                      |              |
| 4. Acepto consejos para mejorar mi comportamiento.   |            |                    |              |                      |              |
| 5. Te incomoda la misma actividad que realizas a diario.                                     |            |                    |              |                      |              |
| <b>NIVEL DIALOGICA</b>   |            |                    |              |                      |              |
| 6. Acepto todo tipo de preguntas de mis compañeros.  |            |                    |              |                      |              |
| 7. Acepto la existencia de los sentimientos del amor y del odio que existen en las personas. |            |                    |              |                      |              |
| 8. Explicas lo que observas con tus propias palabras.  |            |                    |              |                      |              |
| <b>NIVEL HOLOGRAMÁTICO</b>   |            |                    |              |                      |              |
| 9. Pregunto cuando tengo dudas en clases.  |            |                    |              |                      |              |
| 10. Te gusta preguntar a tus familiares.   |            |                    |              |                      |              |
| 11. Anoto en un cuaderno las respuestas de mis compañeros.                                   |            |                    |              |                      |              |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 12. ¿Cuándo tienes una duda recurres a los libros, periódicos y el internet? |  |  |  |  |  |
| 13. ¿Te gusta leer?  |  |  |  |  |  |
| 14. Acepto a mi familia con todos sus problemas.                             |  |  |  |  |  |
| 15. ¿Aceptas a todos tus compañeros como son?                                |  |  |  |  |  |
| 16. Comprendo las nuevas ideas de mi aprendizaje escolar.                    |  |  |  |  |  |
| <b>NIVEL METACOGNITIVA</b>   |  |  |  |  |  |
| 17. ¿Expresas lo que piensas?  |  |  |  |  |  |
| 18. Manifiestas tus pensamientos a través de dibujos.                        |  |  |  |  |  |
| 19. Manifiestas tus pensamientos a través de textos escritos.                |  |  |  |  |  |
| 20. Te preguntas por el resultado obtenido de tu tarea.                      |  |  |  |  |  |
| 21. ¿Piensas que cada día eres mejor en lo que haces?                        |  |  |  |  |  |
| 22. ¿Valoras cada esfuerzo que realizas en tus tareas?                       |  |  |  |  |  |

MUCHAS GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN

| VALORES           | NUNCA (1) | CASI NUNCA (2) | AVECES (3) | CASI SIEMPRE (4) | SIEMPRE (5) |
|-------------------|-----------|----------------|------------|------------------|-------------|
| Escala VALORATIVA | 22 - 40   | 41- 58         | 59 - 76    | 77- 94           | 95 - 110    |

**7.3. Ficha técnica del cuestionario  
PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO COMPLEJO**

| <b>CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO</b> |   |
|---|---|
| <b>1) Nombre del instrumento</b>        | Cuestionario para evaluar el pensamiento complejo   |
| <b>2) Autor:</b>                        | Rimac Fructuoso Maria Elena   |
| <b>3) N° de ítems</b>                   | 22  |
| <b>4) Administración</b>                | Individual  |
| <b>5) Duración</b>                      | 30 minutos  |
| <b>6) Población</b>                     | 100 estudiantes   |
| <b>7) Finalidad</b>                     | Determinar si existe pensamiento complejo en estudiantes de educación primaria de II.EE N° 88338 del distrito de Nuevo Chimbote, 2021.  |
| <b>8) Medio</b>                         | Uso de llamada teniendo de apoyo  |
| <b>9) Codificación:</b>                 | <i>Este cuestionario evalúa cuatro dimensiones:</i> I. Flexibilidad (ítems 1, 2, 3, 4, 5); II. Dialógica (ítems 6, 7,8); III. Hologramático (ítems 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16); IV. Metacognitiva (ítems 17, 18, 19, 20, 21, 22) Para obtener la puntuación en cada dimensión se suman las puntuaciones en los ítems correspondientes y para obtener la puntuación total se suman los subtotales de cada dimensión para posteriormente hallar el promedio de las cuatro dimensiones.   |
| <b>10)Propiedades psicométricas:</b>    | <p><b>Confiabilidad:</b> La confiabilidad del instrumento (cuestionario) con que se medirá el pensamiento complejo de los estudiantes de educación primaria de II.EE N° 89015 del distrito de Yautan, que determina la consistencia interna de los ítems formulados para medir dicha variable de interés; es decir, detectar si algún ítem tiene un mayor o menor error de medida, utilizando el método del Alfa de Cronbach y aplicado a una muestra piloto de 10 estudiantes con características similares a la muestra, obtuvo un coeficiente de confiabilidad de <math>r = 0.859</math>, este permite inferir que el instrumento a utilizar es SIGNIFICATIVAMENTE BUENO.</p> <p><b>Validez:</b> La validez externa del instrumento se determinó mediante el juicio de un experto y con experiencia en la materia.</p> |
| <b>11)Observaciones:</b>                | Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en niveles o escalas de: muy bajo [22-40], bajo: [41-58], medio: [59-76], alto: [77-94] y muy alto: [95-110]. Estos valores se tendrán en cuenta para ubicar a los estudiantes para efectos del análisis de resultados.   |

#### 7.4. Confiabilidad del instrumento

| Estadísticas de fiabilidad |   |                |
|----------------------------|---|----------------|
| Alfa de Cronbach           | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
| ,859                       | ,845  | 22             |

*Nota:* resultados de la confiabilidad del instrumento.

En la tabla se aprecia la confiabilidad del instrumento mediante el alfa de Cronbach el cual nos explica que el instrumento es significativamente confiable.

#### 7.5. Correlación de elementos de cada uno de los ítems de la variable.

| / Correlación de elementos de cada uno de los ítems de la variable                           |  |   |  |                                  |   |
|--|--|---|--|----------------------------------|---|
|  | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Correlación múltiple al cuadrado | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
| 1. Acepto las diversas opiniones de mis compañeros   | 87,10  | 185,433   | ,457                                     | .                                | ,852  |
| 2. Acepto las nuevas ideas en el trabajo de grupo.   | 87,10  | 178,322   | ,697                                     | .                                | ,842  |
| 3. Acepto sugerencias para el desarrollo de mis tareas.                                      | 86,50  | 200,500   | ,200                                     | .                                | ,860  |
| 4. Acepto consejos para mejorar mi comportamiento.   | 86,20  | 184,844   | ,647                                     | .                                | ,845  |
| 5. Te incomoda la misma actividad que realizas a diario.                                     | 86,50  | 186,944   | ,572                                     | .                                | ,848  |
| 6. Acepto todo tipo de preguntas de mis compañeros.  | 86,30  | 186,011   | ,675                                     | .                                | ,845  |
| 7. Acepto la existencia de los sentimientos del amor y del odio que existen en las personas. | 86,60  | 184,267   | ,491                                     | .                                | ,851  |

|  |       |         |       |   |      |
|--|-------|---------|-------|---|------|
| 8. Explicas lo que observas contus propias palabras.                       | 86,50 | 190,722 | ,460  | . | ,852 |
| 9. Pregunto cuando tengo dudasen clases.                                   | 86,00 | 213,778 | -,212 | . | ,870 |
| 10. Te gusta preguntar a tusfamiliares.                                    | 86,30 | 207,789 | -,018 | . | ,868 |
| 11. Anoto en un cuaderno las respuestas de mis compañeros.                 | 86,20 | 201,511 | ,156  | . | ,862 |
| 12.¿Cuándo tienes una duda recurres a los libros, periódicos yel internet? | 86,40 | 206,489 | ,013  | . | ,867 |
| 13. ¿Te gusta leer?  | 87,10 | 185,433 | ,457  | . | ,852 |
| 14. Acepto a mi familia con todossus problemas.                            | 87,00 | 177,111 | ,693  | . | ,841 |
| 15. ¿Aceptas a todos tuscompañeros como son?                               | 86,50 | 200,500 | ,200  | . | ,860 |
| 16. Comprendo las nuevas ideasde mi aprendizaje escolar.                   | 86,20 | 184,844 | ,647  | . | ,845 |
| 17. ¿Expresas lo que piensas?  | 86,60 | 189,378 | ,518  | . | ,850 |
| 18. Manifiestas tus pensamientosa través de dibujos.                       | 86,50 | 184,722 | ,761  | . | ,843 |
| 19 Manifiestas tus pensamientosa través de textos escritos.                | 86,30 | 193,567 | ,390  | . | ,854 |
| 20. Te preguntas por el resultadoobtenido de tu tarea.                     | 86,50 | 176,278 | ,788  | . | ,838 |
| 21.¿Piensas que cada día eresmejor en lo que haces?                        | 85,90 | 208,544 | -,005 | . | ,862 |
| 22.¿Valoras cada esfuerzo querealizas en tus tareas?                       | 86,30 | 184,900 | ,653  | . | ,845 |

*Nota:* Resultados de la correlación de cada uno de los ítems de la variable.

Se puede apreciar que si existe correlación entre cada uno de los ítems de la variable a razón de que todosmuestran un intervalo de 0,8 en adelante.