

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA: FACTOR  
INFLUYENTE EN LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO  
EPISTEMOLÓGICO, EN ESTUDIANTES DEL NIVEL  
SECUNDARIO, DISTRITO MOLINOS**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: POLÍTICAS EDUCATIVAS  
TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN**

**TESISTA: CASTAÑEDA GUERREROS WALTER WILLIAM**

**ASESOR: DR. LUCAS CABELLO ADALBERTO**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

En reconocimiento a su afecto eterno e incommensurable:

A mi familia.

## **AGRADECIMIENTO**

Singular agradecimiento a quienes que con su apoyo material y moral hicieron posible la culminación de esta tesis:

A los estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci” de Molinos.

Los docentes del Doctorado en Ciencias de la Educación

Al. Dr. Adalberto Lucas Cabello

## RESUMEN

El método científico, instrumento básico de la investigación científica señala que un estudio inquisitivo de este nivel tiene su génesis con la observación, de ella se desprende el problema, para este caso específico el problema fue el poco interés que se pone al conocimiento, análisis y reflexión al saber científico, conocido esta situación y para continuar con el sentido coherente de la investigación se definió el objetivo, que a la letra dice: Experimentar la pertinencia de la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023. El método conveniente utilizado fue el analítico que facilitó conocer, entender y explicar las diversas teorías incluidas fundamentalmente en el marco teórico. Mientras que por su naturaleza el tipo de investigación fue APLICADA, porque se aplicó la variable independiente para ver la mejora y desarrollo de la dependiente. El nivel EXPLICATIVO, porque estuvo dirigida hacia la búsqueda de visibilizar las causas que generan el poco nivel de conocimiento de conceptos sobre alfabetismo epistemológico, escaso conocimiento de teorías científicas, leyes científicas y método científico. Párrafos más adelante de incluye los resultados, siendo estos: 90,67 %, de estudiantes SÍ mejoraron significativamente el desarrollo del alfabetismo epistemológico después que se aplicó adecuadamente la estrategia Fecundidad Académica de la Dialéctica y que el resultado de la DISPRUEBA nos dice que el 9,33 %, estudiantes NO mejoraron.

**Palabras clave:** teorías, teoría científica, leyes científicas, método científico, ciencia, conocimiento científico.

## ABSTRACT

The scientific method, the basic instrument of scientific research, indicates that an inquisitive study of this level has its genesis with observation, from which the problem arises. For this specific case the problem was the little interest that is placed in knowledge, analysis and reflection on scientific knowledge, knowing this situation and to continue with the coherent meaning of the research, the objective was defined, which literally says: Experiment the relevance of the academic fertility strategy of dialectics in the generation of epistemological literacy, in students of the secondary level, from the district of Molinos, province of Pachitea, period 2023. The convenient method used was the analytical one that made it easier to know, understand and explain the various theories fundamentally included in the theoretical framework. While by its nature the type of research was APPLIED, because the independent variable was applied to see the improvement and development of the dependent variable. The EXPLANATORY level, because it was directed towards the search to make visible the causes that generate the low level of knowledge of concepts about epistemological literacy, little knowledge of scientific theories, scientific laws and scientific method. Paragraphs below include the results, these being: 90.67% of students DID significantly improve the development of epistemological literacy after the Academic Fecundity of Dialectic strategy was properly applied and that the result of the DISPRUEBA tells us that 9.33%, students did NOT improve.

**Key words:** theories, scientific theory, scientific laws, scientific method, science, scientific knowledge.

## RESUMO

O método científico, instrumento básico da investigação científica, indica que um estudo inquisitivo deste nível tem a sua gênese na observação, da qual surge o problema. Para este caso específico o problema foi o pouco interesse que se coloca no conhecimento, na análise e na reflexão no conhecimento científico, conhecendo esta situação e para dar continuidade ao sentido coerente da pesquisa, foi definido o objetivo, que diz literalmente: Experimentar a relevância da estratégia de fertilidade acadêmica da dialética na geração de alfabetização epistemológica, em alunos do nível secundário, do distrito de Molinos, província de Pachitea, período 2023. O método conveniente utilizado foi o analítico que facilitou conhecer, compreender e explicar as diversas teorias fundamentalmente incluídas no quadro teórico. Embora por sua natureza o tipo de pesquisa tenha sido APLICADO, pois a variável independente foi aplicada para ver a melhoria e desenvolvimento da variável dependente. O nível EXPLICATIVO, porque foi direcionado à busca de tornar visíveis as causas que geram o baixo nível de conhecimento de conceitos sobre alfabetização epistemológica, pouco conhecimento de teorias científicas, leis científicas e método científico. Os parágrafos abaixo incluem os resultados, sendo eles: 90,67% dos alunos melhoraram significativamente o desenvolvimento da alfabetização epistemológica depois que a estratégia de Fecundidade Acadêmica da Dialética foi devidamente aplicada e que o resultado do DISPRUEBA nos diz que 9,33% dos alunos NÃO melhoraram. Palavras-chave: teorias, teoria científica, leis científicas, método científico, ciência, conhecimento científico.

## ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	Ii
Agradecimiento	Iii
Resumen	Iv
Abstract	V
Resumo	Vi
Índice	Vii
Introducción	Ix

### CAPÍTULO I DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Fundamentación del problema de investigación	14
1.2.	Justificación e importancia	17
1.3.	Viabilidad	19
1.4.	Formulaciones del problema	20
1.4.1.	Problema general	20
1.4.2.	Problemas específicos	20
1.5.	Formulación de objetivos	21
1.5.1.	Objetivos generales	21
1.5.2.	Objetivos específicos	21

### CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedente	22
2.2.	Bases teóricas	30
2.3.	Bases conceptuales	36
2.4.	Bases filosóficas	37
2.5.	Bases epistemológicas	38
2.6.	Bases antropológicas	39

### CAPÍTULO III. SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1.	Formulación de hipótesis	41
3.1.1.	Hipótesis generales	41
3.1.2.	Hipótesis específicas	41
3.2.	Operacionalización de variables.	42
3.3.	Definición de términos operacionales	44

## CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1.	Ámbito	45
4.2.	Tipo y nivel de investigación	45
4.2.1.	Tipo de investigación	45
4.2.2.	Nivel de investigación	45
4.3.	Población y muestra	46
4.3.1.	Descripción de la población	46
4.3.2.	Muestra y método de muestreo	46
4.3.3	Criterios de inclusión y exclusión	47
4.4.	Diseño de investigación	47
4.5.	Técnica e Instrumentos	48
4.5.1.	técnicas	48
4.5.2.	Instrumentos	49
4.5.2.1.	Validación de los instrumentos	49
4.5.2.2.	Confiabilidad de los instrumentos	51
4.6.	Técnica para el procesamiento y análisis	51
4.7.	Aspectos éticos	52

## CAPÍTULO V RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1.	Análisis descriptivos	53
4.2.	Análisis inferenciales y contrastación de hipótesis	122
4.3.	Discusión de resultados	125
4.4.	Aporte de la investigación	127
	CONCLUSIONES	129
	SUGERENCIAS	131
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	133
	ANEXOS	137
	ANEXO 01. Matriz de consistencia	138
	ANEXO 02. Consentimiento informado	140
	ANEXO 03. Instrumentos	143
	ANEXO 04. Formato de validación de los instrumentos por jueces o juicio de expertos	162



## INTRODUCCIÓN

Se resume el aporte y la novedad de la investigación en dos aspectos, primero contiene beneficios institucionales, que se muestra en los siguientes ítems: Mejora de las aptitudes de estudiantes en investigadores mediante la formación profesional de calidad, aumento de investigaciones encaminados a la solución de problemas de carácter filosófico, desarrollo de redes de investigación a nivel regional, nacional e internacional y oportunidad institucional de compromiso con otras instituciones en la solución de problemas de índole social, educativo y cultural. Segundo, incluye beneficios académicos como: Estimula el pensamiento crítico, la inteligencia creativa, promueve la reflexión crítica, el uso del método hermenéutico, motiva el uso del método del análisis e incentiva la curiosidad y la exploración.

La razón fundamental que nos anima y condujo para realizar este estudio es profundizar nuestro marco teórico la estrategia fecundidad académica de la dialéctica como factor en la generación del alfabetismo epistemológico. Además, bajo el amparo del método científico se formuló los problemas, objetivos e hipótesis, y a través de la técnica encuesta y el instrumento cuestionario, se recogerá la opinión de la muestra para conocer el índice de relación entre ambas variables, para luego ser procesada estadísticamente, cuyos resultados ayudarán a validar o no la hipótesis y por último, con diligencia y esmero, nos vemos obligados a realizar este estudio con el propósito de arribar a conclusiones objetivas y a partir de ello, plantear sugerencias y recomendaciones, respecto a la manera cómo lograr la generación del alfabetismo epistemológico.

Son dos las variables: Fecundidad académica de la dialéctica y alfabetismo epistemológico.

Respecto a la primera variable se tiene las siguientes teorías:

En apreciación de Castro (2002) “la dialéctica es la ciencia de las leyes más generales del desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Brinda una concepción abarcadora de la realidad objetiva y subjetiva en su conjunto, en su movimiento y desarrollo, esclarece sus orígenes y sus fuerzas motrices. De manera que la dialéctica es, a la vez, una concepción del mundo, una epistemología, un método de conocimiento y de transformación de la realidad concreta”. Por su lado Gil (2007) “la

dialéctica permite conocer e interpretar con gran valor práctico, como arma transformadora de la realidad social y se expresa también en el arte a través de la creatividad”.

Kohan (2003) “destaca que el núcleo central de la dialéctica, desde Hegel hasta hoy, contiene: abarcar y estudiar la totalidad de los aspectos, junto con las vinculaciones e intermediaciones, estudiar los fenómenos en su historicidad, en su automovimiento y desarrollo, el carácter insustituible de la práctica humana y el carácter concreto de la verdad “. Por su lado Kopnin (2012) suscribe que “Como resultado del proceso constante del desarrollo, en un momento determinado de la evolución se produce un incremento interno de los contrastes por la consunción de lo viejo y el nacimiento de lo nuevo, que agudiza las contradicciones dentro del objeto”.

Koroliiov (2017) expresa “El enfoque dialéctico concibe al desarrollo como un proceso complicado, sutil y profundo, que implica transformaciones cualitativas, el paso de las acumulaciones cuantitativas a una nueva cualidad, donde las anteriores aparecen en una forma básicamente nueva”. Ortiz (2011) señala que “En toda investigación educativa se revelan, de manera directa o latente, varias contradicciones dialécticas que reflejan la esencia del objeto de estudio en su unidad y negación a la vez, como manifestación fidedigna del constante cambio y transformación en que se encuentran los procesos y fenómenos objetivos y subjetivos que ocurren en el campo educativo”.

Respecto al alfabetismo epistemológico se tiene las siguientes teorías:

Arteaga et al. (2018) sostiene “La enseñanza de las ciencias en el nuevo milenio requiere de profundas transformaciones desde la educación elemental hasta la educación universitaria pero no al estilo adaptativo, sino al estilo innovador, de manera que el profesor deje de ser un mero transmisor de conocimientos ya acabados y tome conciencia de que su función es crear las posibilidades para que el alumno produzca y construya el conocimiento”. Para Alvarado y Flores (2001) expresa “Un gran ausente en los trabajos que se realizan en torno a la ciencia y su enseñanza es, precisamente, el conocimiento de las ideas o concepciones de ciencia que poseen los docentes, que tienen, como tarea prioritaria, la actividad científica en sus diferentes manifestaciones”.

Bachelard (1987) indica “los obstáculos epistemológicos son las causas del estancamiento, del retroceso y de la inercia en el acto de conocer”. Koyré (1982) explica que “la evolución del pensamiento científico está estrechamente relacionada con las ideas científicas, filosóficas, metafísicas y religiosas, y que el análisis de la evolución de las ideas científicas nos pone de manifiesto las contiendas libradas por la mente humana con la realidad”.

Según Holton (1982) “La enseñanza de las ciencias incluye tres dimensiones: Su primera dimensión es la empírica o fenoménica, la segunda es la heurística o analítica, y la tercera es la de los presupuestos fundamentales; estas tres dimensiones son las características básicas de las grandes revoluciones científicas, cuyo fin es renovar las teorías científicas”. Derek (1985) expone “una revisión de la imagen de la ciencia proporcionada por el currículum y las experiencias de trabajo. Entre el profesorado y los alumnos existe hoy en día una concepción de la naturaleza de la metodología científica marcada por el inductivismo”.

Gil (1996) concluye con “la necesidad de revisar lo que se puede interpretar radicalmente como actitud científica, si se quiere modificar la visión vigente distorsionada y perjudicial acerca de la ciencia”. Moreno (1991) expone “los cuales destacan que en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias influyen numerosos factores, unos relacionados con la materia objeto de estudio; otros, con el individuo que ha de aprender. En los últimos decenios, se han producido cambios sustanciales en las concepciones sobre la naturaleza de las ideas acerca de cómo se produce el aprendizaje”.

El procedimiento seguido por el estudio tuvo el siguiente camino: se inició seleccionando los métodos: deductivo y analítico, según Vásquez (2014) “El método deductivo, va de lo general a lo particular”, el método analítico, para Pulido (2012) “Es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular”. (p. 56).

En seguida se describió el problema con la fundamentación de la misma, para Arias (2017), “La fundamentación del problema, consiste en describir de manera amplia la situación objeto de estudio, ubicándola en un contexto que

permita comprender su origen, relaciones e incógnitas por responder. (p. 108) es decir en esta parte se describió el problema de investigación, se formularon los problemas, objetivos e hipótesis.

Para la fundamentación del problema, se hizo uso del método deductivo, partimos informándonos lo que viene sucediendo en el mundo, el Perú y en la región con la gestión de las empresas en aspectos de seguridad, medio ambiente y calidad. El método deductivo para Briones (2009) “Es lograr inferir algo observado a partir de una teoría general hacia lo particular” (p. 134). Como parte de esta primera parte se formuló el problema general y los específicos.

En seguida se desarrolló el marco teórico, que a decir por Hernández (2017) “Consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio” (59), en este sector del estudio se identificaron los antecedentes, que son las fuentes primarias y secundarias sobre las cuales se sustenta la investigación, se sumó las bases teóricas, teoría directamente relacionadas con las dos variables, las bases conceptuales y la base epistemológica.

Más adelante se trabajó el marco metodológico, en la versión de Franco (2011) “Consiste en el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio.” (p. 74); en esta parte se presentó el ámbito de estudio, nivel fue explicativo y el tipo aplicada, la población, para Mejía (2005) “La población se conceptualiza como el grupo que se está considerando para una investigación”. (p. 72). La muestra, estuvo compuesta por sesenta y tres trabajadores administrativos y obreros. La técnica, la encuesta y el instrumento el cuestionario, validado por expertos, estuvo conformado por un conjunto de preguntas relacionados con las variables, las dimensiones y específicamente con los indicadores de cada uno de ellos, se administró a través de manera presencial. Cada indicador, incluido en el cuestionario tuvo cinco alternativas: nunca, poquísimas veces, a veces y siempre. Para determinar la muestra se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico, Según Ferrer (2010), “En este tipo de muestreo, puede haber clara influencia de la

persona o personas que seleccionan la muestra o simplemente se realiza atendiendo a razones de comodidad.” (p. 77)

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Fundamentación del problema**

En países de Latino América, la alfabetización científica no es un problema que sólo incluye a las instituciones educativa, como tal, sino fundamentalmente a los docentes que al no tener metodologías pertinentes para su enseñanza o carecer de base filosófica, epistemológica y científica no posibilitan el interés de los estudiantes por el aprendizaje de teorías científicas, su construcción y desenvolvimiento.

En la mayoría de los países participantes del ERCE , de forma implícita o explícita, se plantea que el objetivo de la enseñanza de las ciencias es la alfabetización científica y/o tecnológica, entendida como la necesidad de ir más allá de la transmisión de conocimientos científicos que permitan explicar y predecir los fenómenos de la naturaleza, para incluir una aproximación a la naturaleza de la ciencia y de la actividad científica y tecnológica, y el desarrollo de capacidades de los estudiantes para la participación ciudadana en la toma de decisiones que involucren la interrelación entre ciencia, tecnología y sociedad Según el análisis curricular (UNESCO, 2020)

En el Perú, el desafío básico es darle el valor que corresponde al aprendizaje de las ciencias, sus teorías, leyes; a la par es un reto desarrollar en los estudiantes la curiosidad como factor emocional para impulsar en ellos la exploración, la investigación y el aprendizaje autónomo. Todavía no se entiende que la educación científica forma parte de la cultura y que es al mismo tiempo, factor de cambio y progreso de un país.

La educación de nuestro país en la actualidad está pasando por una serie de problemas. Uno de ellos es el rendimiento académico, esto se pone en manifiesto en los resultados estadísticos de las evaluaciones internacionales que realizó PISA a los estudiantes de nivel primario. El Perú se ubica en el puesto 64 de 70 países; en ciencias, subió de 373 en 2012 a 397 puntos en 2015, es decir, 24 puntos más. Este ítem fue el que recibió el mayor énfasis en la prueba de 2015 (PISA,2015:5)

El Perú no es ajena a los fenómenos universales que se dan en el mundo, llamada sociedad del conocimiento o sociedad posttecnológica, pero, paradójicamente se le otorga poco valor a la enseñanza de la ciencia, si nuestros estudiantes el Estado no le da el lugar que le corresponde a la ciencia, los alumnos y alumnas harán del conocimiento solo eso conocimiento, pero no logran hacer del conocimiento un capital productivo. Los responsables del sistema educativo están en la obligación de implementar estrategias didácticas innovadores para que los educandos aprendan ciencia y aprendan a construir ciencia.

Lo que se propone actualmente en materia de formación científica de calidad para todos va más allá de proporcionar solo información científica, o alfabetización científica propuestas en las últimas décadas. La formación científica básica de calidad destinada a toda población desde la escuela constituye una respuesta a las demandas de desarrollo y se ha convertido en una urgencia, en un factor esencial para el desarrollo, tanto personal como social de los pueblos. En este contexto, el currículo del área de Ciencia Ambiente de Educación Primaria contribuye a la formación de actitudes positivas de convivencia social y ejercicio responsable de la ciudadanía, al proporcionar formación científica y tecnológica básicas a los niños, con el fin de que sean capaces de tomar decisiones fundadas en el conocimiento científico. (Gaspar, 2019, p. 2)

El Estado peruano, a través del Ministerio de Educación, no han podido apreciar el significado del aprendizaje de las ciencias, como parte elemental en la formación integral del niño y niñas, está lejano el desafío que propuso la UNESCO (1999) “para que un país esté en condiciones de atender a las necesidades fundamentales de su población, la enseñanza de las ciencias y la tecnología es un imperativo estratégico” . Muchos de los estudiantes no saben interactuar con su entorno, con mus medio ambiente porque no han aprendido el valor de la ciencia.

Se necesita potenciar la curiosidad, habilidades epistemológicas para desarrollar en ellos pensamientos científicos, críticos y creativos. Para llegar a este nivel de

conocimiento de las ciencias es importante que hagan uso del método analítico, propuesto por el padre de la filosofía moderna Descartes.

Es cuestionable la función que cumple la educación para dar forma a nuestro mundo común y nuestro futuro compartido de cara al 2050 y más allá. En ese sentido, el informe pone el foco en construir un nuevo contrato social que promueva la equidad y el acceso a la educación de todos y todas, lo que implica un llamamiento a la investigación y la innovación; a la solidaridad mundial y la cooperación internacional; una exhortación para que las universidades y otras instituciones de educación superior participen activamente en todos los aspectos de la creación de este nuevo contrato social; y, esencialmente, que todos puedan contribuir a forjarlo. Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación, ONU, 2022)

En mi condición de directivo de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, pudimos observar que el problema del alfabetismo epistemológico, dicho el problema del aprendizaje de las ciencias, obedece factores muy poco trabajado para estos fines como son, la pedagogía, la flexibilización del currículo, docentes con mínimo interés por la investigación científica y la epistemología, la propia institución educativo.

En la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea es visible el poquísimos nivel en alfabetismo epistemológico de los estudiantes, que se expresa en el bajo conocimiento sobre la dimensión teorías científicas, la dimensión leyes científicas y la dimensión método científico.

Como una forma de dar solución al problema se diseñará estrategias dialécticas para desarrollar el alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario.

## **1.2. Justificación e importancia de la investigación**

### **A. Justificación**

La investigación tiene las siguientes justificaciones académicas:

#### **Razón teórica**



La razón fundamental que nos anima y conduce para realizar este estudio es profundizar nuestro marco teórico la estrategia fecundidad académica de la dialéctica como factor en la generación del alfabetismo epistemológico.

### **Razón práctica**

Bajo el amparo del método científico se formuló los problemas, objetivos e hipótesis, y a través de la técnica encuesta y el instrumento cuestionario, se recogió la opinión de la muestra para conocer el índice de relación entre ambas variables, para luego ser procesada estadísticamente, cuyos resultados ayudarán a validar o no la hipótesis.

### **Razón por el propósito del estudio**

Con diligencia y esmero, nos vemos obligados a realizar este estudio con el propósito de arribar a conclusiones objetivas y a partir de ello, plantear sugerencias y recomendaciones, respecto a la manera cómo lograr la generación del alfabetismo epistemológico.

### **Razón por los beneficios de los conocimientos obtenidos**

La realización de este trabajo, que posee como objetivo principal fijar la relación estrategia fecundidad académica de la dialéctica como factor en la generación del alfabetismo epistemológico, tendrá como directos beneficiarios los estudiantes del nivel básico, que tendrá al mismo tiempo repercusión en los docentes y alumnos y alumnas de otros niveles educativos.

### **Justificación genérica**

El trabajo de investigación que se presenta tiene como una de sus justificaciones centrales haber logrado entablar la influencia de la variable estrategia fecundidad académica de la dialéctica sobre la variable generación del alfabetismo epistemológico en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea.

Enseguida también señalamos la necesidad de mejorar el alfabetismo epistemológico, en estudiantes:

El interés de la didáctica por las metaciencias proviene del reconocimiento de que ellas pueden contribuir de muy diversas maneras a la enseñanza de las ciencias naturales, pues proporcionan una reflexión teórica sobre qué es el conocimiento

científico y cómo se elabora, que permite entender mejor las ciencias, sus alcances y sus límites y se constituyen en una producción intelectual valiosa, que debería formar parte de la cultura integral de los ciudadanos, así también, proveen herramientas de pensamiento y de discurso para entender la ciencia y permite superar obstáculos en el aprendizaje de los contenidos, métodos y valores científicos, generando ideas, materiales, recursos, enfoques y textos para diseñar la enseñanza de las ciencias que facilitan la estructuración de los currículos del área de ciencias naturales al permitir identificar los modelos más fundamentales de cada disciplina. (Anduris, 2005, p. 397)

## **B. Importancia**

Es importante la investigación por los siguientes factores:

### **a. Beneficios institucionales:**

- ✓ Mejor estudiantes investigadores mediante la formación profesional de calidad.
- ✓ Aumento de investigaciones encaminados a la solución de problemas de la comunidad.
- ✓ Desarrollo de redes de investigación a nivel regional, nacional e internacional.
- ✓ Oportunidad institucional de compromiso con otras instituciones en la solución de problemas de índole social, educativo y cultural.

### **b. Beneficios académicos**

- ✓ Estimula el pensamiento crítico
- ✓ Estimula la inteligencia creativa
- ✓ Promueve la reflexión crítica
- ✓ Motiva el uso del método hermenéutico
- ✓ Motiva el uso del método del análisis
- ✓ Incentiva la curiosidad y la exploración

## **1.3. Viabilidad de la investigación**

La investigación es viable porque se cuenta con:

### **Recursos**

Dispone de los materiales necesarios y recursos humanos y financieros para la ejecución dentro del cronograma establecido.

**Base teórica:**

Se tiene acceso al contexto donde se propone la investigación, usando como referencias estudios de diferentes autores.

**Adicionalmente la presente investigación es viable porque se cuenta con:**

- ✓ Recursos informáticos y acceso a plataformas virtuales.
- ✓ Acceso a la información sobre las variables y dimensiones.
- ✓ Técnicas pertinentes para la recopilación, tratamiento y presentación de datos adecuados. (escala de calificación de aprendizaje y cuestionario)
- ✓ Solvencia económica, debido a que se cuenta con disponibilidad monetaria para su autofinanciamiento.
- ✓ En el tiempo establecido se puede concluir la investigación.

## **1.4. Formulación del problema**

### **1.4.1. Problema general**

¿En qué medida la gestión de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” influye en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023?

### **1.4.2. Problemas específicos**

- i. ¿De qué manera la gestión de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” mejora el alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *teorías científicas*, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023?
  
- ii. ¿Cómo impacta la gestión de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” en la mejora el alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *leyes científicas*, en estudiantes de la

Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023?

- iii. ¿Qué efecto produce la gestión de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” en la mejora el alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *método científico*, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023?

## **1.5. Formulación de objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Comprobar la influencia de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” en la mejora del alfabetismo epistemológico, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- a. Demostrar la influencia de la “Fecundidad Académica de la Dialéctica” en la mejora el alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *teorías científicas*, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.
- b. Determinar la influencia de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” en la mejora el alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *leyes científicas*, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.
- c. Comprobar la influencia de la “Fecundidad Académica de la Dialéctica” en la mejora el alfabetismo epistemológico, en el marco del

aprendizaje de la dimensión: *método científico*, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### A. Internacionales

Martínez, M. (2017). *La construcción del conocimiento científico del riesgo de desastre, Epistemología, teorías y metodología de los estudios desde una perspectiva geográfica*, (tesis de doctorado, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia).

El propósito fue establecer unos principios de investigación que permitieran lograr un profundo conocimiento de los riesgos de desastre de origen natural para ser aplicados a escala regional y local, para ello fue necesario revisar los conceptos, las teorías y tendencias teórico-metodológicas aplicadas en las investigaciones, además de revisar los aportes de las disciplinas. Para alcanzar estos propósitos, la tesis se fundamentó en primer término en el enfoque epistemológico, que corresponde con los análisis de los principios teóricos utilizados en múltiples estudios y propuestas especializadas, las cuales fueron revisadas. Las pautas metodológicas se plantearon desde la interdisciplinariedad y se refieren a los procesos de investigación a partir de un reconocimiento preliminar de las condiciones de un lugar y la definición del objeto de estudio, la conformación de un grupo de trabajo según esas condiciones identificadas, la construcción teórica - metodológica del proyecto investigativo y las condiciones del sistema natural y social del lugar de estudio en cuanto a las características socio-culturales y los umbrales de la dinámica espacio temporal. CONCLUSIÓN: La fundamentación teórico - metodológica planteada como la más conveniente es la teoría de los sistemas específicamente la referente a los sistemas complejos que plantean situaciones disimiles entorno al caos y la incertidumbre pertinentes a las condiciones de los riesgos de desastre, además de explicar una gran diversidad de componentes, una estructura interrelacional y una dinámica permanente. Esta interpretación sistémica es vinculada metodológicamente con la interdisciplinariedad como la mejor forma de integrar los conocimientos necesarios según los objetos y propósitos referentes al riesgo de desastre. (Martínez, 2017, p. 6)

Cuellar, M. y Mazorra, Y. (2021). *Fortalecimiento del conocimiento científico en el área de ciencias naturales, a través del uso de diversos Recursos Educativos Digitales Abiertos en estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gallardo*, (tesis de maestría, Universidad de Cartagena – Colombia)

Objetivo central el fortalecer el conocimiento científico en estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gallardo a través del uso de Recursos Educativos Digitales Abiertos de Ciencias Naturales. La indagación fue de carácter cualitativa apoyada por el enfoque Investigación Acción Pedagógica. La estrategia pedagógica se desarrolló en clases de Ciencias Naturales, donde el 67% de los escolares lograron desempeños académicos de orden superior y alto, estableciendo que lograron fortalecer el conocimiento científico que sirva para ser puestas en práctica en su entorno y en los hábitat que rodea al ser humano. De igual forma, se observó la favorabilidad del 88% quienes aprobaron el área, alcanzando una mejora a nivel académico en cada uno de los niveles de desempeño empleados para su valoración. Finalmente, el 91% determinaron como favorable que los contenidos establecidos dentro del REA para apoyar sus aprendizajes de las Ciencias Naturales y de esta se logró fortalecer el conocimiento científico para ponerlo a disposición de sí mismo y de la humanidad. CONCLUSIÓN: Para poder Diseñar una estrategia pedagógica donde se involucraron actividades de las Ciencias Naturales, se creó un aplicativo digital con diversos RED tomados de sectores educativos y que se empaquetaron para poderlos trabajar sin la necesidad de contar con Internet por la situación precaria de conectividad. En este aspecto, se crearon ocho actividades curriculares, dos evaluativas y una encuesta de satisfacción, todas ellas contempladas para el nivel educativo de grado quinto pues se debió seguir los planes curriculares y así seguir lo planeado al inicio del año lectivo e ir con los planteamientos establecidos en la institución. (Cuellar y Mazorra, 2021, p. 12)

Tapiro, J. y Quintero, S. (2017). *Introducción al método dialectico materialista e histórico para la renovación crítica de trabajo social*, (artículo académico, Revista Eleuthera – Colombia)

Se exponen de manera sucinta elementos históricos y de análisis del método en Marx como base fundamental para retomar su herencia teórico-metodológica en la apuesta por una renovación crítica del Trabajo Social en Colombia y América Latina. Este trabajo hace parte de los procesos de fundamentación teórica para las investigaciones que realizamos en estudios de maestría en Servicio Social, teniendo por objetivo una aprehensión de la herencia teórico-metodológica de Marx para el análisis de la realidad y el Trabajo Social, para lo cual realizamos un estudio documental desde las propias obras de este pensador y de otros intelectuales que han reflexionado sobre el método dentro de la tradición marxista. A continuación, presentamos ocho secciones realizando una breve ubicación histórica para aproximar al lector cómo fue el camino recorrido por Marx en su aprehensión de la dialéctica, el materialismo y el historicismo, constituyendo en adelante el método dialéctico materialista e histórico, del cual destacamos algunos elementos que consideramos claves para introducirse en el estudio del mismo, así pues, concluimos la necesidad de aprehender: (i) el camino teórico-metodológico de Marx; (ii) la relación dialéctica esencia-apariencia; (iii) la teoría como apropiación científica de lo real; (iv) las categorías en la teoría marxiana; (v) la perspectiva de totalidad y sus mediaciones entre lo singular, lo particular y lo universal; (vi) la abstracción y el movimiento del objeto en la mente del sujeto; (vii) de la investigación a la exposición; y (viii) la praxis como objetivo final. Por otra parte, concluimos la necesidad de complementar el análisis del método dialéctico materialista e histórico con la crítica de la economía política y el proyecto revolucionario socialista/comunista. **CONCLUSIÓN:** El desarrollo del conocimiento, la proyección teleológica de un nuevo estado del ser social y su consecución práctica, es lo que se puede encontrar en la propuesta teórico-metodológica de Marx y en gran parte del marxismo. Así, entonces, al ubicar estos planteamientos en un tipo de sociedad particular, que corresponde al MPC, todo el desarrollo científico y político está orientado a su destrucción y a la construcción de un ser social y una sociedad nueva. (Tapiro y Quintero, 2017, p. 137)



## B. Nacionales

Chiques, M. (2016). *Aplicación del método dialéctico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de sexto grado de la IEAC "el buen pastor" del distrito el porvenir*, (tesis de maestría, Universidad Nacional de Trujillo)

Propósito de determinar en qué medida la aplicación del Método Dialéctico desarrolla el Pensamiento Crítico en los estudiantes de sexto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa de Acción Conjunta “El Buen Pastor” del distrito de El Porvenir, 2015. Esta investigación tuvo una población de estudio de 99 estudiantes y la muestra estuvo conformada por 66 estudiantes; 33 en el grupo experimental y 33 en el grupo control; los cuales tiene edades y características similares. En su ejecución se utilizó el método experimental, para determinar en el grupo experimental el desarrollo del Pensamiento Crítico, en los estudiantes investigados. El análisis de los resultados ha permitido comprobar que el Método Dialéctico desarrolla el Pensamiento Crítico en los estudiantes de sexto grado investigados. CONCLUSIÓN: Los resultados del pretest y postest confirman la hipótesis de investigación: La aplicación del Método dialéctico desarrolla significativamente el Pensamiento Crítico en los estudiantes de sexto grado de educación primaria de la I.E.A.C. “El Buen Pastor” del distrito el Porvenir del, 2015

Huayra, M. y Quispe, P. (2018). *Método de indagación en el desarrollo del conocimiento científico del área de ciencia y tecnología en los estudiantes del 5° de la I.E. N° 36686, Ccochaccasa*, (tesis doctorado, Universidad Nacional de Huancavelica).

Objetivo general: Determinar la influencia del Método de Indagación en el desarrollo de la capacidad comprende y aplica conocimientos científicos en el área de Ciencia y Tecnología por ello la necesidad de estimular el desarrollo de habilidades y destrezas que provengan de las ciencias y sean aplicados en el quehacer cotidiano; como metodología se aplicó: la muestra del trabajo de investigación estuvo constituido por 16 estudiantes del 5° grado “A” de la I.E. N° 36686 – Ccochaccasa; el instrumento aplicado fue la encuesta a través de la técnica del cuestionario; el tipo de investigación corresponde al tipo tecnológico, orientado

al nivel de investigación explicativo. **CONCLUSIÓN:** En los resultados estadísticos generales se aprecia la diferencia muy significativa debido al desplazamiento de la caja del post test hacia arriba con relación a la caja del pre test, lo cual indica que la aplicación del método de indagación ha tenido buen resultado; comprobamos en la hipótesis general que la aplicación del método de indagación influyó significativamente en la capacidad de comprender y aplica conocimientos científicos en el área de Ciencia y Tecnología. (Huayra y Quispe, 2018, p. 10)

Oncoy, V. (2019). *Método dialéctico en la enseñanza - aprendizaje de filosofía en los estudiantes de la Universidad Nacional de Ancash “Santiago Antúnez de Mayolo”* (tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle).

El objetivo del trabajo ha sido desarrollar la aplicación del Método Dialéctico en la enseñanza-aprendizaje de filosofía en los estudiantes de la universidad nacional de Ancash “Santiago Antúnez de Mayolo”. Se ha demostrado las hipótesis, con la aplicación del método científico en la enseñanza-aprendizaje de filosofía; para ello se ha usado sus leyes, principios y categorías, para desarrollar las clases de los contenidos de la asignatura de filosofía. De este modo, en esta investigación el método metafísico ha sido reemplazado por el dialéctico. La metodología que se ha usado para este trabajo es el cuasiexperimental, donde se ha trabajado con dos grupos de estudiantes: grupo experimental y grupo control. Se ha aplicado al inicio una prueba de pretest, para ver el nivel de conocimiento de la asignatura de filosofía, es decir, tanto al grupo experimental como al de control. Luego se ha desarrollado la propuesta pedagógica (método dialéctico) con un syllabus, para el grupo experimental, mientras para el grupo control, las clases han sido con el método metafísico ya tradicional pero que se sigue empleando. Después de desarrollar las diecisiete semanas de clase, se han tomado la prueba de post-test. **CONCLUSIÓN:** Los resultados de las pruebas de ambos grupos han sido demostrados sustantivamente, donde los estudiantes del grupo experimental han tenido mayor ventaja en el nivel de capacidad científica (análisis, síntesis, crítica, realismo, objetividad, lógica, categórica, posición, enfoques, concepción científica, conciencia social, interpretación dialéctica de los fenómenos naturales, sociales, del pensamiento, del

hombre, política, educación, arte, ciencia, etc.) En el caso del grupo control, su capacidad neopositivista académica que se caracteriza por ser: holística, tomista, funcionalista, pragmática, neoliberal, reflexiva, racional, sensualista, subjetiva, anticientífica, hermenéutica y fenomenológica. Estos indicadores de competencias de los estudiantes, se aprecia en los resultados de las calificaciones de los exámenes. Por tanto, la aplicación del método dialéctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de filosofía, es tan importante por tener una formación académica científica para explicar los fenómenos naturales, sociales, del pensamiento, del hombre, cultura, ciencia, ecología, etc.

### C. Locales

Tarazona, T. (2017). *Salto cualitativo de la ley de la contradicción y su contribución al método dialéctico marxista en el siglo XXI*, (tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco)

Tiene como punto de partida el estudio y la aplicación de la ley de la contradicción, teniendo en cuenta su evolución y los saltos cualitativos que ha venido dando a través de los modos de producción social (comunidad primitiva, esclavismo, feudalismo, capitalismo en perspectiva al socialismo). Gracias al desarrollo de la ciencia la ley de la contradicción ha ido confirmándose como el núcleo del materialismo dialéctico. Por ello, la validez de la ley de la contradicción radica en el aporte que realizó Mao Tsetung a la filosofía marxista. Dicho aporte, se expresa, en seis aspectos importantes, que son: las dos concepciones del mundo, la universalidad de la contradicción, la particularidad de la contradicción, la contradicción principal y el aspecto principal de la contradicción, identidad y lucha entre los aspectos de la contradicción y el papel del antagonismo en la contradicción. Con estas innovadoras propuestas filosóficas, se comprende, que en la realidad objetiva existen diferentes problemas con características específicas. Dichos problemas, tienen un mecanismo diferente de abordarlo, que permite al investigador o persona común alcanzar una solución. Entonces la importancia de la ley contradicción, radica en la utilidad que le brinda al ser humano, para transformar la realidad objetiva y todo aquello que se encuentra en la naturaleza, sociedad y pensamiento. CONCLUSIÓN: El marxismo, leninismo, maoísmo, es el conjunto de ideas, conceptos, representaciones filosóficas, políticas, morales,

jurídicas, educativas, artísticas, científicas y ateas. En teoría del conocimiento el método dialéctico marxista reconoce la práctica social, el conocimiento sensorial, y el conocimiento racional; como elementos fundamentales del proceso del conocimiento.

Gaspar, D. (2019). *La interactividad de experimentos caseros y el conocimiento científico en estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N°32005 Esteban Pavletich, Huánuco*, (tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco)

Objetivo determinar la influencia del conocimiento científico debido a que en la actualidad se carece de una orientación científica especialmente en las instituciones educativas. Por ello, a través de experimentos caseros, se propone desarrollar el conocimiento científico de los estudiantes. Con la interactividad de experimentos caseros, se logró que los estudiantes conozcan y utilicen los pasos del método científico correctamente. Se utilizó el instrumento de lista de cotejo para medir el nivel del conocimiento científico considerando 3 dimensiones, 27 indicadores y 12 sesiones para aplicar al grupo control (20) y grupo experimental (30) a quienes se aplicó una prueba de pretest y postest. Se conformó una muestra (50) y población (70) de estudiantes. **CONCLUSIÓN:** La efectividad de la presente investigación queda demostrada en los resultados finales al hacer una comparación del pretest y postest entre el grupo experimental y el grupo control donde se observó las diferencias significativas: donde el valor crítico de  $t_c = 1,679$  es menor que la T calculada que es de  $t = 15,12$ . Como el resultado de la T calculada es significativamente mayor que el resultado de la T crítica, con una cola a la derecha. Por esta razón concluimos que la interactividad de experimentos caseros es efectiva, es decir si influye en el desarrollo del conocimiento científico en estudiantes de Educación Primaria de la Institución Educativa “Esteban Pavletich”. (Gaspar, 2019, p. 10)

## 2.2. Bases teóricas

### A. Fecundidad académica de la dialéctica:

#### ✓ La dialéctica

La dialéctica tiene un origen muy antiguo. Se le encuentra desde el alba del pensamiento filosófico, particularmente en el filósofo griego Heráclito (“todo cambia”, “todo se mueve”, “todo se transforma”; en griego: “panta rei”) y varios pensadores chinos como Kung-sun y Tai-chen. Posteriormente fue desarrollada por el filósofo judeo-holandés Spinoza (siglo XVII). Fue llevada a sus más altos niveles por la filosofía clásica alemana encarnada por Hegel uno de los más grandes pensadores de todos los tiempos.

La dialéctica no rechaza la experimentación parcial y la lógica formal, las incorpora. Pero al mismo tiempo capta sus límites: Permite así, un progreso pluridisciplinario del conocimiento que el marxismo cristaliza particularmente en el terreno de las ciencias que tienen como objeto a toda la sociedad y que alcanzará tarde o temprano al conjunto de las ciencias humanas (Mandel, 1986, p. 11-12).

La dialéctica “producción/comunicación” domina por completo la condición humana. Todo cuanto el hombre hace, “pasa por su cabeza”. La producción humana se distingue de la apropiación animal del alimento porque no es una actividad instintiva. Constituye generalmente la realización de un “proyecto” que en principio estuvo en su cabeza. Pero este “proyecto” no cae del cielo. Es la reproducción o recomposición, por parte del cerebro, de elementos, problemas y actividades indispensables para su supervivencia, las cuales han sido mil veces experimentadas y registradas en base a la práctica vivida (Mandel, 1979, p. 204-206).

#### ✓ ¿Qué es la fecundidad académica de la dialéctica?

La dialéctica es una categoría epistemológica, un método o camino por el que las personas transitamos en un diálogo en el que tratamos de vincular diversas ideas entre sí. La dialéctica no pone su mirada en los conceptos aislados (ni en realidades u objetos definidos artificialmente por el entendimiento), sino en diversos campos-de-ser, para descubrir las relaciones entre

realidades distintas (incluso, aparentemente opuestas) y captar la realidad de modo integral. (López, 1997, p. 174)

La fecundidad del método no viene dada por su precisión o exactitud matemáticas, ni tampoco por el esquema formal implícito o explícito que utilizemos. El método es fecundo porque no es mera lógica ni simple método, sino fidelidad a lo real: pretende ajustarse a la condición misma de la realidad, que es relacional y dinámica, además de estable o estructurada. La dialéctica asume la existencia de ideas intervenculadas y del fundamento ontológico de dicha intervenculación (el logos como fuente de orden-estructura y sentido, armonía, unidad en la diversidad ...). Si otros métodos de conocimiento se centran más en lo que el pensamiento clásico ha llamado sustancia, estructura, esencia, forma, etc., el método dialéctico pretende dar cuenta del dinamismo de lo real, las relaciones entre los seres y el sentido del ser. Ambas formas de proceder son distintas, pero no excluyentes o irreconciliables. (Abellán y García, 2012, p.101)

#### ✓ **Método dialéctico en la educación**

El método dialéctico es el que permite el proceso acción reflexión acción, o sea práctica – teoría – práctica. Es el camino que permite tener como punto de partida del proceso la práctica real de la organización transformando su realidad. Es partir de la práctica para llevarla a nuevos niveles de comprensión en su complejidad histórico. Es dicha práctica que se da en el proceso educativo. (Molina y Saint, 2004, p.149)

Por su parte Gadotti (2000). La pedagogía dialéctica encaró de manera diferente la cuestión de las relaciones de la educación con la sociedad porque volvió a plantear el tema del poder de su acción transformadora. (p.189)

El Método Dialéctico en el proceso de enseñanza aprendizaje se da en la relación entre el formador y el alumno donde se establece un diálogo abierto a la participación de todos. Será el formador el que tenga que facilitar la información necesaria y los recursos que hagan posible la conversación a través de preguntas adecuadas a

cada caso y situación, y que unas veces servirán para entender la información, otras de producir el cambio conceptual o la aplicación a situaciones concretas. (Calvo, 2006, p.44)

Este método dialéctico lleva a la educación a los más altos niveles de comprensión e interpretación de la realidad. Este método se encuentra dentro de la metodología de la investigación que busca desarrollar en los individuos la capacidad de fortalecer su aprendizaje debido a su grado de interpretación y argumentación. (Chiques, 2016, p. 83)

## **B. Mejora del alfabetismo epistemológico:**

### **✓ Conocimiento científico**

El conocimiento científico, por definición, el resultado de la investigación científica, de la investigación realizada con el método y el formular problema y luchar con ellos. No se trata simplemente de que la investigación consista constantemente en tratar problemas. Dejar de tratar este problema es tratar de dejar de investigar, y hasta suspender el trabajo científico rutinario. (Bunge, 1969, p. 102)

El conocimiento científico es el conjunto de hechos verificables y sustentados en evidencia recogidos por las teorías científicas, así como el estudio de la adquisición, elaboración de nuevos conocimientos mediante el método científico. Una teoría científica es un conjunto consistente y deductivamente completo de proposiciones científicas que describen hechos relativos al campo de investigación de la teoría. En ese sentido el conocimiento científico sería el contenido proposicional completo de todas las teorías científicas empíricamente adecuadas. (Huayra y Quispe, 2018, p. 30)

El hombre sigue su avance y para mejor comprender su circunstancia explora una manera nueva de conocer. A esta perspectiva la llama investigación; su objetivo: explicar cada cosa o hecho que sucede en su alrededor para determinar los principios o leyes que gobiernan su mundo y acciones.

La principal diferencia entre conocimiento científico y filosófico es el carácter verificable de la ciencia, para lo que ella

misma configura numerosas ramas especializadas. Otra es el hecho que en ciencia cualquier 'verdad' es susceptible de cambiar con cada nueva investigación. Lorenz resume esta característica del conocimiento científico así: "la verdad en ciencia, puede definirse como la hipótesis de trabajo que más le sirve para abrir el camino a una nueva hipótesis. (Ramírez, 2009, p. 217)

#### ✓ **Ámbito de estudio y finalidad del conocimiento científico**

La ciencia y el conocimiento nacen de la intensa necesidad del ser humano desde su origen para explicar su propia naturaleza y el mundo que lo rodea. Sólo con el tiempo ha podido separarse de los conceptos mágico-religiosos a través del desarrollo de un método definido y propio. (Mauriño, Espinoza y Moreno, 1991, p. 85)

El conocimiento científico se divide en múltiples disciplinas para investigar cada una de ellas, esta división del conocimiento científico es necesaria para analizar el cosmos en su detalle, es decir, investigar su por qué, de dónde proceden, qué causas han operado sobre ella, por qué son como son, o sea, descubre la articulación con otros objetos. De esta manera, el conocimiento científico amplía el horizonte intelectual del hombre no sólo en una dimensión cuantitativa, si no también cualitativa, con la finalidad de la dominación de la naturaleza por el hombre creándose un ambiente adecuado de vida. (Huayra y Quispe, 2018, p. 32)

#### ✓ **Características del conocimiento científico**

Las características del conocimiento científico de acuerdo al destacado investigador argentino Mario Bunge, el conocimiento científico es un saber crítico fundamentado, metódico, verificable, sistemático, unificado, ordenado, universal, objetivo, comunicable (por medio del lenguaje científico), racional, provisorio y que explica y predice hechos por medio de leyes. De esto podemos decir que el conocimiento científico es:

- Factivo: parte de los hechos, los respeta hasta cierto punto y siempre vuelve a ellos.
- Trasciende los hechos: descarta hechos, produce nuevos hechos y los explica.



- Claro y preciso: sus problemas son distintos, sus resultados son claros.
- Comunicable: no es inefable sino expresable; no es privado sino público.
- Verificable: debe aprobar el examen de la experiencia.
- Sistemático: una ciencia no es el agregado de informaciones inconexas, sino un sistema de ideas conectadas lógicamente entre sí.
- General: ubica los hechos singulares en pautas generales; los enunciados particulares en esquema amplios.
- Legal: busca leyes (de la naturaleza y de la cultura) y las aplica.
- Predictivo: trasciende los hechos, de experiencia, imaginado como pudo haber sido el pasado y como podrá ser el futuro. (Huayra y Quispe, 2018, p. 32)

#### ✓ Teorías científicas

Las teorías científicas son sistemas de enunciados, sistemas de hipótesis (de leyes) formuladas para explicar las regularidades observadas en el universo (en el sector de la realidad de que se trate), relacionadas inferencialmente, esto es, las teorías científicas constituyen sistemas hipotético deductivos. Las teorías son consideradas, entonces, por un lado, entidades lingüísticas y, por otro, entendidas como hipotéticas, característica que recoge el carácter, precisamente, hipotético de la ciencia, que se debe a la imposibilidad de verificación de los enunciados científicos. (Córdova, 2017, p. 2)

Al definir las teorías científicas como sistemas axiomáticos interpretados o como cálculos parcialmente interpretados, es necesario distinguir claramente ambas nociones, la de sistema axiomático y la de interpretación o interpretación parcial. Un sistema axiomático es un sistema formal-sintáctico. “Un sistema axiomático formal S es un conjunto de proposiciones formales en el cual se distingue un subconjunto A (los axiomas), tal que todas las proposiciones formales que pertenecen a S son deducibles de A, y toda proposición formal deducible de A pertenece a S.” (Cassini, 2006, p. 56).

✓ **Leyes científicas**

Según Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (1996). Entendemos por ley científica el «enunciado de propiedades o de sus relaciones, deducidas de datos observados o calculados, concernientes a un fenómeno, y capaz de ser expresado, por lo general, matemáticamente» (p. 595).

Los enunciados de leyes científicas cobran una importancia inigualable en el ámbito de las ciencias, pues la información que divulgan contribuye a que conozcamos el universo tal como es. Estos enunciados se caracterizan por exponer de forma clara y concisa los resultados obtenidos a partir del método científico. Asimismo, se postulan con un fin práctico, ya que son los fundamentos de la investigación científica y están incluidos en los métodos y teorías que puedan resultar de este proceso. Por ejemplo, en el ámbito académico, se estudian las diversas leyes para poder resolver problemas propuestos en los manuales; en el ámbito más especializado de la comunidad científica, estos postulados se aplican para el estudio de otros fenómenos, descubrimientos, etc. (p. 146)

✓ **Métodos científicos**

El método científico consiste en observar aquellos hechos que permitan descubrir las leyes que los rigen». Visto así, el método es de una esencial sencillez, pero en su aplicación adquiere formas un poco más complicadas. «Pues, para llegar a establecer una ley científica hay tres pasos principales: 1) observar los hechos significativos, que pueden ser los menos relevantes; 2) proponer hipótesis que, si son verdaderas, expliquen aquellos hechos; 3) deducir de estas hipótesis consecuencias que puedan ser verificadas o refutadas por la observación. Si las consecuencias son verificadas se acepta provisionalmente la hipótesis como verdadera. (Price, 1984, p. 143).

### 2.3. Bases conceptuales

**Aprendizaje:** El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren y desarrollan habilidades, conocimientos, conductas y valores. Es resultado de la atención, el estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento, la

observación, así como la influencia de factores externos con los cuales interactuamos.

**Científico:** El adjetivo científico es aplicable a un tipo de conocimiento y a una metodología. Por otro lado, si hay un método y un conocimiento científico, esto implica que ciertos saberes y métodos se encuentran al margen de la ciencia y, por lo tanto, son pseudocientíficos o acientíficos.

**Conocimiento:** El conocimiento es la capacidad que tiene el ser humano para identificar, observar y analizar lo que sucede en la realidad y lo utiliza para su beneficio. Entonces, se puede decir que el conocimiento está conformado por la suma de todos los datos e información y su debida aplicación

**Conocimiento científico:** Conocimiento científico: Es el conocimiento adquirido a través del método científico, basado en la investigación rigurosa, la observación sistemática y la experimentación controlada. Este tipo de conocimiento busca explicar y comprender los fenómenos naturales y las leyes que los rigen.

**Dialectico:** Se conoce como dialéctica a la técnica que intenta descubrir la verdad mediante la confrontación de argumentos contrarios entre sí. La palabra dialéctica se origina del griego *dialektiké*. La dialéctica es el arte de persuadir, debatir y razonar ideas diferentes.

**Epistemología:** La epistemología es una rama de la filosofía que se ocupa de estudiar la naturaleza, el origen y la validez del conocimiento. La palabra epistemología está compuesta por las palabras griegas *ἐπιστήμη* (*epistémē*), que significa ‘conocimiento’, y *λόγος* (*lógos*), que traduce ‘estudio’ o ‘ciencia’.

**Ley científica:** Una ley científica postula la existencia de una relación constante entre distintos factores o variables. Se trata de un concepto fundamental en el marco de la epistemología, la disciplina centrada en los métodos y los fundamentos del conocimiento científico.

**Método:** La palabra método hace referencia a ese conjunto de estrategias y herramientas que se utilizan para llegar a un objetivo preciso, el método por lo general representa un medio instrumental por el cual se realizan las obras que cotidianamente se hacen. Cualquier proceso de la vida requiere de un procedimiento para funcionar. El uso de esta palabra es casi coloquial, su uso en

cualquier oración indica que existe un procedimiento a seguir si se desea llegar al final de la operación.

**Método dialéctico:** En filosofía, el método dialéctico es el método orientado a resolver los problemas de la verdad confrontando diferentes perspectivas que, eventualmente, llegan a contradecirse. Parte de la suposición hegeliana que para cada tesis, existe una antítesis, y que el fin de ponerlas en contacto es llegar a una síntesis. Es decir, un punto donde las diferencias se resuelvan de manera satisfactoria y productiva.

**Teorías:** Teoría es un término que proviene del griego *theoria* que en el contexto histórico significaba observar, contemplar o estudiar y se refería más bien a un pensamiento especulativo. En su evolución, el término pasó a designar el conjunto de ideas base de un determinado tema, que busca transmitir una visión general de algunos aspectos de la realidad. Está constituido por un conjunto de hipótesis.

#### 2.4. Bases filosóficas

El término epistemología ha sido utilizado en los círculos científicos en los últimos tiempos con significados ambiguos. Algunos lo vinculan con cuestiones de índole gnoseológica o a reflexiones teóricas que permiten hacer generalizaciones, en algunos casos de orden metodológico. La causa de esta ambigüedad podría estar en el sentido etimológico de esta palabra, la cual proviene del griego “*epísteme*” que quiere decir conocimiento. La introducción de este término se le atribuye al filósofo escocés J.F. Ferrier en su libro “*Fundamentos de la metafísica*” (1854). Es más usado en la filosofía inglesa y norteamericana que en la francesa y alemana. En inglés la palabra *epistemology* equivale a “teoría del conocimiento” y en francés *epistemologie* a “filosofía de la ciencia”; igual sucede en italiano (Llantada, 1998). El criterio más difundido se atiene a reconocer a la epistemología como área filosófica que lleva a cabo reflexiones gnoseológicas sobre la ciencia, lo que implica necesariamente las reflexiones metodológicas de la ciencia que se trate en particular. Otros siguiendo una dirección similar consideran que la epistemología debe ocuparse de la caracterización del conocimiento científico y la justificación o fundamentación del mismo (García, 1984: 68). Así entendida la epistemología se

identifica con el contenido fundamental de la filosofía y la metodología de la ciencia, y constituye por tanto una disciplina filosófica, cuyos principales métodos de trabajo fueron considerados por muchos como el análisis formal- reconstrucción lógica de las relaciones entre las ciencias o de la estructura de las teorías- y la reflexión crítica (García, 1984: 68) sobre los datos que proporcionan la psicología, la sociología o la historia acerca del conocimiento científico<sup>1</sup>. En otro sentido se encuentran criterios que se refieren al concepto en su sentido amplio y estrecho, considerándose así a la epistemología en su sentido estrecho limitada a cuestiones metodológicas y/o gnoseológicas, y en su sentido amplio, incluiría elementos sociológicos, éticos, políticos y otros. (Casañas, 2011, p. 220)

## **2.5. Bases epistemológicas**

El camino recorrido por el hombre en busca del conocimiento es vasto y va desde las primigenias ideas platónicas -abstractas, lejanas de objetos concretos, de carácter mágico realista y donde el conocimiento es simplemente la imagen de objetos externos y sus relaciones- hasta el constructivismo y el evolucionismo, concepciones epistemológicas en las que el individuo o los grupos sociales fabrican-a-pulso el conocimiento, cuyo sùmmum es la memética, sistema teórico que concibe al conocimiento en la sociedad y en el individuo como subproducto resultante de la evolución de fragmentos independientes del conocer, compitiendo por el dominio de la mente. En este largo camino, el hombre siempre trata de aprehender de lo que está en su circunstancia y empírica e intuitivamente comprende que si quiere sobrevivir en el hostil y cambiante medio, que no podía explicárselo, debe encontrar una respuesta satisfactoria para cada cosa o hecho nuevo que se le presente. Difícil posicionamiento inicial de la especie humana, que comienza a mejorar cuando desarrolla el lenguaje, herramienta fundamental en la comprensión, interpretación y transmisión de lo que acontece a su alrededor. Es este afán de conocer lo que le ha permitido ser la especie exitosa y dominante de hoy. Cada cambio en ese largo camino le conduce a las diferentes formas de concebir su realidad evolucionando acorde a la circunstancia social predominante, y aún no termina.

El proceso de desarrollo del conocimiento siempre va paralelo a la concepción humana del mundo, por lo que sus

modalidades no aparecen brusca ni inopinadamente y menos en abstracto, sino al contrario, cada una se nutre en la anterior y esta a su vez es propuesta para la que le sucede. Esta progresión, propiciada por la necesidad humana de explicarse hechos o acontecimientos que acaecen en su existencia o por el afán natural de comprender su circunstancia, se inicia muy temprano en los albores de la especie, con explicaciones míticas que luego son cuestionadas, lo que condiciona varias fases de cambio, generalmente ascendentes.

La epistemología, ciencia que estudia el conocimiento, es muchas veces confundida con la gnoseología, de la que se diferencia porque esta estudia el conocimiento en general y no se limita solo a la vertiente científica, campo excluyente de la epistemología.

Dialécticamente, el método de investigación científica cumple un proceso de razonamiento-cuestionamiento que comienza con la abstracción de un hecho nuevo, poco conocido, insuficientemente explicado, o de necesaria confirmación; de él toma y ordena sus características para considerarlas como observaciones-sobre-tal-hecho. Luego, a estas observaciones las valora con enfoque deductivo o inductivo, según corresponda, para teorizar y proponer una o varias hipótesis para resolverlas. (Ramírez, 2009, p. 215)

## **2.6. Bases antropológicas**

Antropología y Pedagogía –entendiendo esta segunda como ciencia de la educación– se reclaman recíprocamente tanto en el plano teórico como en el práctico. Entre las ideas acerca del ser humano, su condición educable conduce a plantearse cuestiones antropológicas de relevancia y así se funda sobre lo humano, y sobre lo educable humano, el fundamento de la educación –punto de partida, medios, fines, contexto, etc. –. La teoría acerca de la educación como proceso tiene contenidos antropológicos. Esta relación se registra en obras de tipo filosófico e histórico, desde la Antigüedad. En el tiempo en el que las disciplinas se separan y aparece la especialización y concreción práctica, se confirma esa mutua interrelación, y así, por ejemplo, los datos obtenidos por una Antropología de corte empírico se usan para adoptar medidas educativas, y la información lograda en investigaciones sobre el fenómeno educativo aporta datos útiles para la búsqueda antropológica. Esa vinculación entre lo antropológico y lo educativo que aparece desde la Antigüedad, combinada con las relaciones de

otros conocimientos –económicos, matemáticos, jurídicos, filológicos, etc. – que posteriormente también se cultivan por separado, muestra su parte tensional en el momento de la especialización. La tirantez que observamos entre la Antropología y la educación al decir Antropología de la Educación, también llamada Antropología educacional o educativa, Antropología Pedagógica, Pedagogía antropológica, arrastra y acumula la tracción en el seno de la Antropología y en el seno de la Pedagogía. Esta perspectiva es digna de tener en cuenta como paso previo al recorrido de los diversos caminos epistemológicos de esta materia. En la Antropología nos encontramos con una división de Antropologías por razón del método y del objeto; del mismo modo, a la hora de abordar las Ciencias de la Educación, nos tropezamos con la presentación de diversas metodologías e intereses en los campos de investigación. La pugna más notoria se produce entre la asunción de un método filosófico, a su vez dividido en diversos enfoques, y un método empírico, con el que se alcanzan unas dimensiones, y no otras, del fenómeno que haya que estudiar. (Martínez, 2006, p. 152)

## CAPÍTULO III. SISTEMA DE HIPÓTESIS

### 3.1. Formulación de las hipótesis

#### 3.1.1. Hipótesis general

Los estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, que participan con esmero y responsabilidad en la aplicación de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” son más proclives a mejorar su alfabetismo epistemológico.

#### 3.1.2. Hipótesis específicas

- a. Los estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, que participan con esmero y responsabilidad en la aplicación de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” son más proclives a mejorar el aprendizaje de la dimensión: *teorías científicas*.
- b. Los estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, que participan con esmero y responsabilidad en la aplicación de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” son más proclives a mejorar el aprendizaje de la dimensión: *leyes científicas*.
- c. Los estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, que participan con esmero y responsabilidad en la aplicación de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” son más proclives a mejorar el aprendizaje de la dimensión: *método científico*.



## 3.2. Operacionalización de variables

PLAN DE TRABAJO PARA LA VARIABLE GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA “FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA”							
DISEÑO DE LA	PASOS (se define los pasos a seguir)	ACTIVIDADES/ TEMAS	CRONOGRAMA 2023			TÉC.	INST.
			S	O	N		
GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA “FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA”	Se planifica el proceso del diseño programa	Sistematización del: Diseño Ejecución Evaluación Gestión de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica”	X			Gestión de estrategias	Hoja de planificación, ejecución y evaluación
	Se define los temas a desarrollar en los talleres	Talleres a realizar sobre: Primer taller aprendiendo la <i>dimensión teorías científicas</i> Segundo taller aprendiendo <i>dimensión leyes científicas</i> Tercer taller aprendiendo la <i>dimensión método científico</i>		X			
	Se define las dimensiones a evaluar	Clasificación de ítems a ser evaluadas: Dimensión teorías científicas Dimensión leyes científicas Dimensión método científico			X		

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE					
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉC.	INST.
<b>GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO</b>	<b>Teorías científicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.</li> <li>✓ Explica con claridad las características de la teoría científica.</li> <li>✓ Fundamenta con sentido lógico el proceso de construcción de teorías científicas.</li> <li>✓ Relaciona con coherencia epistemológica la teoría científica con el conocimiento científico.</li> </ul>	TRES TALLERES DE APRENDIZAJE	ESCALA DE CALIFICACIÓN DE APRENDIZAJE	CUESTIONARIO
	<b>Leyes científicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expresa con claridad el concepto de ley científica desde una perspectiva epistemológica.</li> <li>✓ Señala las peculiaridades de las leyes científicas.</li> <li>✓ Afirma con nitidez las clases de leyes científicas</li> <li>✓ Explica la correlación entre teorías científicas y leyes científicas.</li> </ul>	TRES TALLERES DE APRENDIZAJE		
	<b>Métodos científicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responde con nitidez la pregunta ¿qué es el método científico?</li> <li>✓ Señala con claridad las particularidades del método científico.</li> <li>✓ Expresa con argumentos epistemológicos los pasos del método científico.</li> <li>✓ Establece la relación del método científico con la construcción del conocimiento científico.</li> </ul>	TRES TALLERES DE APRENDIZAJE		

### **3.3. Definición operacional de las variables**

#### **3.3.1. Definición operacional de la variable Estrategia “El Tercio Excluido”:**

La Estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” incluye un conjunto de actividades programadas con criterio lógico con el propósito que los estudiantes de la “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, que participan con esmero y responsabilidad en la aplicación pertinente de la estrategia mejoren la mejoren sustancialmente su alfabetismo epistemológico, durante el periodo 2024.

#### **3.3.2. Definición operacional de la variable producción de textos:**

El aprendizaje del alfabetismo epistemológico (que comprende los paradigmas, los valores y los métodos que servirán de fundamento al proceso de teorización científica) y la mejora de las dimensiones: aprendizaje de la teoría científica, leyes científicas y del método científico, son resultado del diseño e implementación pertinente, adecuada y oportuna de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica”.

#### **3.3.3. Definición operacional metodológica de ambas variables**

El procedimiento metodológico que nos va permitir recoger información sobre la aplicación de la variable independiente para la mejora de la variable dependiente es como sigue: se determinó el tipo y el nivel de estudio, se definió la población y la muestra y se estableció la técnica y el instrumento, esta última validada por expertos y confiable para la recopilación de datos.

## **CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO**

### **4.1. Ámbito**

El estudio se realizó en La Institución educativa Colegio Leonardo Da Vinci se encuentra en la localidad de Molinos, provincia de Pachitea, tal I. E. depende de la UGEL PACHITEA la que observa el servicio educativo, y esta última pertenece a la Gerencia regional de educación DRE HUANUCO.

### **4.2. Tipo y nivel de investigación**

#### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación fue APLICADA, porque se aplicó la estrategia fecundidad académica de la dialéctica con el propósito de mejorar la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

La investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad. (Murillo, 2008, p. 159)

#### **Nivel de investigación**

El nivel es EXPLICATIVO, porque estuvo dirigida hacia la búsqueda de visibilizar las causas que generan el poco nivel de conocimiento de conceptos sobre alfabetismo epistemológico, escaso conocimiento de la teorías científicas, leyes científicas y método científico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea.

Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis.

Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. (Marroquín, 2012, p. 4)

### 4.3. Población y muestra

#### 4.3.1. Descripción de la población

**Tabla N°01**

*Determinación de la población*

GRADO	SECCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
1° GRADO	A	15	42
	B	14	
	C	13	
2° GRADO	A	15	29
	B	14	
3° GRADO	A	15	15
4° GRADO	A	11	23
	B	12	
5° GRADO	A	13	28
	B	15	
TOTAL			137

*Nota.* Nómina de matrícula

#### 4.3.2. Muestra y método de muestreo

##### a) Muestra

**Tabla N°01**

*Determinación de la muestra*

GRADO	SECCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
5° GRADO	A	13	28
	B	15	
TOTAL			28

*Nota.* nómina de matrícula

##### b) Método de muestreo

El método pertinente utilizado fue el muestreo no probabilístico, debido a que las estudiantes de la institución educativa son elegidas por conveniencia, es decir, el responsable de la de la presente

investigación enseña en el aula donde se realizará el estudio. Es también no probabilístico porque no todas las estudiantes tuvieron la misma oportunidad de formar parte de la muestra.

#### 4.3.3. Criterios de inclusión y exclusión

##### a. Criterio de inclusión

- ✓ Estudiantes de nivel secundaria
- ✓ Estudiantes de 5to. de secundaria matriculados de manera adecuada
- ✓ Tutor de aula.

##### b. Criterio de exclusión

- ✓ Estudiantes de 1er. 4to, de secundaria
- ✓ Docentes
- ✓ Personal administrativo.
- ✓ Estudiantes con récord de inasistencias.

#### 4.4. Diseño de investigación

El tipo de diseño más adecuado para encaminar el proceso de investigación es el EXPERIMENTAL con pre prueba – post prueba para un solo grupo, cuya estructura es:

PRE PRUEBA	X	POS PRUEBA
P1	TRATAMIENTO	P2

Donde:

P1 = Pre prueba, para conocer la situación real de la generación del alfabetismo epistemológico ANTES de aplicar la Estrategia Fecundidad Académica de la Dialéctica.

X = Aplicación de la estrategia Fecundidad Académica de la Dialéctica a través de sesiones de clase.

P2 = Post prueba, para conocer la situación real del alfabetismo epistemológico DESPUÉS de aplicar la estrategia Fecundidad Académica de la Dialéctica.

En este tipo de diseño, la variable dependiente es medida antes y después de que se aplique la estrategia fecundidad académica de la dialéctica. Luego se mide su magnitud de cambio. Según Tamayo (2004) “Al comparar las medidas de P1 y de P2 se descubre la diferencia producida por la variable independiente. Luego, mediante técnicas estadísticas, se deduce si la diferencia es significativa. (p. 46)

## 4.5. Técnicas e instrumentos

### 4.5.1. Técnicas

#### **Escala de calificación de aprendizajes**

La escala de calificación es una técnica que mide el proceso de avance de aprendizaje de todos los niveles en la Educación Básica, el mismo que incluye las modalidades. Sigue el siguiente proceso:

- a. AD, (20 - 18) logro destacado, cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia. Esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado.
- b. A, (17 - 14) logro esperado, cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.
- c. B, (13 - 11) en proceso, cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
- d. C, (10 - 0), en inicio, cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente. (MINEDU, 2008)

## **4.5.2. Instrumentos**

### **Cuestionario**

Este instrumento nos permitirá situarnos de manera sistemática en nuestro objeto de investigación, buscar la influencia de la variable independiente sobre la dependiente y para recoger datos e información de los siguientes aspectos:

- i. Sobre el alfabetismo epistemológico.
- ii. Dimensión teorías científicas.
- iii. Dimensión leyes científicas
- iv. Dimensión método científico.

#### **4.5.2.1. Validación de los instrumentos para la recolección de datos**

La validez del instrumento de recolección de datos de la presente investigación se realizó a través de la FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS, proporcionado por la Escuela de Posgrado, a través del Reglamento de Grados y Títulos; realizada por juicio de expertos que son para este caso docentes con el grado de doctor y especialistas en investigación educativa, quienes consideraron:

- ✓ La relevancia: importancia de las preguntas.
- ✓ Coherencia: criterio lógico.
- ✓ Suficiencia: para la medición
- ✓ Claridad: de comprensión fácil

Estará a cargo de expertos en investigación. Según Hernández (2015) “La validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Validar es determinar cualitativa y/o cuantitativamente un dato. (p, 243)



<b>CATEGORÍA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Alto nivel	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los mismos
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica en algunos términos de ítem
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada

**Fuente: Reglamento de Grados y Títulos - UNHEVAL**

#### **4.5.2.2. Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos**

Este estudio necesitó un abordaje y corrección similar para llegar a resultados que pudieran ser apreciados por la comunidad académica como tal. La confiabilidad ha demostrado que los resultados obtenidos utilizando la escala de habilidad son muy buenos, fuertes y estables, es decir, cuando se recolectan nuevamente, de la misma manera y con el mismo instrumento. Para medir la confiabilidad del instrumento se utilizó la prueba estadística Alfa de Cronbach, la cual nos arrojó los siguientes resultados: (revisar anexos)

- ✓ La estadística de confiabilidad de la estrategia, fecundidad académica de la dialéctica: 0,89 – 0,88
- ✓ La estadística de confiabilidad de la generación del alfabetismo epistemológico: 0,86 – 0,89

#### **4.6. Técnica para el procesamiento y análisis de datos**

##### **a. Técnica para el procesamiento de datos**

La técnica de procesamiento, luego de recoger datos de información importantes en el trabajo de campo con estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, como técnica nos facilitará evaluar y ordenar los datos, organizarlos y sistematizarlos para su posterior interpretación y análisis. La técnica de procesamiento de datos nos será útil para contrastar los resultados con la hipótesis.

##### **b. Técnica para el análisis de datos**

Esta técnica, denominado análisis datos, consistió en la interpretación de los datos para su mayor comprensión, se hizo por separado, primero se analizó los datos obtenidos del cuestionario de las dimensiones, con el propósito que este procedimiento ayude a alcanzar los objetivos del estudio. El análisis de los datos será lo más preciso posible, preciso y estricto por las exigencias mismas de la investigación a nivel de doctorado. La recolección de datos y su

respectivo análisis permitieron no solo lograr los objetivos planteados, sino también dar respuesta a la formulación de problemas y la demostración de las hipótesis. Como toda investigación hubo dificultades en el análisis de datos, considerando que la responsable del trabajo no es especialista en estadística, sin embargo, se hizo todo el esfuerzo para superar estas dificultades para que el procesamiento de datos sea óptimo.

#### **4.7. Aspectos éticos**

Por consideraciones filosóficas se consideran los siguientes ítems éticos:

- ✓ Respeto a las estudiantes.
- ✓ Aplicación de la encuesta con objetividad.
- ✓ Uso irrestricto del estilo APA.
- ✓ La investigación cumple estándares de responsabilidad social.
- ✓ Validez científica.
- ✓ Selección justa de la muestra.
- ✓ Tasa de Riesgo/Beneficio favorable para las estudiantes.
- ✓ Consentimiento Informado.
- ✓ Cualquier comunicación en relación con la investigación se hizo con honestidad y transparencia.
- ✓ Se ha evitado cualquier información engañosa, así como la representación sesgada de los resultados de los datos primarios.

## CAPÍTULO V. RESULTADOS

### 5.1. Análisis descriptivo

#### **RESULTADOS DE LA:**

*PERTINENCIA DE LA DIALÉCTICA EN LA GENERACIÓN DEL  
ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, DIMENSIÓN TEORÍAS  
CIENTÍFICAS*

TABLA N° 03

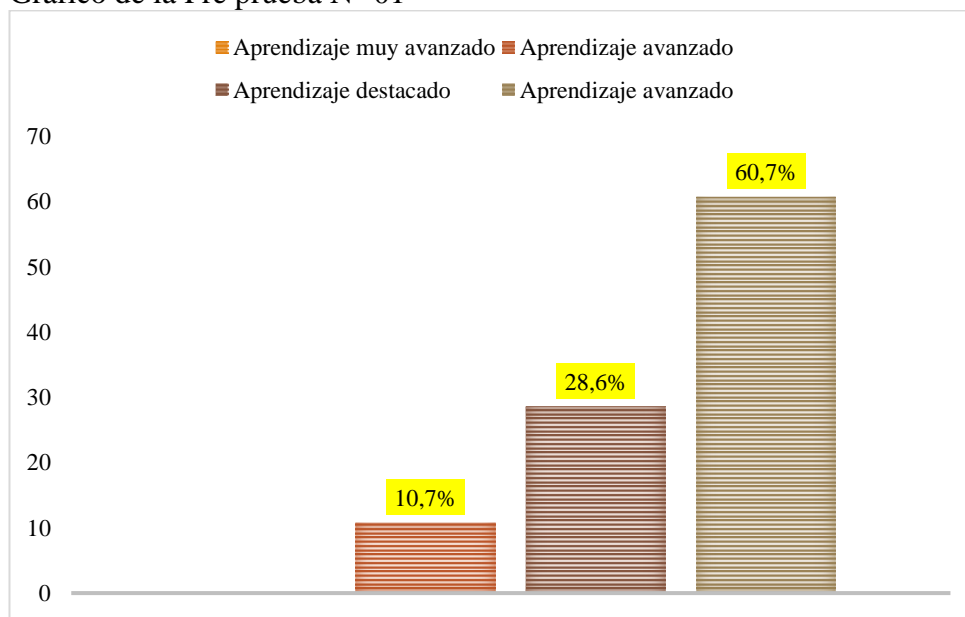
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			15	53,6
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	03	10,7	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	08	28,6	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	17	60,7		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 01

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 01



Fuente: tabla N° 03

Elaboración propia

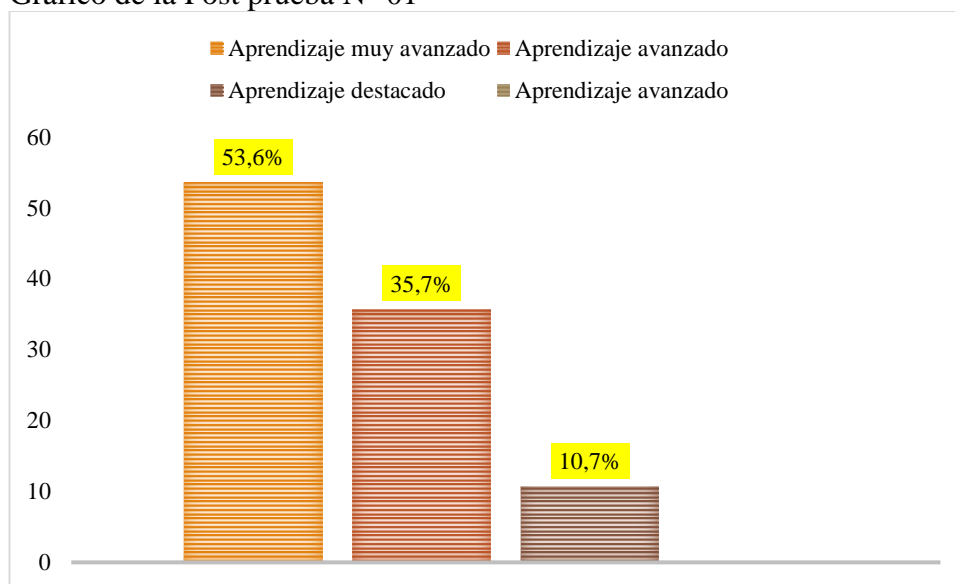
### PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde

se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.*

- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 28,6% que representa a 8 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 60,7% que representa a 17 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 01



Fuente: tabla N° 03  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.*

- ✚ El 53,6% que representa a 15 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.

- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 04

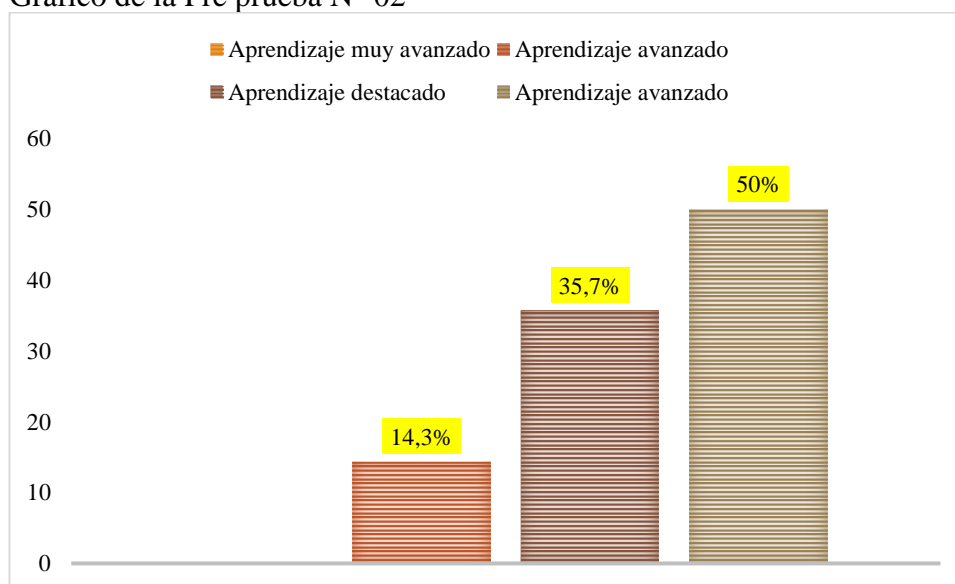
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			16	57,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	04	14,3	09	32,4
	<i>Aprendizaje destacado</i>	10	35,7	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	14	50		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 02

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 02



Fuente: tabla N° 04

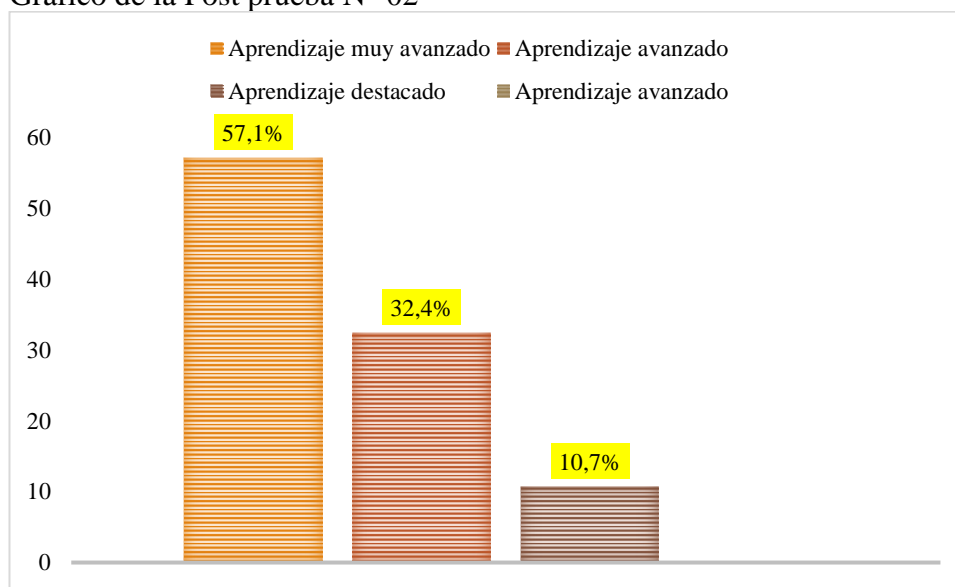
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales*.

- ✚ El 14,3% que representa a 4 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 02



Fuente: tabla N° 04  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de



Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales*:

- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 32,4% que representa a 9 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 05

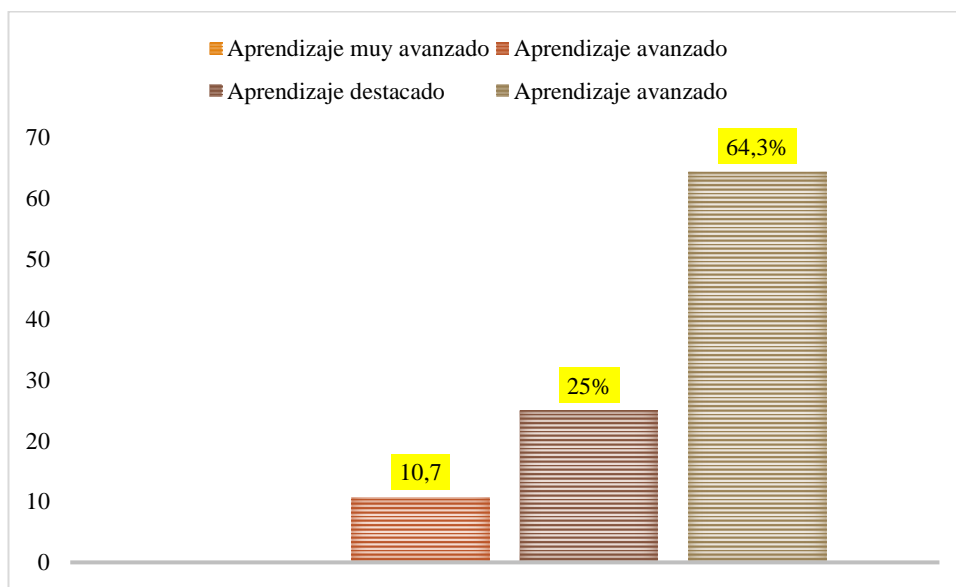
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Advierte que a partir de los <b>datos empíricos</b> que se obtienen mediante las observaciones, el experto construye una teoría científica que se ajuste a lo observado</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			17	60,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	03	10,7	08	28,6
	<i>Aprendizaje destacado</i>	07	25	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	18	64,3		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 03

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 03



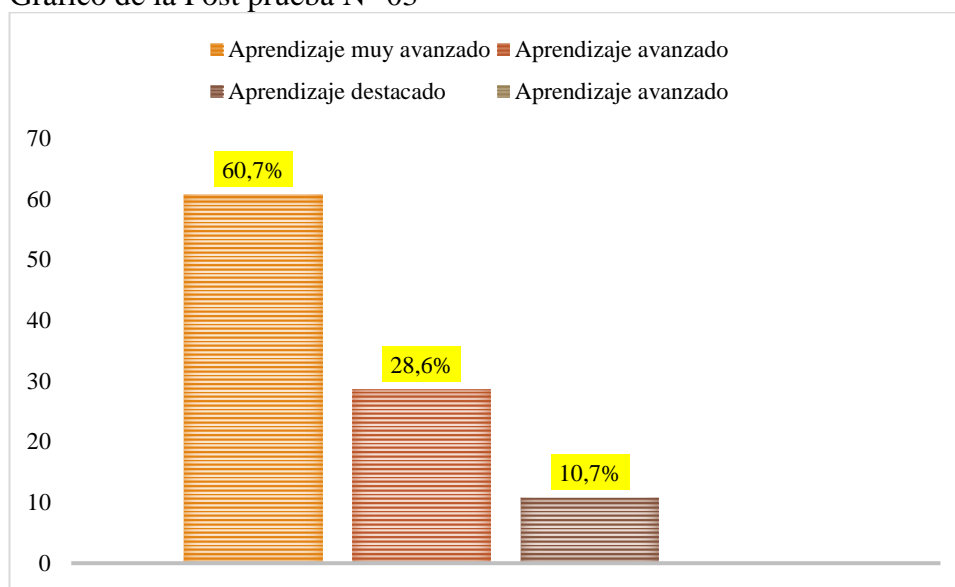
Fuente: tabla N° 05  
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Advierte que a partir de los **datos empíricos** que se obtienen mediante las observaciones, el experto construye una teoría científica que se ajuste a lo observado.*

- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 25% que representa a 7 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 64,3% que representa a 18 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 03



Fuente: tabla N° 05  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Advierte que a partir de los **datos empíricos** que se obtienen mediante las observaciones, el experto construye una teoría científica que se ajuste a lo observado.*

- ✚ El 60,7% que representa a 17 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 28,6% que representa a 8 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 06

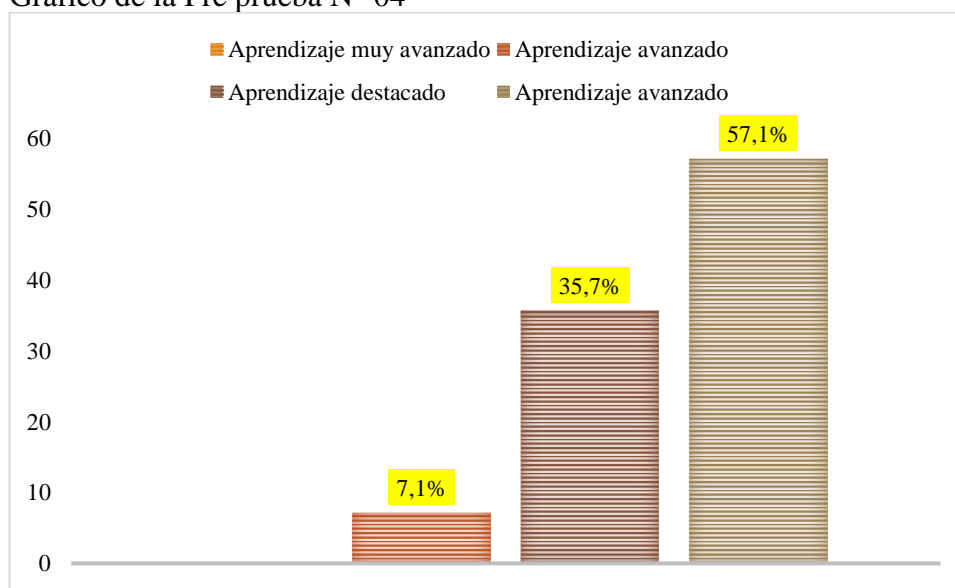
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una hipótesis</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			14	50
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	10	35,7	04	14,3
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	16	57,1		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 04

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 04



Fuente: tabla N° 06

Elaboración propia

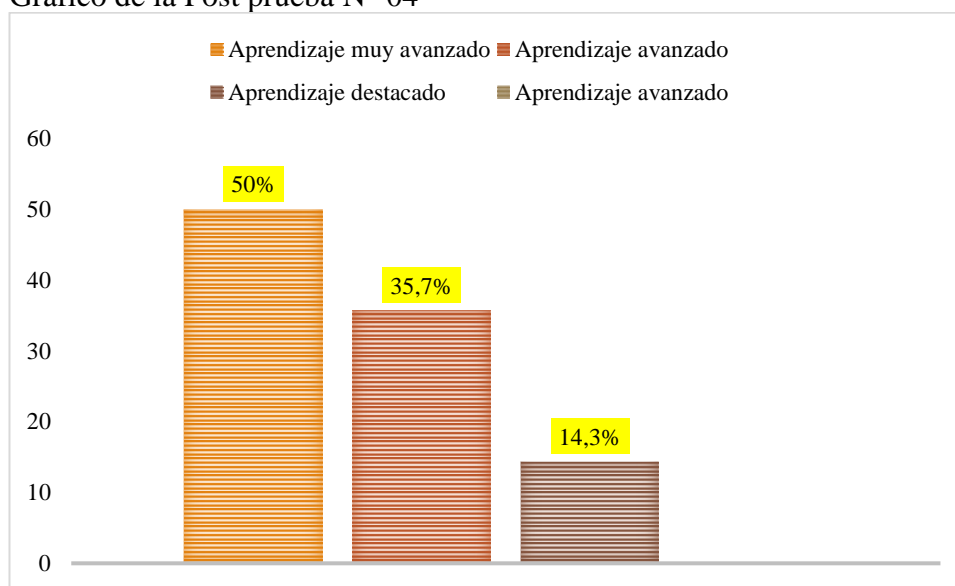
## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Fundamenta*

con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una **hipótesis**:

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 04



Fuente: tabla N° 06  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una hipótesis*.

- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 14,3% que representa a 4 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 07

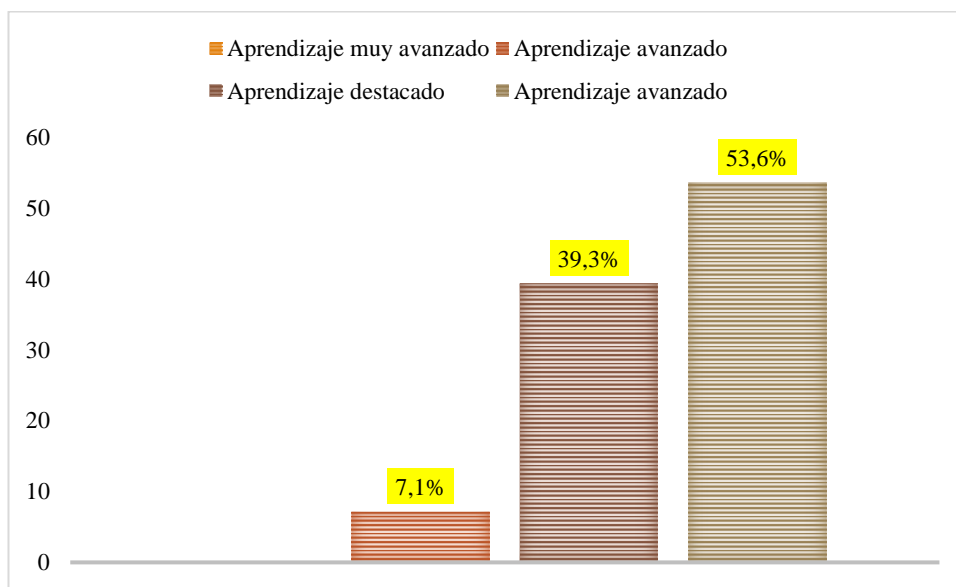
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Argumenta con propiedad que un científico, por sus conocimientos, cree que cierto fenómeno sucede de una determinada forma y, por lo tanto, se dispone a realizar observaciones regidas por el método científico para comprobar si su hipótesis es válida o errónea</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			18	64,3
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	07	25
	<i>Aprendizaje destacado</i>	11	39,3	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	15	53,6		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 05

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 05



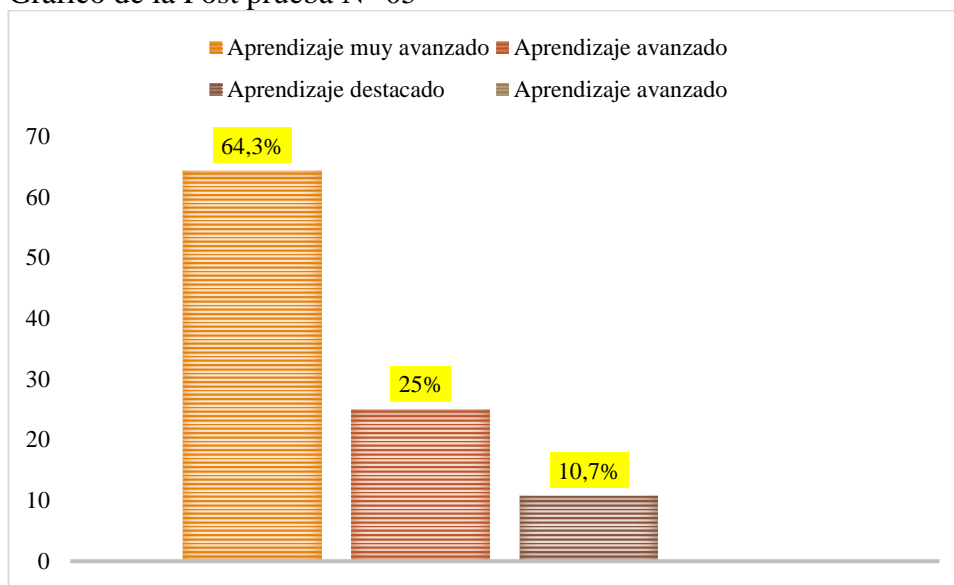
Fuente: tabla N° 07  
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Argumenta con propiedad que un científico, por sus conocimientos, cree que cierto fenómeno sucede de una determinada forma y, por lo tanto, se dispone a realizar observaciones regidas por el método científico para comprobar si su hipótesis es válida o errónea:*

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 39,3% que representa a 11 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 53,6% que representa a 15 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 05



Fuente: tabla N° 07  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Argumenta con propiedad que un científico, por sus conocimientos, cree que cierto fenómeno sucede de una determinada forma y, por lo tanto, se dispone a realizar observaciones regidas por el método científico para comprobar si su hipótesis es válida o errónea.*

- ✚ El 64,3% que representa a 18 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 25% que representa a 7 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.



TABLA N° 08

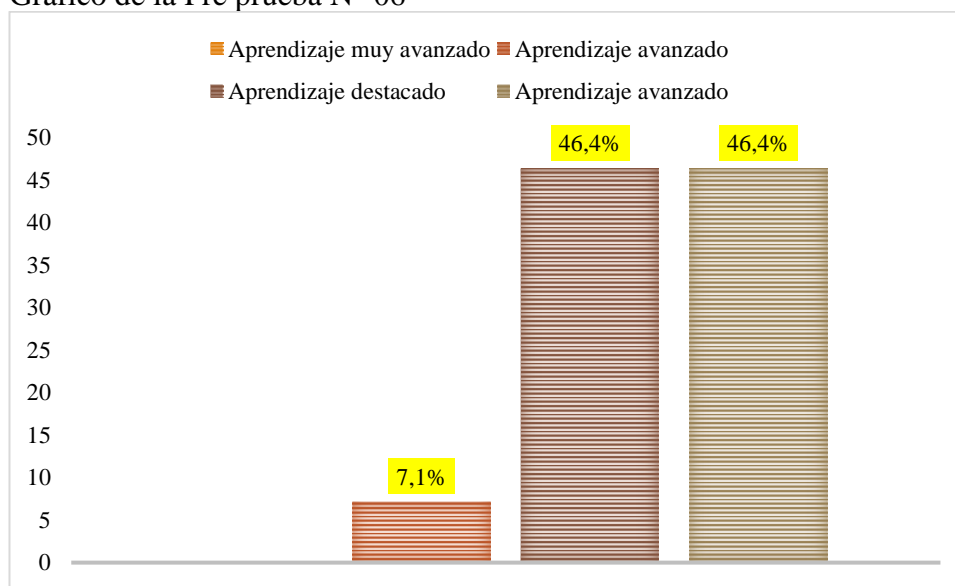
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Afirma con fundamento que la sistematización de las observaciones y de los datos empíricos recolectados, finalmente puede derivar en una teoría científica que explique el fenómeno analizado</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			19	67,9
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	07	25
	<i>Aprendizaje destacado</i>	13	46,4	02	7,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	13	46,4		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 06

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 06



Fuente: tabla N° 08

Elaboración propia

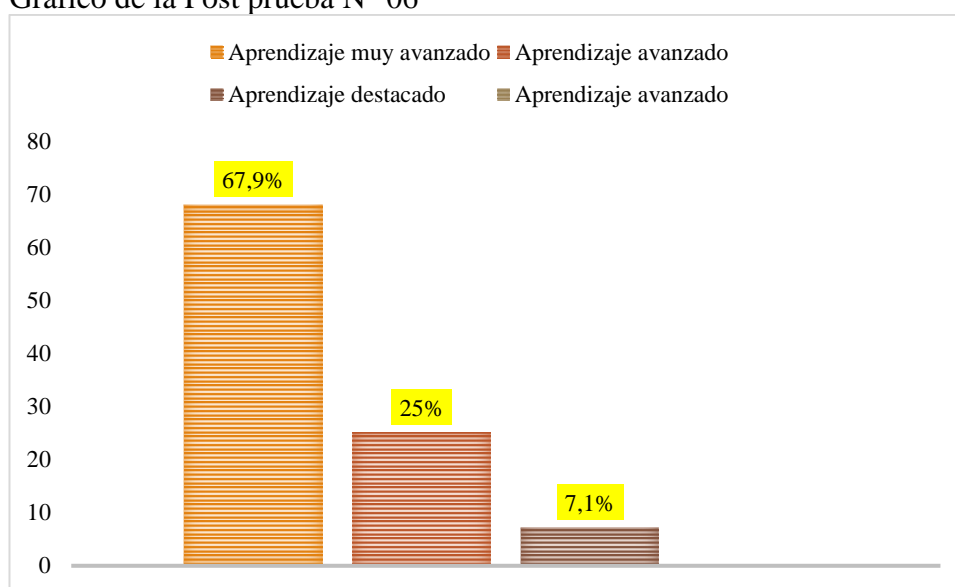
### PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Afirma con*

*fundamento que la sistematización de las observaciones y de los datos empíricos recolectados, finalmente puede derivar en una teoría científica que explique el fenómeno analizado.*

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 46,4% que representa a 13 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 46,4% que representa a 13 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico* con.

Gráfico de la Post prueba N° 06



Fuente: tabla N° 08  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Afirma con fundamento que la sistematización de las observaciones y de los datos empíricos*

recolectados, finalmente puede derivar en una teoría científica que explique el fenómeno analizado.

- ✚ El 67,9% que representa a 19 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 25% que representa a 7 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

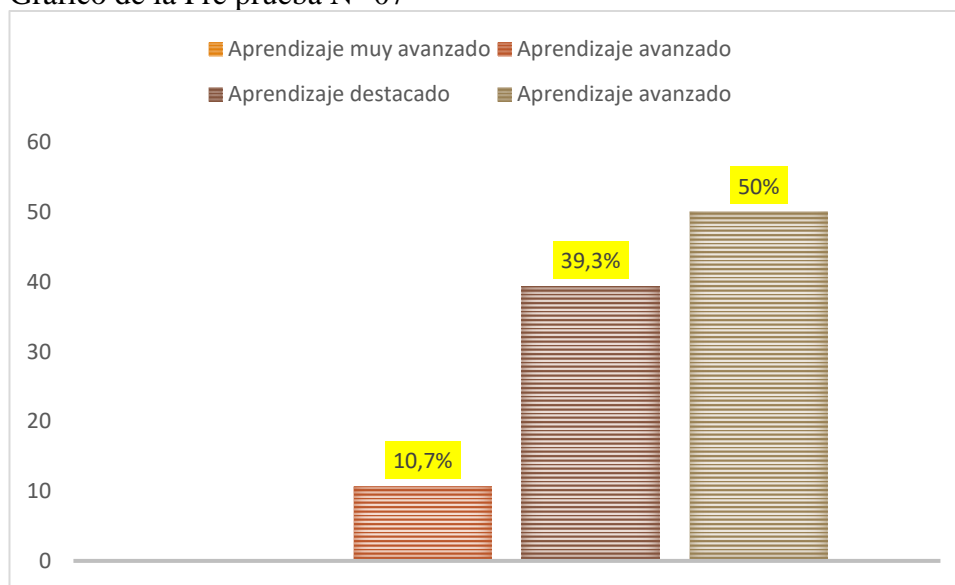
TABLA N° 09

Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un conocimiento que fue contrastado de diversas formas</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			16	57,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	03	10,7	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	11	39,3	02	7,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	14	50		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 07  
Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 07



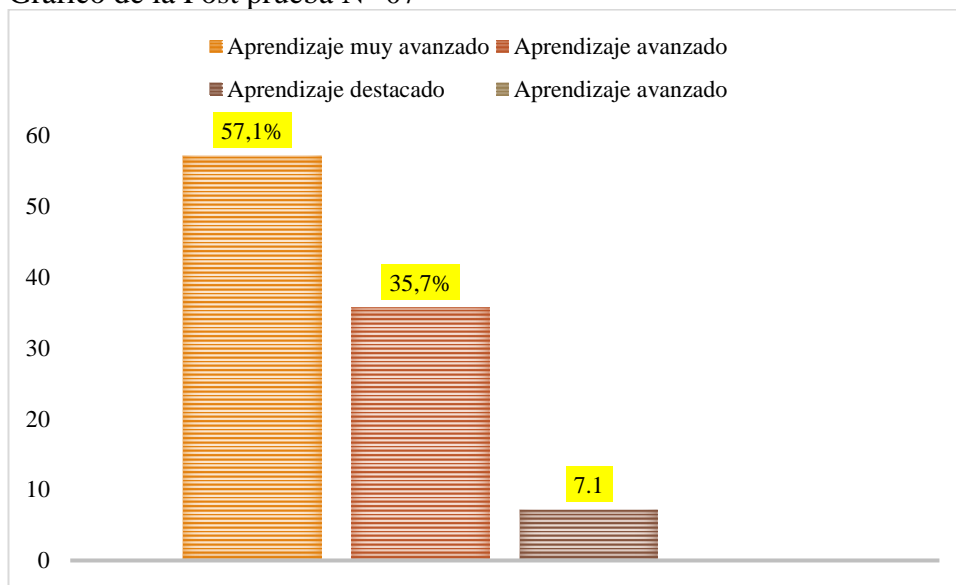
Fuente: tabla N° 09  
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un conocimiento que fue **contrastado** de diversas formas.*

- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 39,3% que representa a 11 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 07



Fuente: tabla N° 09  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del

alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *teorías científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un conocimiento que fue **contrastado** de diversas formas.*

- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 34,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

**RESULTADOS DE LA:**

*PERTINENCIA DE LA DIALÉCTICA EN LA GENERACIÓN DEL  
ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, DIMENSIÓN LEYES  
CIENTÍFICAS*

TABLA N° 10

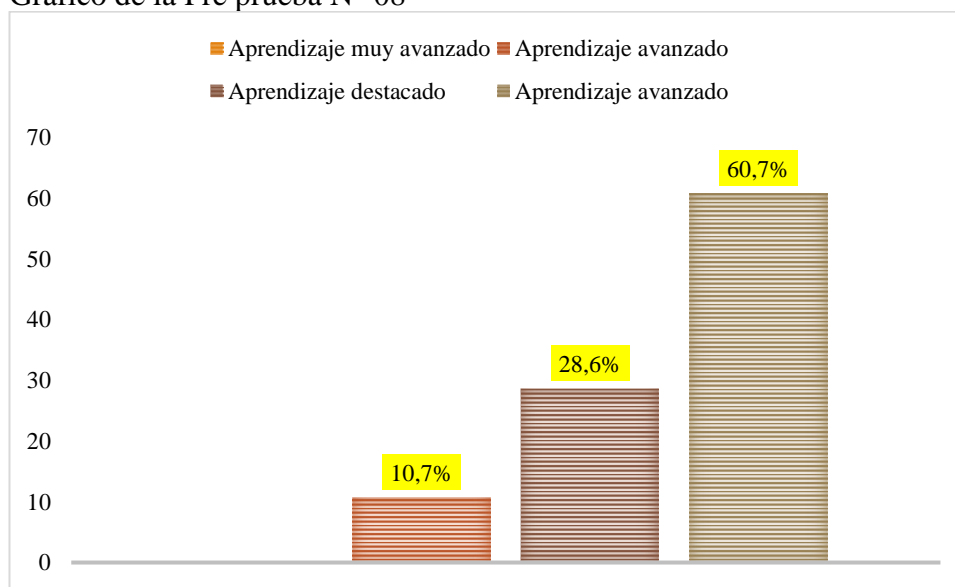
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Expresa con claridad el concepto de ley científica desde una perspectiva epistemológica</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			15	53,6
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	03	10,7	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	08	28,6	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	17	60,7		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 08

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 08



Fuente: tabla N° 10

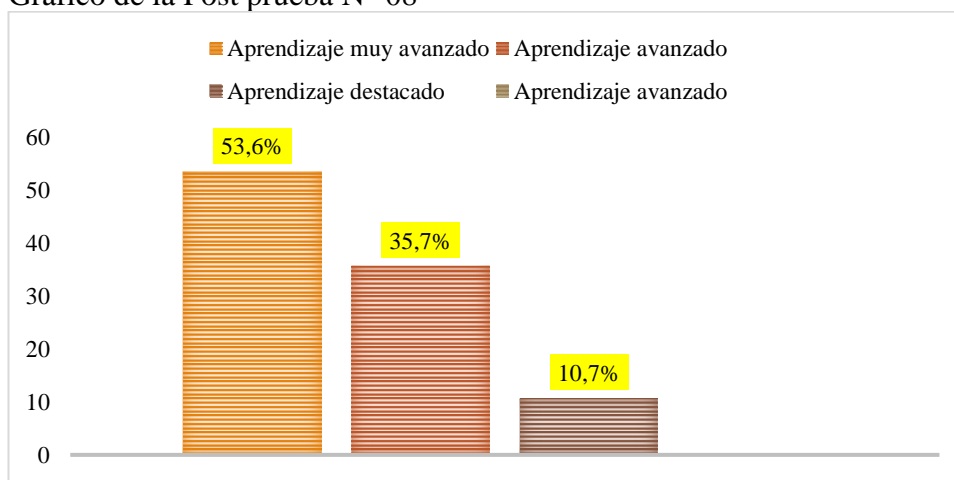
Elaboración propia

### PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Expresa con claridad el concepto de ley científica desde una perspectiva epistemológica*.

- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 28,6% que representa a 8 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 60,7% que representa a 17 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 08



Fuente: tabla N° 10  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Expresa con claridad el concepto de ley científica desde una perspectiva epistemológica*.

- ✚ El 53,6% que representa a 15 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.



TABLA N° 11

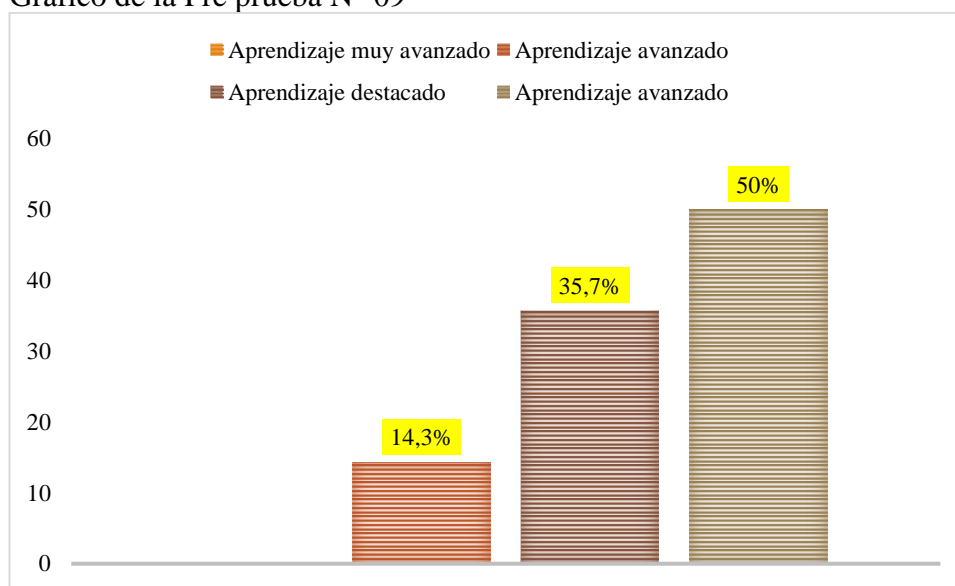
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Reconoce que una ley científica describe un fenómeno</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			16	57,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	04	14,3	09	32,4
	<i>Aprendizaje destacado</i>	10	35,7	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	14	50		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 09

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 09



Fuente: tabla N° 11

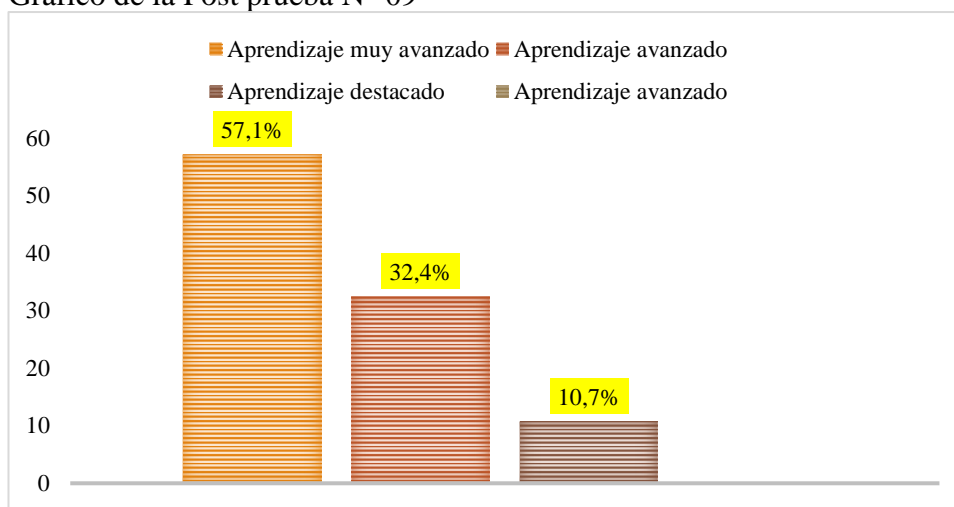
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Reconoce que una ley científica describe un fenómeno*.

- ✚ El 14,3% que representa a 4 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 09



Fuente: tabla N° 11  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Reconoce que una ley científica describe un fenómeno*:

- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 32,4% que representa a 9 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 12

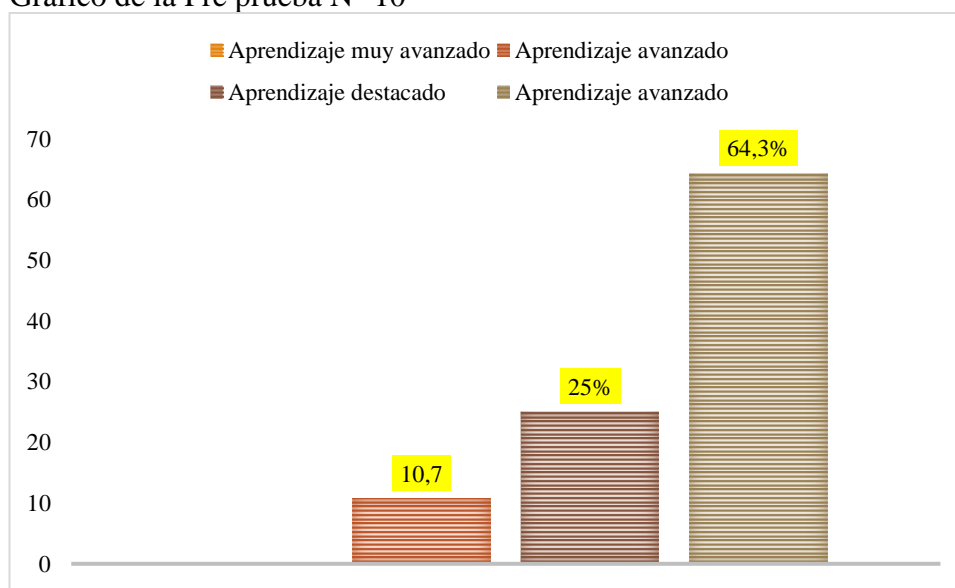
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Afirma que la ley científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			17	60,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	03	10,7	08	28,6
	<i>Aprendizaje destacado</i>	07	25	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	18	64,3		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 10

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 10



Fuente: tabla N° 12

Elaboración propia

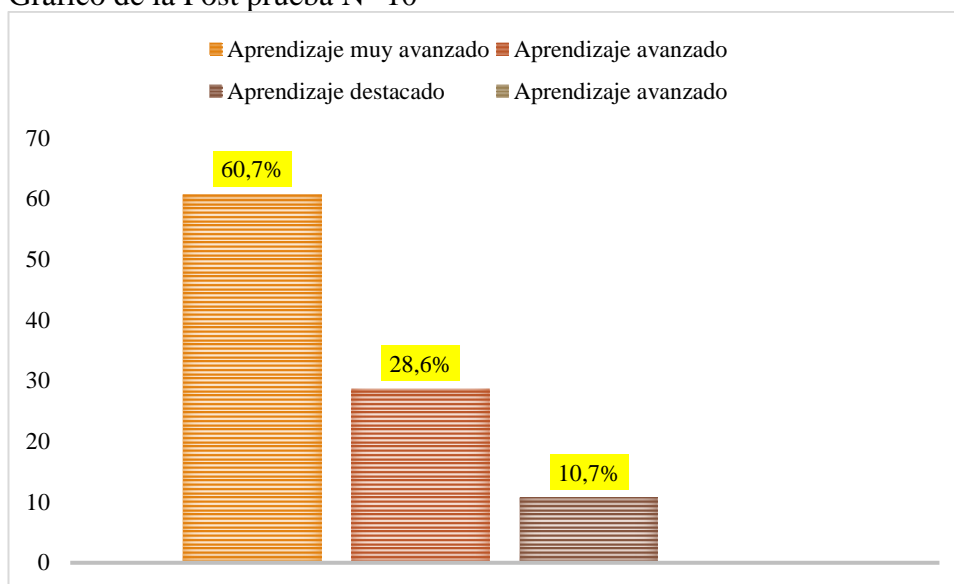
### PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Afirma que la ley*

*científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática.*

- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 25% que representa a 7 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 64,3% que representa a 18 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 10



Fuente: tabla N° 12  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Afirma que la ley científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática.*

- ✚ El 60,7% que representa a 17 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.

- ✚ El 28,6% que representa a 8 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

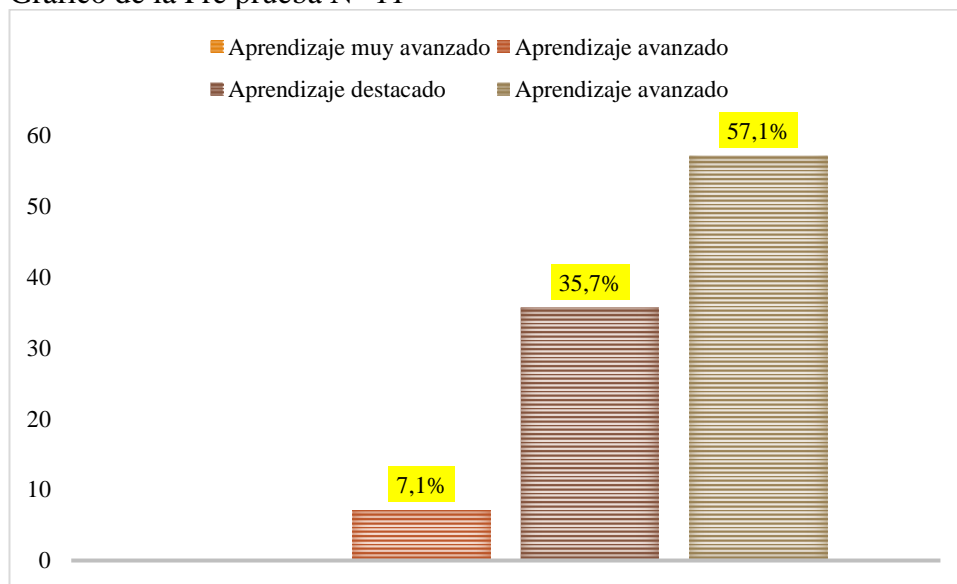
TABLA N° 13

Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Expresa con fundamento lógico que las leyes naturales rigen todo lo que existe</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			14	50
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	10	35,7	04	14,3
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	16	57,1		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 11  
Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 11



Fuente: tabla N° 13  
Elaboración propia

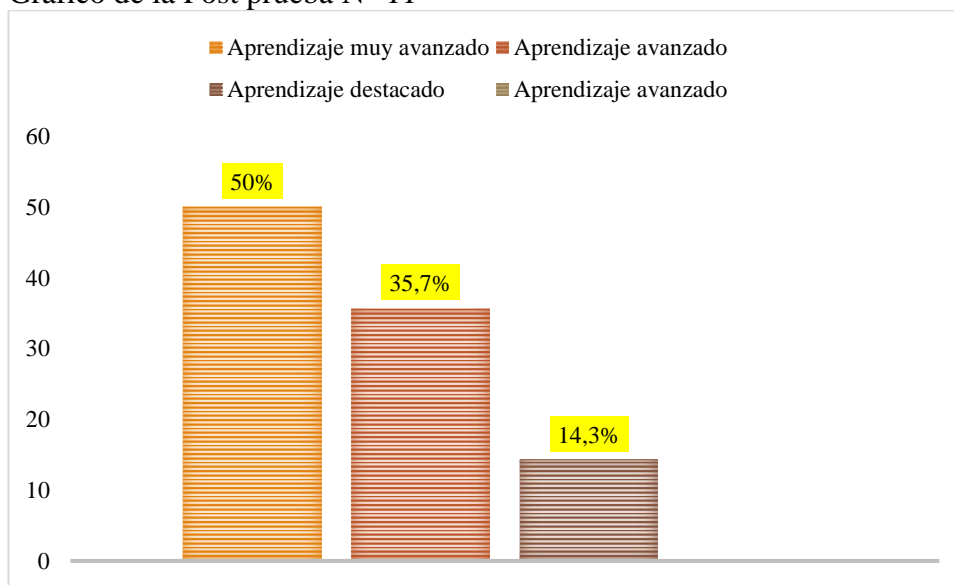
## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del

alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Expresa con fundamento lógico que las leyes naturales rigen todo lo que existe*.

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 11



Fuente: tabla N° 13

Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Expresa con fundamento lógico que las leyes naturales rigen todo lo que existe*.

- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 14,3% que representa a 4 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 14

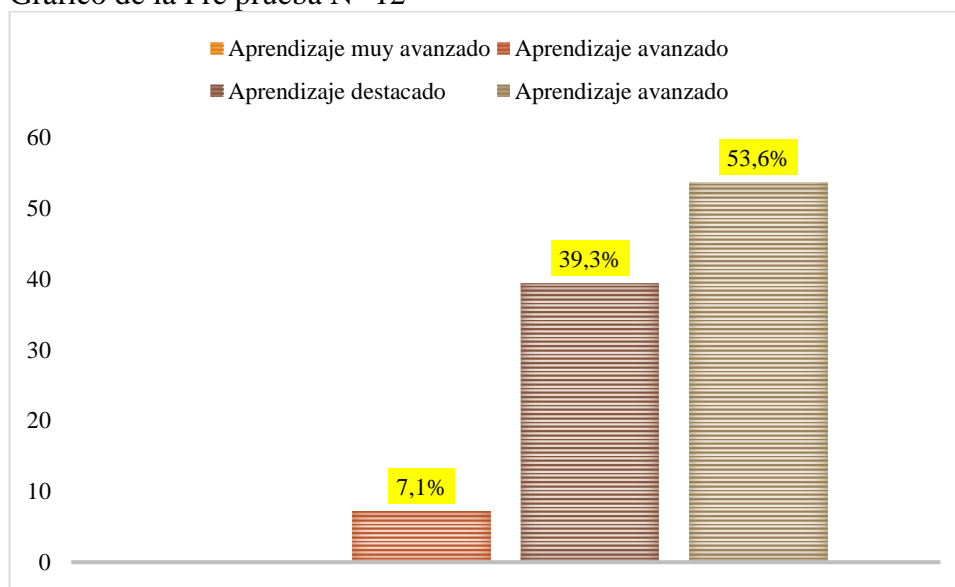
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			18	64,3
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	07	25
	<i>Aprendizaje destacado</i>	11	39,3	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	15	53,6		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 12

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 12



Fuente: tabla N° 14

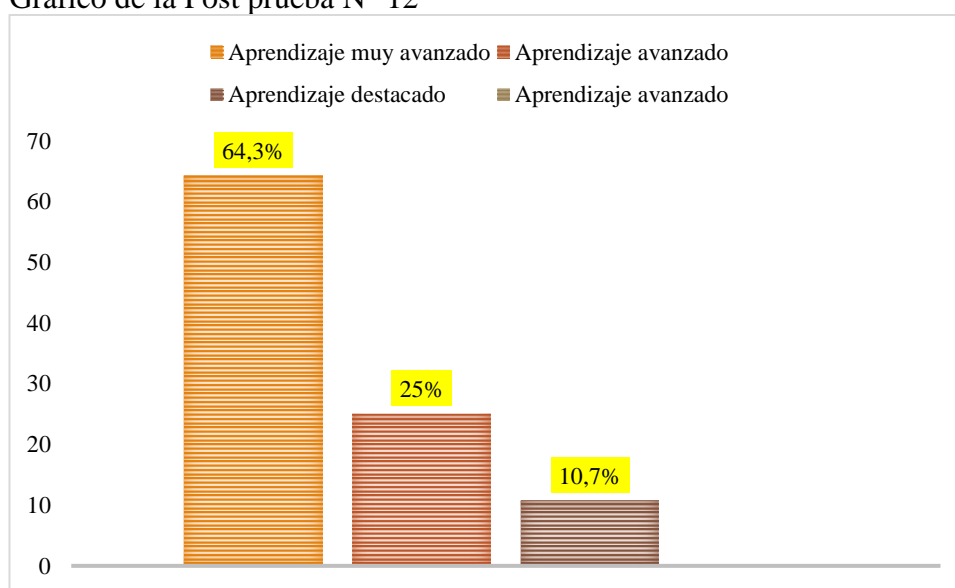
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio*:

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 39,3% que representa a 11 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 53,6% que representa a 15 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 12



Fuente: tabla N° 14  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se



obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio.*

- ✚ El 64,3% que representa a 18 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 25% que representa a 7 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 15

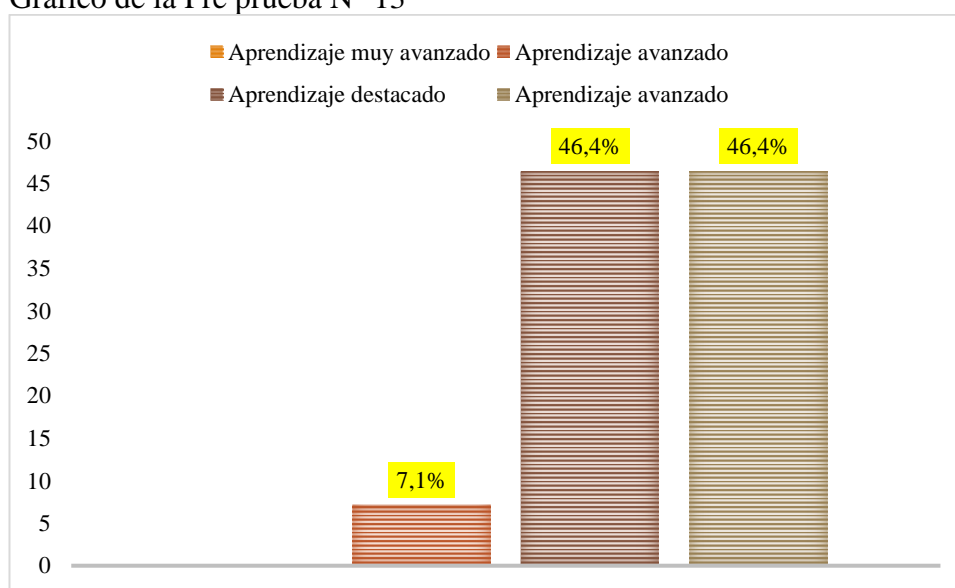
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Advierte con claridad que una de las tareas del científico es describir las leyes científicas</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			19	67,9
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	07	25
	<i>Aprendizaje destacado</i>	13	46,4	02	7,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	13	46,4		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 13

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 13



Fuente: tabla N° 15

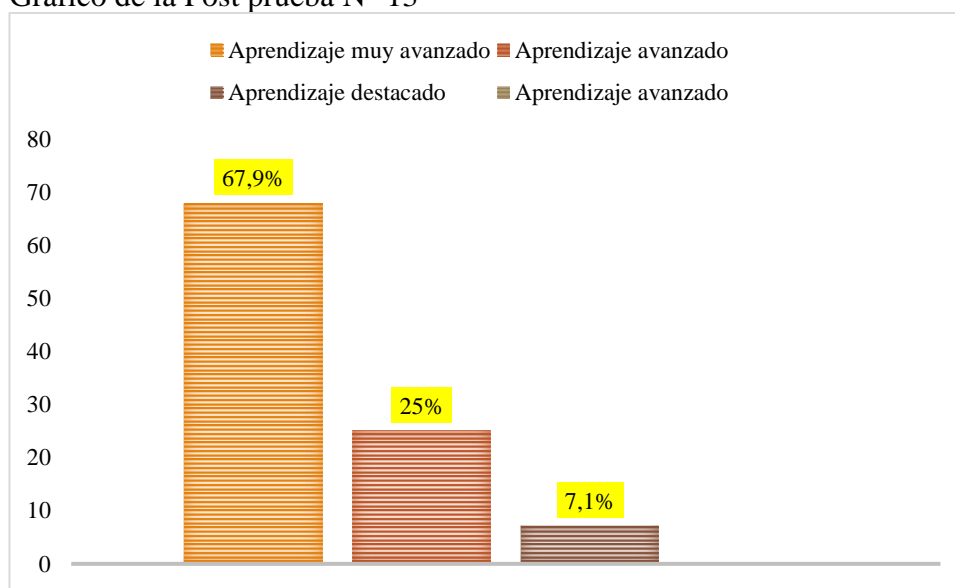
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Advierte con claridad que una de las tareas del científico es describir las leyes científicas*.

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 46,4% que representa a 13 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 46,4% que representa a 13 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 13



Fuente: tabla N° 15  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se

obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Advierte con claridad que una de las tareas del científico es describir las leyes científicas.*

- ✚ El 67,9% que representa a 19 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 25% que representa a 7 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 16

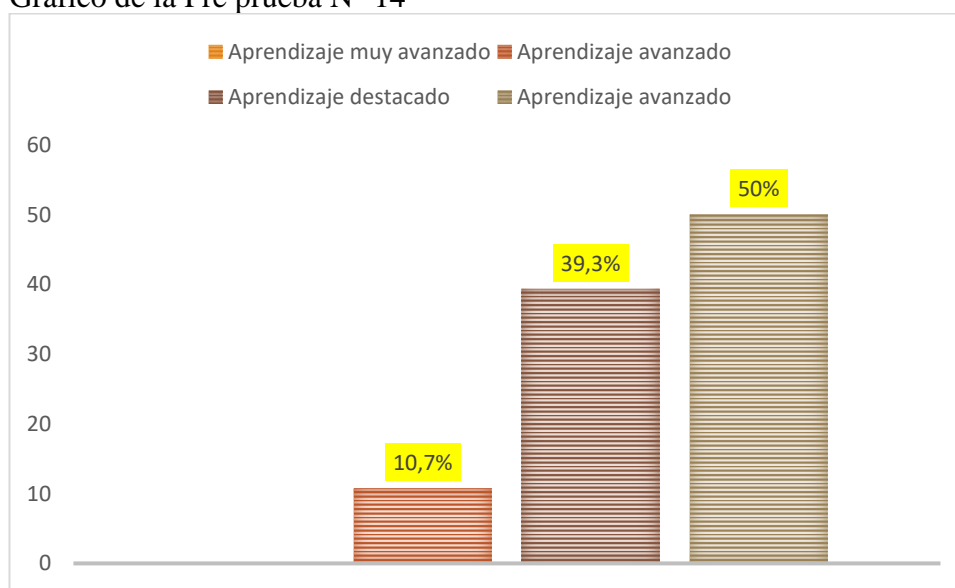
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Señala con nitidez que la existencia de las leyes científicas no depende de dicha descripción</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			16	57,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	03	10,7	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	11	39,3	02	7,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	14	50		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 14

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 14



Fuente: tabla N° 16

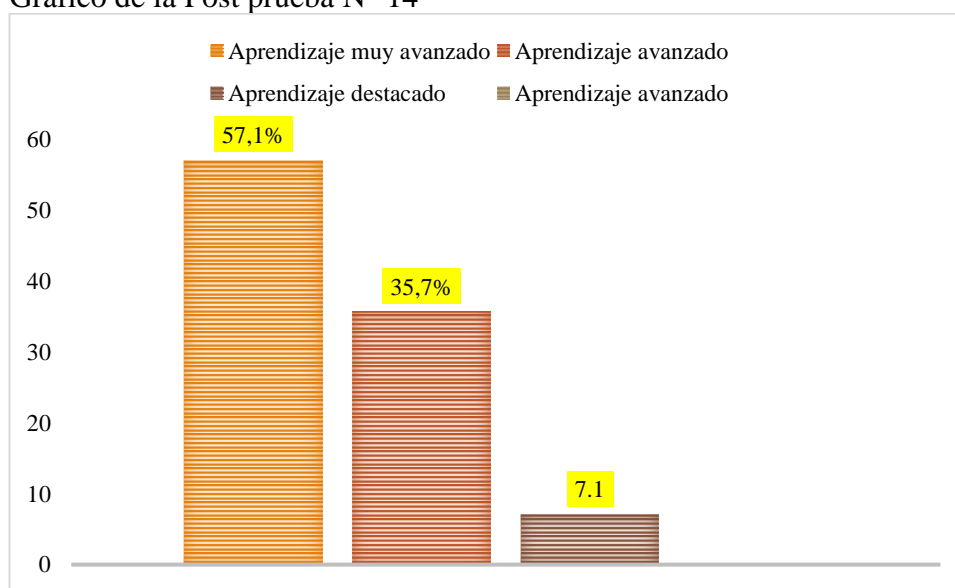
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Señala con nitidez que la existencia de las leyes científicas no depende de dicha descripción*.

- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 39,3% que representa a 11 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 14



Fuente: tabla N° 16  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *leyes científicas*, donde se

obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Señala con nitidez que la existencia de las leyes científicas no depende de dicha descripción.*

- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado.*
- ✚ El 34,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado.*
- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado.*

**RESULTADOS DE LA:**

*PERTINENCIA DE LA DIALÉCTICA EN LA GENERACIÓN DEL  
ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, DIMENSIÓN MÉTODO  
CIENTÍFICO*

TABLA N° 17

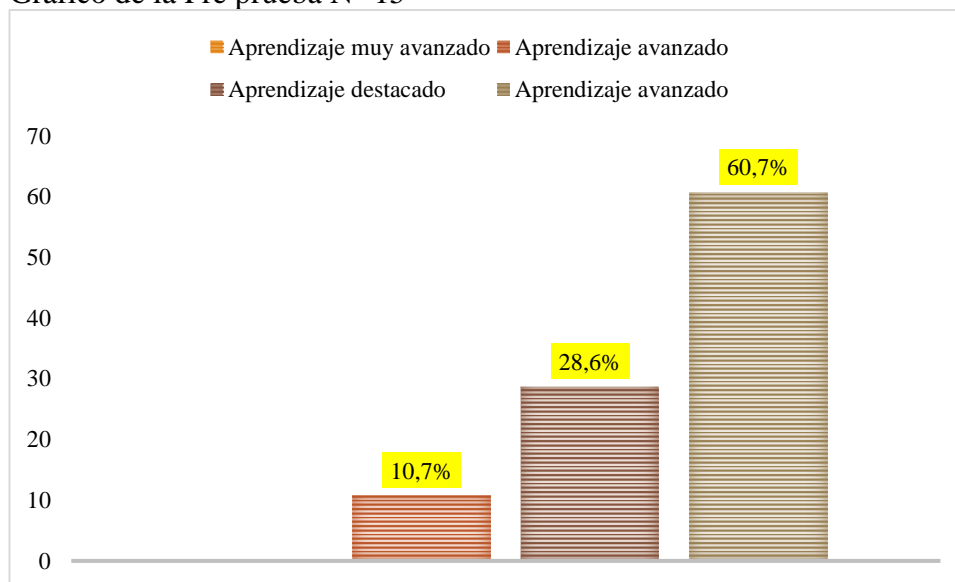
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Responde con nitidez la pregunta ¿qué es el método científico?</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			15	53,6
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	03	10,7	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	08	28,6	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	17	60,7		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 15

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 15



Fuente: tabla N° 17

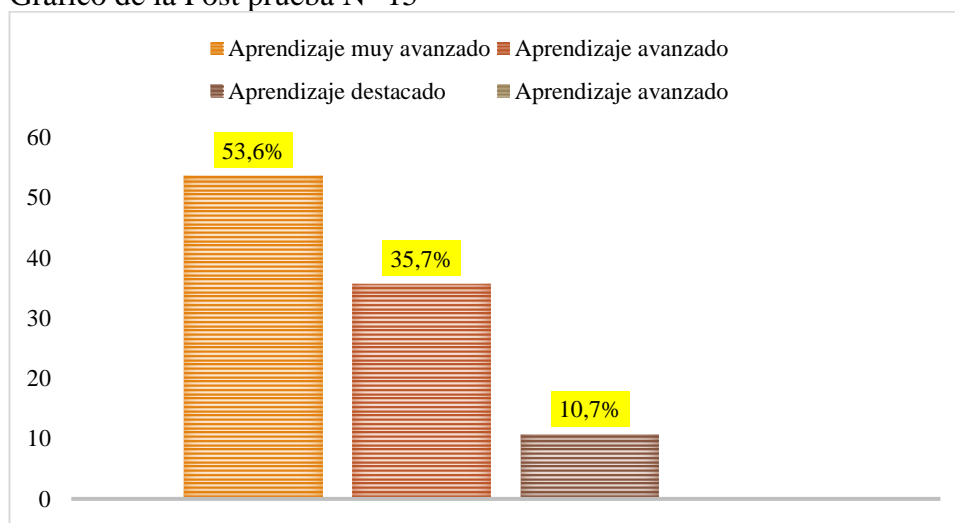
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Responde con nitidez la pregunta ¿qué es el método científico?*

- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 28,6% que representa a 8 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 60,7% que representa a 17 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 15



Fuente: tabla N° 17  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Responde con nitidez la pregunta ¿qué es el método científico?*

- ✚ El 53,6% que representa a 15 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.



TABLA N° 18

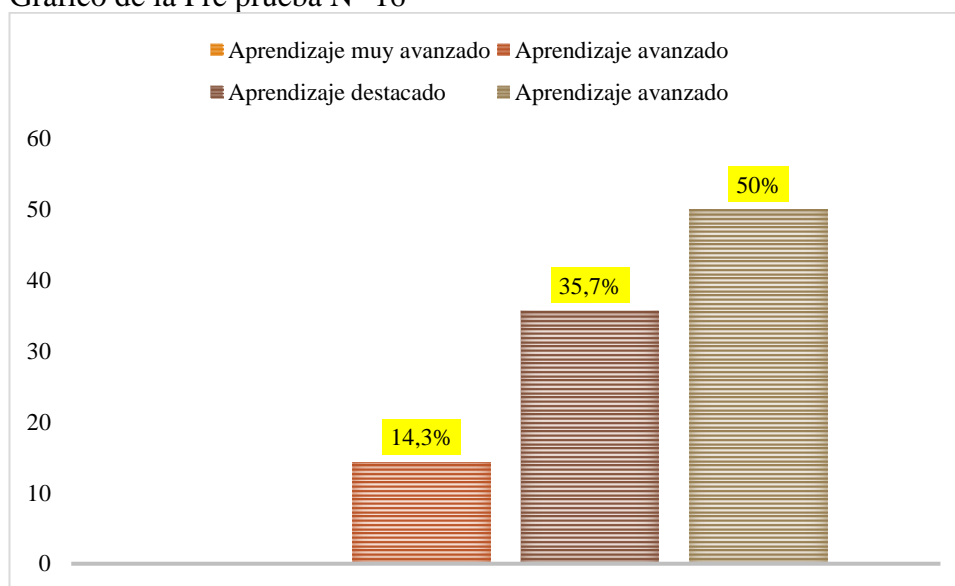
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Señala con lucidez que el método científico es riguroso, objetivo, progresivo, racional y verificable</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			16	57,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	04	14,3	09	32,4
	<i>Aprendizaje destacado</i>	10	35,7	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	14	50		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 16

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 16



Fuente: tabla N° 18

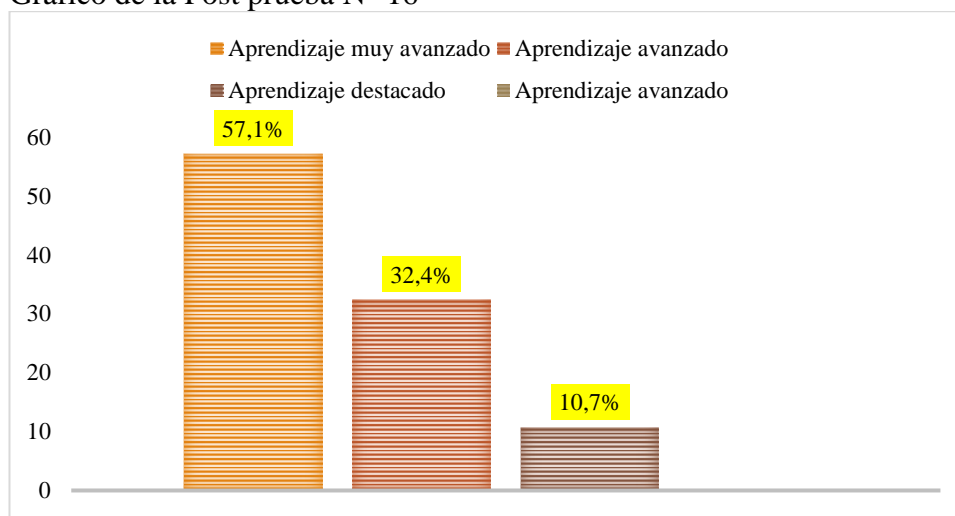
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Señala con lucidez que el método científico es riguroso, objetivo, progresivo, racional y verificable*.

- ✚ El 14,3% que representa a 4 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 16



Fuente: tabla N° 18  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Señala con lucidez que el método científico es riguroso, objetivo, progresivo, racional y verificable*.

- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 32,4% que representa a 9 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 19

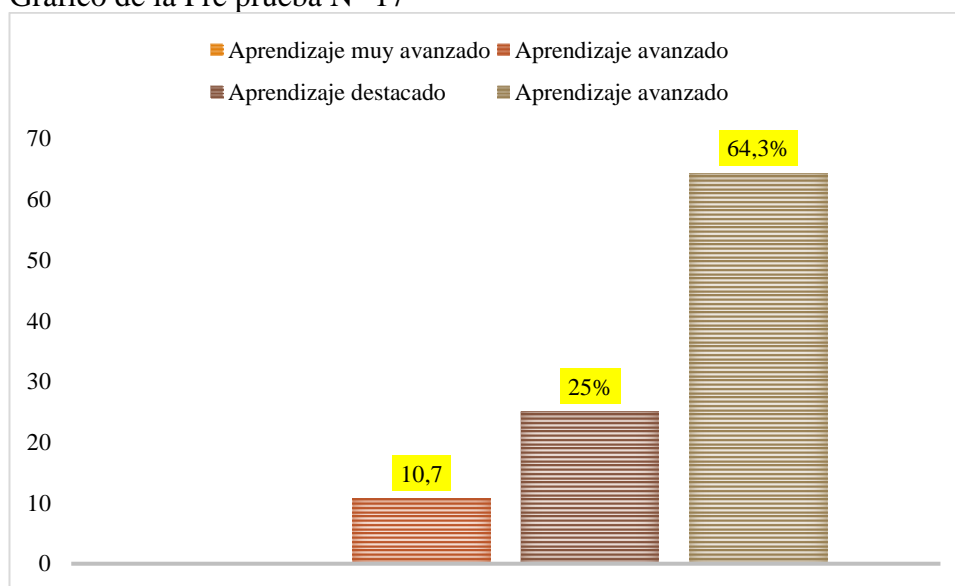
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Expresa con argumentos epistemológicos los pasos del método científico</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			17	60,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	03	10,7	08	28,6
	<i>Aprendizaje destacado</i>	07	25	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	18	64,3		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 17

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 17



Fuente: tabla N° 19

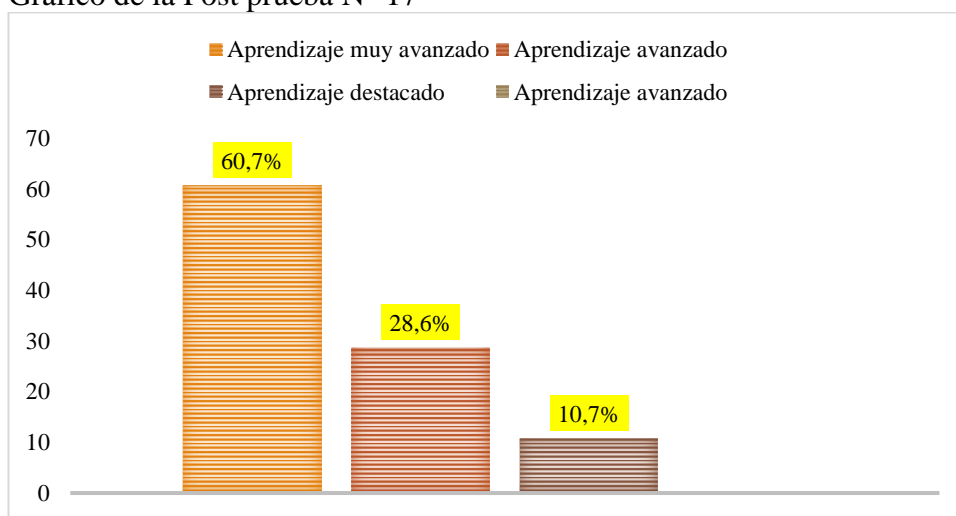
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Expresa con argumentos epistemológicos los pasos del método científico*.

- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 25% que representa a 7 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 64,3% que representa a 18 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 17



Fuente: tabla N° 19  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Expresa con argumentos epistemológicos los pasos del método científico*.

- ✚ El 60,7% que representa a 17 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 28,6% que representa a 8 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 20

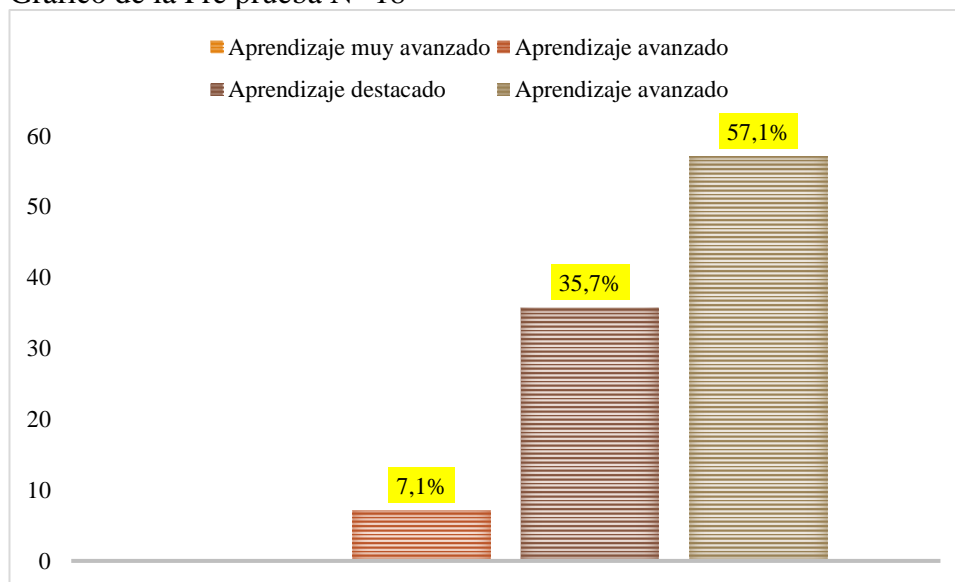
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Observación. En este primer paso se observan y registran los fenómenos de la realidad</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			14	50
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	10	35,7	04	14,3
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	16	57,1		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 18

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 18



Fuente: tabla N° 20

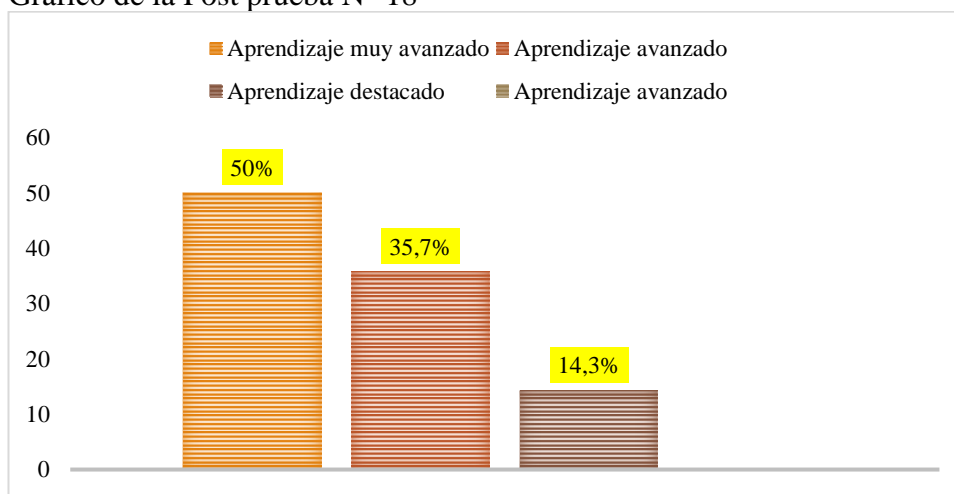
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Observación. En este primer paso se observan y registran los fenómenos de la realidad:*

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 18



Fuente: tabla N° 20  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Observación. En este primer paso se observan y registran los fenómenos de la realidad.*

- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 14,3% que representa a 4 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 21

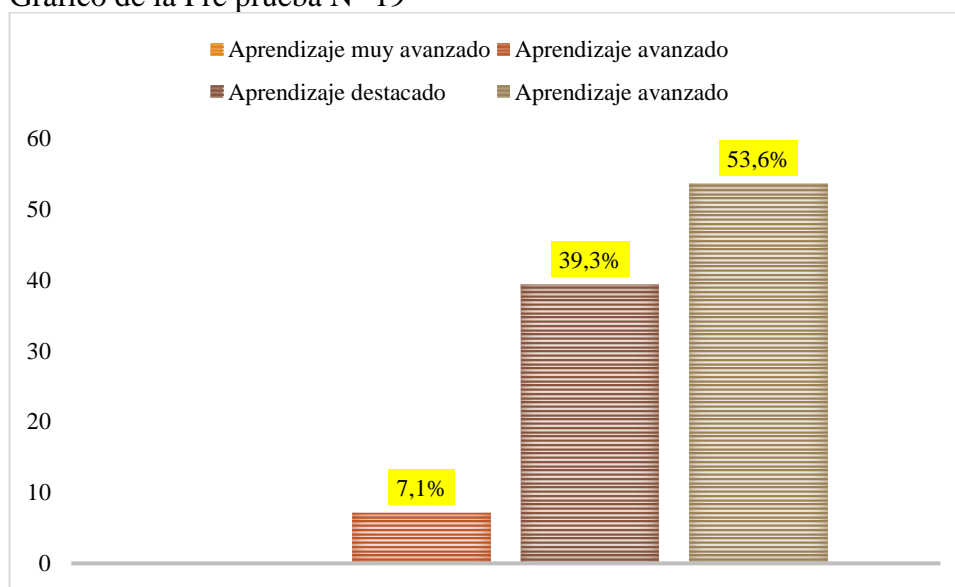
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Inducción y preguntas. Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			18	64,3
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	07	25
	<i>Aprendizaje destacado</i>	11	39,3	03	10,7
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	15	53,6		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 19

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 19



Fuente: tabla N° 21

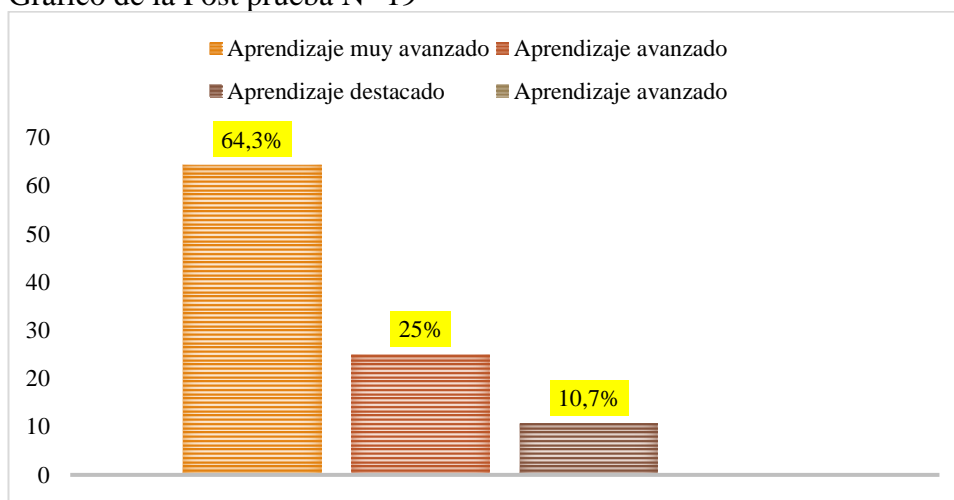
Elaboración propia

### PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Inducción y preguntas. Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno*:

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
  - ✚ El 39,3% que representa a 11 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- El 53,6% que representa a 15 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 19



Fuente: tabla N° 21  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Inducción y preguntas. Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.*

- ✚ El 64,3% que representa a 18 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 25% que representa a 7 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.



TABLA N° 22

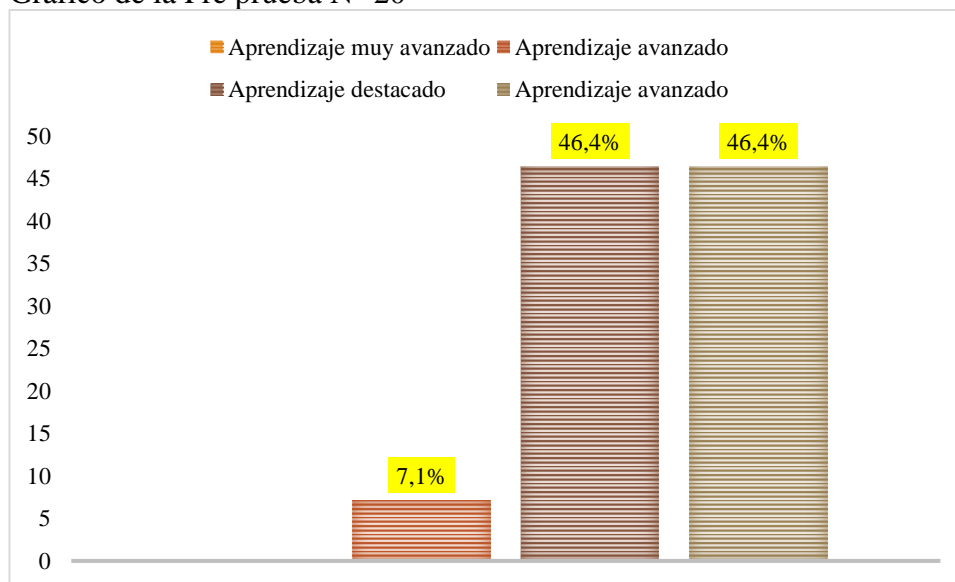
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Hipótesis. Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			19	67,9
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	07	25
	<i>Aprendizaje destacado</i>	13	46,4	02	7,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	13	46,4		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 20

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 20



Fuente: tabla N° 22

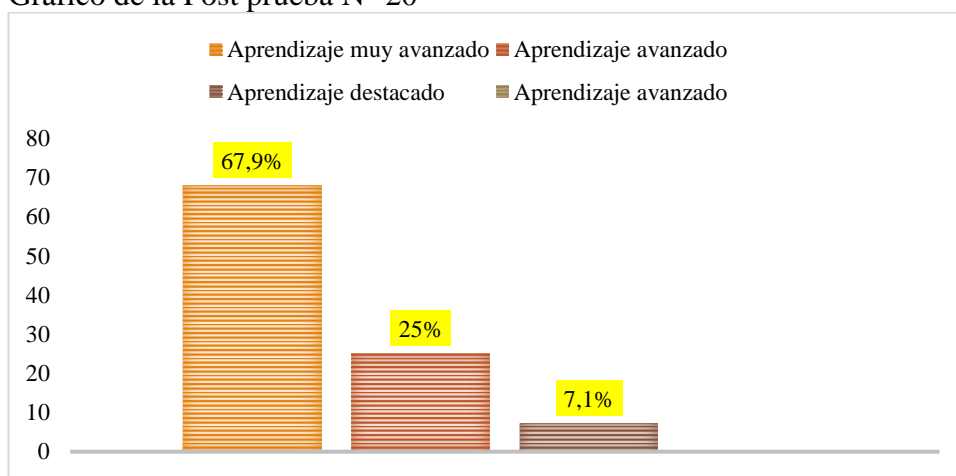
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Hipótesis. Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada.*

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 46,4% que representa a 13 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 46,4% que representa a 13 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 20



Fuente: tabla N° 22  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Hipótesis. Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada.*

- ✚ El 67,9% que representa a 19 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 25% que representa a 7 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 23

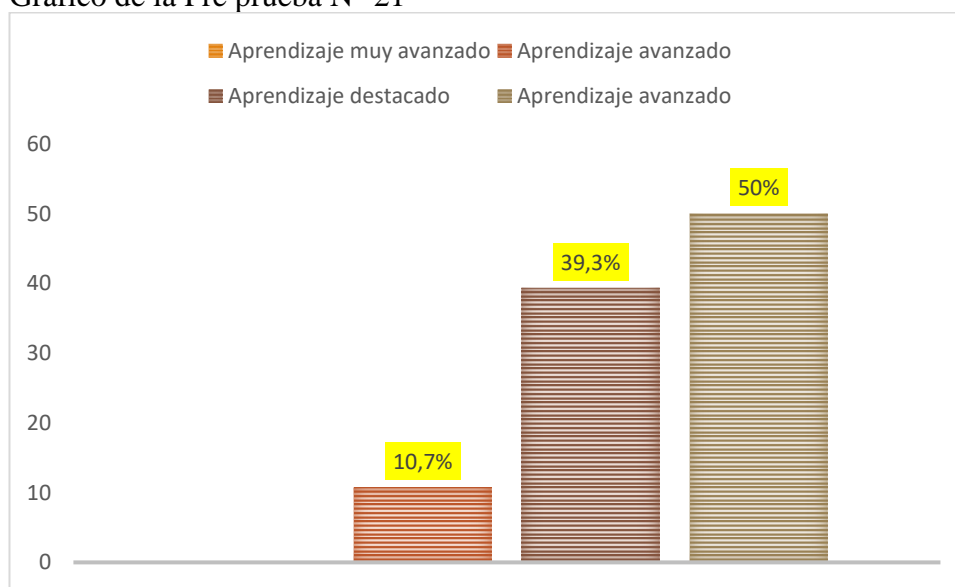
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Experimentación. La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			16	57,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	03	10,7	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	11	39,3	02	7,1
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	14	50		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 21

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 21



Fuente: tabla N° 23

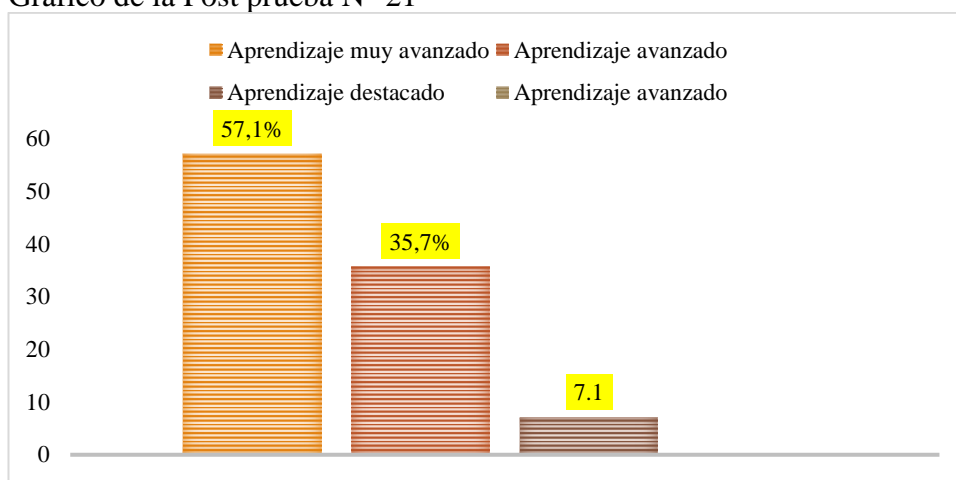
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Experimentación. La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.*

- ✚ El 10,7% que representa a 3 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 39,3% que representa a 11 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 21



Fuente: tabla N° 23  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Experimentación. La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.*

- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 34,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

TABLA N° 24

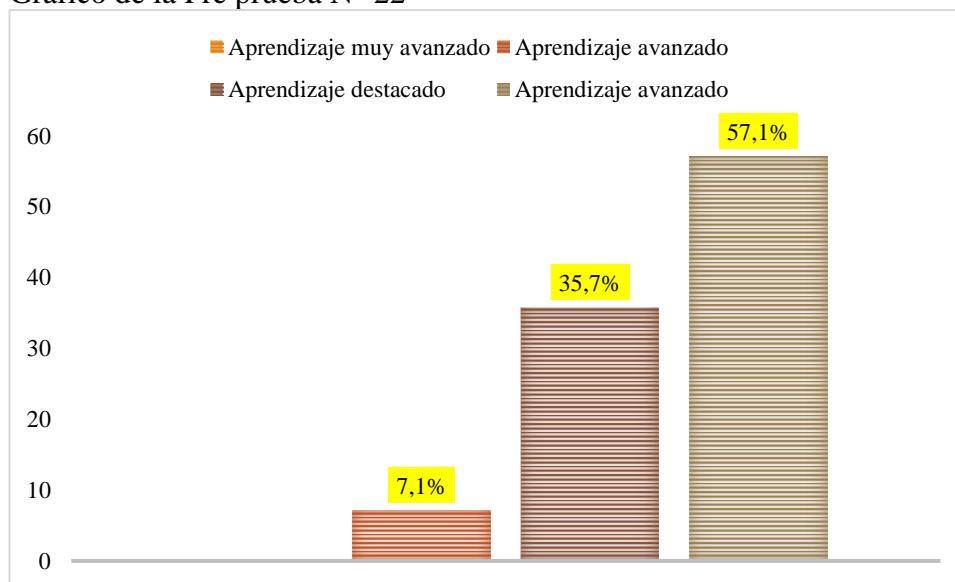
Resultados estadísticos del antes y después de aplicar la *estrategia fecundidad académica de la dialéctica*

INDICADOR	INDICADORES DE EVALUACIÓN	PRE PRUEBA		POST PRUEBA	
		fi	%	fi	%
<i>Demostración. Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular</i>	<i>Aprendizaje muy avanzado</i>			14	50
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	02	7,1	10	35,7
	<i>Aprendizaje destacado</i>	10	35,7	04	14,3
	<i>Aprendizaje avanzado</i>	16	57,1		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: resultados del cuestionario, indicador N° 22

Elaboración propia

Gráfico de la Pre prueba N° 22



Fuente: tabla N° 24

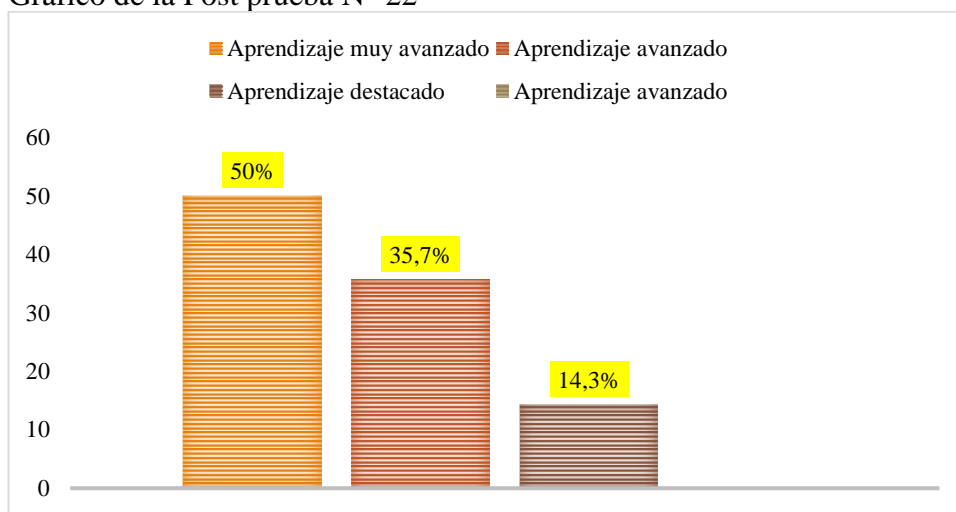
Elaboración propia

## PRE PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado antes de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica para la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Demostración. Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular*:

- ✚ El 7,1% que representa a 2 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje destacado*.
- ✚ El 57,1% que representa a 16 estudiantes, demostraron tener un *aprendizaje básico*.

Gráfico de la Post prueba N° 22



Fuente: tabla N° 24  
Elaboración propia

## POST PRUEBA

El análisis de los resultados obtenidos del cuestionario realizado después de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la mejora de la generación del alfabetismo epistemológico en los estudiantes de nivel secundaria, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, sobre todo en la dimensión; *método científico*, donde se obtuvieron los siguientes datos estadísticos al respecto del indicador: *Demostración. Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular.*

- ✚ El 50% que representa a 14 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje muy avanzado*.
- ✚ El 35,7% que representa a 10 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje avanzado*.
- ✚ El 14,3% que representa a 4 estudiantes, mostraron haber obtenido un *aprendizaje destacado*.

## 5.2. Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis

Para la contrastación de la hipótesis, teniendo en cuenta que es una investigación APLICADA se trabajó con la técnica de PRUEBA y DISPRUEBA para investigaciones de diseño EXPERIMENTAL, que se administra de la siguiente manera:

- A. PRUEBA: Prueba parcial respecto a la hipótesis con un porcentaje igual o mayor al 60%: entonces lo que se ha afirmado en la hipótesis se ha confirmado parcialmente de acuerdo al resultado que se incluyen en las tablas y gráficos correspondientes.
- B. DISPRUEBA: Disprueba parcial respecto a la hipótesis con un porcentaje igual o menor al 40%: entonces lo que se ha afirmado en la hipótesis se ha confirmado parcialmente de acuerdo al resultado que se incluyen en las tablas y gráficos correspondientes.

En el Capítulo I, sobre el problema de investigación planteamos la hipótesis mediante el siguiente enunciado:

*La dialéctica como estrategia didáctica influye directa y significativamente en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.*

Considerando como premisas los resultados del trabajo de investigación, cuyo número de estudiantes que demostraron una mejora significativa en la generación del alfabetismo epistemológico después de haber aplicado la estrategia fecundidad académica de la dialéctica (**PRUEBA**). Y estudiantes que no demostraron una mejora significativa en la generación del alfabetismo epistemológico después de haber aplicado la estrategia fecundidad académica de la dialéctica (**DISPRUEBA**), tenemos:

TABLA N° 23

<b>RESULTADOS DE LA:</b> GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA “FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA” EN LA MEJORA EL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, EN EL MARCO DEL APRENDIZAJE DE LA DIMENSIÓN: <i>TEORÍAS CIENTÍFICAS</i>								
	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>TOTAL</b>
AMA	15	17	17	14	15	19	16	16,44 – 83,56
AA	10	10	10	10	8	6	8	8,72 – 91,28
AD	3	3	3	2	3	5	2	2,87 – 97,13
AB								
<b>TOTAL</b>								<b>9,34 – 90,66</b>

TABLA N° 24

<b>RESULTADOS DE LA:</b> GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA “FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA” EN LA MEJORA EL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, EN EL MARCO DEL APRENDIZAJE DE LA DIMENSIÓN: <i>LEYES CIENTÍFICAS</i>								
	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>TOTAL</b>
AMA	16	13	17	16	18	19	15	16,29 – 83,71
AA	10	10	7	10	8	7	9	8,71 – 91,29
AD	2	3	3	4	3	2	4	3,00 – 97,00
AB								
<b>TOTAL</b>								<b>9,33 – 90,67</b>

TABLA N° 25

<b>RESULTADOS DE LA:</b> GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA “FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA” EN LA MEJORA EL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, EN EL MARCO DEL APRENDIZAJE DE LA DIMENSIÓN: <i>TEORÍAS CIENTÍFICAS</i>									
	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>TOTAL</b>
AMA	14	16	17	14	17	18	16	14	16,12 – 83,88
AA	8	9	8	8	11	10	10	10	8,88 – 91,12
AD	3	4	3	3	3	3	2	3	3 – 97
AB									
<b>TOTAL</b>									<b>9,31 – 90,69</b>



### PRUEBA DE HIPÓTESIS EN BASE A LA TÉCNICA PRUEBA Y LA DISPRUEBA:

TABLA N° 26					
DIMENSIÓN	PRUEBA*	%	DISPRUEBA**	%	TOTAL %
1	90,66	90,66	9,34	9,34	100
2	90,67	90,67	9,33	9,33	100
3	90,69	90,69	9,31	9,31	100
TOTAL, GLOBAL	<b>100</b>	<b>90,67</b>	<b>100</b>	<b>9,33</b>	<b>100</b>
PORCENTAJES	<b>90,67 %</b>		<b>9,33%</b>		<b>100</b>

Fuente: Resultados de las tablas N° 23, 24 y 25

Elaboración propia.

#### C. INTERPRETACIÓN:

- \* PRUEBA: **90,67 %**, de estudiantes **SÍ** mejoraron, profundizaron y ampliaron significativamente su alfabetismo epistemológico después que se aplicó la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica”.
- \*\* DISPRUEBA: **9,33%**, de estudiantes **NO** mejoraron de manera significativa la profundización ni ampliación del alfabetismo epistemológico.

#### CONCLUSIÓN GLOBAL DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

##### PRIMERO:

En un **90,67 %**, se demostró que existe una influencia significativa de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” en la mejora de la ampliación y profundización del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

##### SEGUNDO:

En un **9,33 %**, se demostró hubo relativa influencia significativa de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” en la mejora de la ampliación y profundización del alfabetismo epistemológico en estudiantes.

##### TERCERO:

En base a los resultados de la investigación realizada a través del cuestionario se pudo demostrar que existe influencia significativa de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” en la generación del alfabetismo epistemológico, en

estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

#### CUARTO

- Se demostró que existe una pertinencia significativa de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión *teorías científicas*.
- Se determinó que existe una pertinencia significativa de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión *leyes científicas*.
- Se comprobó que existe una pertinencia significativa de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión *método científico*.

### 5.3. Discusión de resultados

La discusión de resultados se realizará bajo los fundamentos planteados por Dr. Cristian Díaz Vélez, Editor Científico de la Revista Científica del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (Revista indizada en IMBIOMED, SISBIB, INDEX COPERNICUS, DIALNET, LATINDEX).

#### Con la base teórica:

Veamos la siguiente apreciación sobre la generación del alfabetismo epistemológico:

La ciencia y el conocimiento nacen de la intensa necesidad del ser humano desde su origen para explicar su propia naturaleza y el mundo que lo rodea. Sólo con el tiempo ha podido separarse de los conceptos mágico-religiosos a través del desarrollo de un método definido y propio. (Mauriño, Espinoza y Moreno, 1991, p. 85)

En relación con el trabajo realizado, tiene mucha similitud con nuestro punto de vista sobre la mejora y desarrollo del alfabetismo epistemológico, pues ella forma parte de su naturaleza, el hombre siempre tiende a buscar explicaciones sobre los fenómenos del universo y de la naturaleza. El alfabetismo epistemológico implica también entender al mundo que nos rodea desde la perspectiva científica y filosófica, dejando de lados las concepciones mítico-religioso.

### **Con la hipótesis:**

La hipótesis de investigación fue planteada con el siguiente enunciado:

*La dialéctica como estrategia didáctica influye directa y significativamente en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.*

Para la contratación de hipótesis, teniendo en cuenta que es una investigación aplicada se trabajó con la técnica de PRUEBA y DISPRUEBA, que luego del tratamiento que se hizo, esto es la aplicación del Programa Gestión Organizacional se obtuvo los siguientes resultados: PRIMERO:

En un 90,67 %, se demostró que existe una pertinencia significativa de la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

#### **SEGUNDO:**

En un 9,33 %, se demostró que no hubo una pertinencia significativa de la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

#### **TERCERO:**

En base a los resultados de la investigación realizada a través del cuestionario se pudo demostrar que existe una pertinencia significativa de la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

#### **CUARTO**

- Se demostró que existe una pertinencia significativa de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión *teorías científicas*.
- Se determinó que existe una pertinencia significativa de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión *leyes científicas*.

- Se comprobó que existe una pertinencia significativa de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión *método científico*.

Finalmente, la interpretación de estos resultados nos dice: PRUEBA: 90,67 %, empresas SÍ mejoraron significativamente en la generación del alfabetismo epistemológico después de haber aplicado la estrategia fecundidad académica de la dialéctica. DISPRUEBA: 9,33%, empresas NO mejoraron significativamente en la generación del alfabetismo epistemológico después de haber aplicado la estrategia fecundidad académica de la dialéctica.

#### **Apreciación:**

El conocimiento científico se basa en evidencia y se recopila en teorías científicas: conjuntos consistentes y deductivamente completos de proposiciones que rodean un tema de interés científico que lo describen y dan una explicación comprobable. Estas teorías pueden actualizarse, modificarse o incluso sustituirse por otra teoría siempre que sus resultados o explicaciones reflejen mejor la realidad y sean coherentes con otras hipótesis científicas que se haya demostrado que son correctas.

#### **5.4. Aporte científico de la investigación**

El aporte científico sustancial del estudio que se expone tiene su razón de ser en el uso irrestricto del método científico, instrumento básico de la investigación científica señala que un estudio inquisitivo de este nivel tiene su génesis con la observación, de ella se desprende el problema, para este caso específico el problema fue el poco interés que se pone al conocimiento, análisis y reflexión al saber científico, conocido esta situación y para continuar con el sentido coherente de la investigación se definió el objetivo, que a la letra dice: Experimentar la pertinencia de la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023. El método conveniente utilizado

fue el analítico que facilitó conocer, entender y explicar las diversas teorías incluidas fundamentalmente en el marco teórico. Mientras que por su naturaleza el tipo de investigación fue APLICADA, porque se aplicó la variable independiente para ver la mejora y desarrollo de la dependiente. El nivel EXPLICATIVO, porque estuvo dirigida hacia la búsqueda de visibilizar las causas que generan el poco nivel de conocimiento de conceptos sobre alfabetismo epistemológico, escaso conocimiento de teorías científicas, leyes científicas y método científico. Párrafos más adelante incluye los resultados, siendo estos: 90,67 %, de estudiantes SÍ mejoraron significativamente el desarrollo del alfabetismo epistemológico después que se aplicó adecuadamente la estrategia Fecundidad Académica de la Dialéctica y que el resultado de la DISPRUEBA nos dice que el 9,33 %, estudiantes NO mejoraron.

## CONCLUSIONES

### a) Con el objetivo general

Los resultados del trabajo de campo, en términos generales, demostró que en la PRUEBA: 90,67 %, estudiantes SÍ mejoraron significativamente el desarrollo del alfabetismo epistemológico después que se aplicó adecuadamente la estrategia Fecundidad Académica de la Dialéctica y que el resultado de la DISPRUEBA nos dice que el 9,33 %, estudiantes NO mejoraron.

### b) Con el primer objetivo específico

De conformidad con los resultados de la investigación, se tiene que según la PRUEBA el 90,66 % estudiantes consolidaron a través de la gestión de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” su alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *teorías científicas*, mientras según la DISPRUEBA 9,34 % lo hicieron muy relativamente. Esta mejora se visibiliza porque los estudiantes demostraron capacidad para exponer el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica y supieron explicar con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales.

### c) Con el segundo objetivo específico

En concordancia con los resultados de la investigación, se demostró, según la PRUEBA el 90,67 % estudiantes optimizaron a través de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” la mejora de su alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *leyes científicas*. Según la DISPRUEBA el 9,33 % lo hicieron muy relativamente. Es notorio esta optimización porque los estudiantes mostraron habilidad para exponer con claridad la definición de las leyes científicas, así mismo tuvieron la capacidad para explicar la influencia de las leyes científicas sobre los fenómenos naturales.

### d) Con el tercer objetivo específico

De acuerdo con los resultados de la investigación, se comprobó, según la PRUEBA el 90,67 % estudiantes optimizaron a través de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” la mejora de su alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *método científico*. Según la DISPRUEBA el 9,31 % logro parcialmente positivo. Este cambio positivo se evidencia porque los estudiantes de nivel secundaria pudieron responder con nitidez la pregunta ¿qué es el método científico?, así como supieron señalar con lucidez que el método científico es riguroso, objetivo, progresivo, racional y verificable.

## SUGERENCIAS

### **A los docentes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”:**

Hacer uso de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” con el propósito de mejorar el alfabetismo epistemológico, con ello investigar cada una de las disciplinas científicas, para analizar, comprender y explicar con sentido lógico al cosmos, la naturaleza y el pensamiento humano en su detalle, es decir, desarrollen la habilidad para investigar su por qué, de dónde proceden, qué causas han operado sobre ella, por qué son como son, o sea, descubrir la interrelación entre las ciencias.

### **A los directivos de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”:**

Organizar eventos con la finalidad de consolidar a través de la gestión de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” la mejora del alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *teorías científicas*, con el propósito que el estudiante:

Fundamente con sentido lógico el proceso de construcción de teorías científicas.

Relacione con coherencia epistemológica la teoría científica con el conocimiento científico.

### **A los estudiantes – docentes del doctorado en Ciencias de la Educación:**

Promover la optimización a través de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” la mejora del alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *leyes científicas* con la finalidad que los alumnos y alumnas muestren la habilidad para:

Señalar las peculiaridades de las leyes científicas.

Afirmar con nitidez las clases de leyes científicas

Explicar la correlación entre teorías científicas y leyes científicas.



**A los docentes directivos y docentes de Molinos:**

Impulsar y reforzar a través de la gestión de la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica” la mejora el alfabetismo epistemológico, en el marco del aprendizaje de la dimensión: *método científico*, con la intención que el educando evidencie destreza para:

Señalar con claridad las particularidades del método científico.

Expresar con argumentos epistemológicos los pasos del método científico.

Establecer la relación del método científico con la construcción del conocimiento científico.

## REFERENCIAS

- Abellán, A. Gracia, B. (2012). *De la dialéctica a la dialogada*, Mar océano. Revista del humanismo español e iberoamericano
- Alvarado, R. (1989), Propuesta didáctica para la formación de docentes en una disciplina". *Perfiles Educativos*, México: Perfil Educativo.
- Alvarado, M.E., Flores, F. (2001). Concepciones de ciencia de investigadores de la UNAM. México: UNAM.
- Anduris, B. (2005). *Una Introducción a la Enseñanza de las Ciencias: La Epistemología en la Enseñanza de las Ciencias Naturales*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Arteaga, C. E. et al. (2018). La enseñanza de las ciencias en el milenio. Retos y sugerencias. Ecuador: ITB de Guayaquil.
- Bachelard, G. (1985). *El compromiso racionalista*, México, Siglo XXI.
- Bunge, M. (1969). *La Investigación Científica*, (1era y 2da edición). Buenos Aires-Argentina.
- Calvo, M. (2006). *Introducción a la Metodología Didáctica: formación profesional ocupacional* (1ª ed.). Editorial Mad, S.L. España
- Casañas, M. (2011). *Bases epistemológicas de la educación*. Revista integra Educativa.
- Cassini, A. (2006). *El juego de los principios. Una introducción al método axiomático*. Buenos Aires: A-Z.
- Chiques, M. (2016). *Aplicación del método dialéctico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de sexto grado de la IEAC "el buen pastor" del distrito el porvenir*, (tesis de maestría, Universidad Nacional de Trujillo).
- [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4514/TESIS%20MAESTRIA%20MAIRA%20AZUCENA%](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4514/TESIS%20MAESTRIA%20MAIRA%20AZUCENA%20)
- Castro, Luis. (2000). *Diccionario de ciencias de la educación superior*. Lima: Seguro editores.
- Córdoba, M. (2017). "Teorías científicas". *En Diccionario Interdisciplinar Austral*, editado por Claudia E. Vanney, Ignacio Silva y Juan F. Franck. URL=[http://dia.austral.edu.ar/Teor%C3%ADas\\_cient%C3%ADficas](http://dia.austral.edu.ar/Teor%C3%ADas_cient%C3%ADficas)

- Cuellar, M. y Mazorra, Y. (2021). *Fortalecimiento del conocimiento científico en el área de ciencias naturales, a través del uso de diversos Recursos Educativos Digitales Abiertos en estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Gallardo*, (tesis de maestría, Universidad de Cartagena – Colombia). [https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/14753/TGF\\_Mercedes%20Cuellar\\_Yeshica%](https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/14753/TGF_Mercedes%20Cuellar_Yeshica%20)
- Gadotti, M. (2003). *Perspectivas actuales de la educación*. Siglo XXI Editores.
- Gaspar, D. (2019). *La interactividad de experimentos caseros y el conocimiento científico en estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N°32005 Esteban Pavletich, Huánuco*, (tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco). <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/5990>
- Gil de San Vicente, Iñaki. (2007). La dialéctica como arma, método, concepción y arte. En línea, [www.rebelion.org/noticia.php?id=55787](http://www.rebelion.org/noticia.php?id=55787)
- Gil, D. (1986), La metodología científica y la enseñanza de las ciencias. Unas relaciones controvertidas. Chile: *Enseñanza de las Ciencias*, vol. 4, núm. 2, pp. 111-121.
- Hodson, D. (1999), "Trabajo de laboratorio como método científico: tres décadas de confusión y distorsión. en *Revista de Estudios del Curriculum*, vol. 2(2), pp. 52-83.
- Huayra, M. y Quispe, P. (2018). *Método de indagación en el desarrollo del conocimiento científico del área de ciencia y tecnología en los estudiantes del 5° de la I.E. N° 36686, Ccochaccasa*, (tesis doctorado, Universidad Nacional de Huancavelica). <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/88d1b772-31af-423c-9d1e-519121e594c7/content>
- Kohan, Néstor. (2003). *Marx en su tercer mundo. Hacia un socialismo no colonizado*. La Habana: Centro de investigaciones y desarrollo de la cultura cubana Juan Marinello.
- Kopnin, Pavel Vasil. (s.f.). *Lógica dialéctica*. La Habana: Imprenta Universitaria
- Koyré, A. (1981). *Estudios galileanos*, México: Siglo XXI Editores

- André Voisin. **Koroliou**, F. (1977). *Lenin y la pedagogía*. Moscú: Editorial Progreso.
- López, A. (1997). *El poder del diálogo y del encuentro*, BAC, Madrid.
- Mandel, E. (1979). *Introducción al marxismo*. Madrid: Akal.
- Mandel, E. (1986). *El lugar del marxismo en la historia*. Uruguay: Imprecor.
- Martínez, M. (2017). *La construcción del conocimiento científico del riesgo de desastre, Epistemología, teorías y metodología de los estudios desde una perspectiva geográfica*, (tesis de doctorado, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia).  
<https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/1380/TGT-140.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Martínez, S. (2006). *Antropología de la educación para la formación de profesores*. Colombia: Revista Educación y educadores.
- Molina, L. & Saint, C. (2004). *Modelos de intervención asistencial socio educativo y terapéutico en el trabajo social*. (1° ed.). Editorial de la Universidad de Costa Rica
- Oncoy, V. (2019). *Método dialéctico en la enseñanza - aprendizaje de filosofía en los estudiantes de la Universidad Nacional de Ancash “Santiago Antúnez de Mayolo”* (tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle).  
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2810>
- Ortiz (2011). Dialéctica en la investigación científica. *Revista electrónica “Actualidades Investigativas en Educación. Universidad de Costa Rica*.
- PRICE, D. (1984): «*Bertrand Russell: La perspectiva científica*», Madrid: Revista de filosofía.
- Ramírez, A. (2009). *La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual*. Anales de la Facultad de Medicina, 70(3), 217-224. Recuperado en 07 de junio de 2023, de  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832009000300011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011&lng=es&tlng=es).
- Real academia de ciencias exactas, físicas y naturales (1996): *Vocabulario científico y técnico*. Madrid: Espasa.

- Tapiro, J. y Quintero, S. (2017). *Introducción al método dialectico materialista e histórico para la renovación crítica de trabajo social*, (artículo académico, Revista Eleuthera – Colombia). [http://eleuthera.ucaldas.edu.co/downloads/Eleuthera11\\_9.pdf](http://eleuthera.ucaldas.edu.co/downloads/Eleuthera11_9.pdf)
- Tarazona, T. (2017). *Salto cualitativo de la ley de la contradicción y su contribución al método dialéctico marxista en el siglo XXI*, (tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco). <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/1872>

## **ANEXOS**

**ANEXO 01: Matriz de consistencia**

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>							
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</b>	<b>TEC.</b>	<b>INST.</b>
¿En qué medida es fecunda la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023?	¿En qué medida es fecunda la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión teorías científicas, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023?	Demostrar la pertinencia de la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.	Demostrar la pertinencia de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión teorías científicas, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.	La dialéctica como estrategia didáctica influye directa y significativamente en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.	La dialéctica como estrategia didáctica influye directa y significativamente en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión teorías científicas, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.	<b>ESCALA DE CALIFICACIÓN DE APRENDIZAJES</b>	<b>CUESTIONARIO</b>
	¿En qué medida es fecunda la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión leyes científicas, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023?		Determinar la pertinencia de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión leyes científicas, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.		La dialéctica como estrategia didáctica influye directa y significativamente en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión leyes científicas, en estudiantes de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.		
	¿En qué medida es fecunda la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión método científico, de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023?		Comprobar la pertinencia de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión método científico, de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.		La dialéctica como estrategia didáctica influye directa y significativamente en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión método científico, de la Institución Educativa “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.		



**ANEXO 02: Consentimiento informado**



## Consentimiento informado



**ID:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**TÍTULO:** FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA: FACTOR INFLUYENTE EN LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO, DISTRITO MOLINOS.

**OBJETIVO:** Demostrar la pertinencia de la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

**INVESTIGADOR:** Walter William CASTAÑEDA GUERREROS

### Consentimiento / Participación voluntaria

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la intervención (tratamiento) sin que me afecte de ninguna manera.

- **Firmas del participante o responsable legal**

Huella digital si el caso lo amerita

Firma del participante: \_\_\_\_\_



Firma del investigador responsable: \_\_\_\_\_

Huánuco, 2023



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
ESCUELA DE POSGRADO**



**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Nombre y apellidos con DNI N° ....., domiciliada en el  
.....de la ciudad de Huánuco;  
estudiante de Doctorado en ciencias de la educación, me presento y expongo:

Doy consentimiento para que mi tesis sea visitada y utilizada por  
otros investigadores para que incluyan en sus estudios como bibliografía,  
antecedentes, cita textual o en la que consideren utilidad en una investigación.

Huánuco, 2023

**Nombre y apellidos  
DNI N°**

**ANEXO 03: Instrumentos**

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”  
ESCUELA DE POSGRADO  
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**P1 = PRE PRUEBA, PARA CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE LA  
GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO ANTES DE  
APLICAR LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA  
DIALÉCTICA**

<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Aprendizaje básico	Aprendizaje destacado	Aprendizaje avanzado	Aprendizaje muy avanzado
0 - 10	13 – 11	14 - 17	18 – 20

**ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO:**

- ✓ Encabezamiento : Instrumento cuestionario
- ✓ Segunda línea : Objetivo
- ✓ Tercera línea : Pre prueba y post prueba
- ✓ Cuarta línea : Indicadores de logro
- ✓ Cuatro columnas : Se incluye las alternativas de los indicadores de evaluación

<b>INSTRUMENTO CUESTIONARIO</b>								
<b>INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADEMICA DE LA DIALÉCTICA ENN LA MEJORA DE LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO</b>								
<b>PRE PRUEBA, PARA CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, DIMENSIÓN TEORÍAS CIENTÍFICAS ANTES DE APLICAR LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADEMICA DE LA DIALÉCTICA</b>								
<i>El estudiante:</i>				<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>				
				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	<i>Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.</i>							
02	<i>Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales.</i>							
03	<i>Advierte que a partir de los <b>datos empíricos</b> que se obtienen mediante las observaciones, el experto construye una teoría científica que se ajuste a lo observado</i>							
04	<i>Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una <b>hipótesis</b>.</i>							
05	<i>Argumenta con propiedad que un científico, por sus conocimientos, cree que cierto fenómeno sucede de una determinada forma y, por lo tanto, se dispone a realizar observaciones regidas por el método científico para comprobar si su hipótesis es válida o errónea.</i>							
06	<i>Afirma con fundamento que la sistematización de las observaciones y de los datos empíricos recolectados, finalmente puede derivar en una teoría científica que explique el fenómeno analizado.</i>							
07	<i>Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un <b>conocimiento</b> que fue <b>contrastado</b> de diversas formas.</i>							

**INSTRUMENTO CUESTIONARIO**

**INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADEMICA DE LA DIALÉCTICA  
ENN LA MEJORA DE LA  
GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO**

**PRE PRUEBA, PARA CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO,  
DIMENSIÓN LEYES CIENTÍFICAS ANTES DE APLICAR LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADEMICA DE LA DIALÉCTICA**

<i>El estudiante:</i>		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS			
		1	2	3	4
01	<i>Expresa con claridad el concepto de ley científica desde una perspectiva epistemológica.</i>				
02	<i>Reconoce que una ley científica describe un fenómeno.</i>				
03	<i>Afirma que la ley científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática.</i>				
04	<i>Expresa con fundamento lógico que las leyes naturales rigen todo lo que existe.</i>				
05	<i>Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio.</i>				
06	<i>Advierte con claridad que una de las tareas del científico es describir las leyes científicas.</i>				
07	<i>Señala con nitidez que la existencia de las leyes científicas no depende de dicha descripción.</i>				

**INSTRUMENTO CUESTIONARIO**

**INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA  
ENN LA MEJORA DE LA  
GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO**

**PRE PRUEBA, PARA CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO,  
DIMENSIÓN MÉTODO CIENTÍFICAS ANTES DE APLICAR LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA  
DIALÉCTICA**

<i>El estudiante:</i>		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS			
		1	2	3	4
01	<i>Responde con nitidez la pregunta ¿qué es el método científico?</i>				
02	<i>Señala con lucidez que el método científico es riguroso, objetivo, progresivo, racional y verificable.</i>				
03	<i>Expresa con argumentos epistemológicos los pasos del método científico:</i>				
04	<i><u>Observación.</u> En este primer paso se observan y registran los fenómenos de la realidad.</i>				
05	<i><u>Inducción y preguntas.</u> Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.</i>				
06	<i><u>Hipótesis.</u> Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada.</i>				
07	<i><u>Experimentación.</u> La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.</i>				
08	<i><u>Demostración.</u> Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular.</i>				



**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”  
ESCUELA DE POSGRADO  
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA  
SEGUNDA ACADÉMICA DE LA  
DIALÉCTICA**

**TESISTA:**

**Walter William CASTAÑEDA GUERREROS**

**I. ASPECTOS GENERALES:****a. Nombre de la estrategia**

Fecundidad académica de la dialéctica

**b. Nombre de la responsable:**

Walter William CASTAÑEDA GUERREROS

**II. PRESENTACIÓN**

En el trabajo que se presenta se pone a consideración del ámbito académico, y a la vez se discute, el carácter constructivo e importancia del alfabetismo epistemológico en estudiantes de nivel secundario, desde una perspectiva reflexiva y analítica. Los informes que se tiene respecto a este tema es muy preocupante, pues, existe en muchas deficiencias en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias en todos los niveles de la educación peruana, informe que expresa también el limitado logro de las dimensiones: teorías científicas, leyes científicas y la dimensión método científico.

**III. POBLACIÓN BENEFICIARIA**

- ✓ Instituciones Educativas
- ✓ Estudiantes del nivel secundaria y primaria.
- ✓ Docentes

**IV. OBJETIVOS DEL PROGRAMA****a. Objetivo general:**

Demostrar la pertinencia de la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

**b. Objetivos específicos:**

- ✓ Demostrar la pertinencia de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión *teorías científicas*.

- ✓ Determinar la pertinencia de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión *leyes científicas*.
- ✓ Comprobar la pertinencia de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, dimensión *método científico*.

## V. PERIODO DE DURACIÓN

- ✓ **Tres meses:**

Mayo

Junio

Julio

## VI. LÍNEA DE ACCIÓN

- P1: Pre prueba, para conocer la situación real de la generación del alfabetismo epistemológico ANTES de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica.
- X: Aplicación de las estrategias didácticas innovadoras a través de sesiones de clase.
- P2: Post prueba, para conocer la situación real de la generación del alfabetismo epistemológico DESPUÉS de aplicar la estrategia fecundidad académica de la dialéctica.

## VII. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA

- a. Considerando la secuencia lógica de la investigación, el diseño responde a la siguiente estructura.

PLAN DE TRABAJO PARA LA VARIABLE GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA “FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA”							
DISEÑO DE LA	PASOS (se define los pasos a seguir)	ACTIVIDADES/ TEMAS	CRONOGRAMA 2023			TÉC.	INST.
			M	A	M		
ESTRATEGIA “FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA”	Se planifica el proceso del diseño programa	Sistematización del: Diseño Ejecución Evaluación De la estrategia “Fecundidad Académica de la Dialéctica”	X			Gestión de estrategias	Hoja de planificación, ejecución y evaluación
	Se define los temas a desarrollar en los talleres	Talleres a realizar sobre: Primer taller: <i>dimensión teorías científicas</i> Segundo taller: <i>dimensión leyes científicas</i> Tercer taller: <i>dimensión método científico</i>		X			
	Se define las dimensiones a evaluar	Clasificación de ítems a ser evaluadas: Dimensión teorías científicas Dimensión leyes científicas Dimensión método científico			X		

✓ **Propósito:**

Al finalizar las sesiones, estudiantes de la “Leonardo Da Vinci”, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, habrán desarrollado mejora en el conocimiento y formación en la generación del alfabetismo epistemológico, por medio de la estrategia: fecundidad académica de la dialéctica.

N°	ACTIVIDAD	TÉCNICA Y TEMAS A TRATAR	FECHA/HORAS
01	Taller N° 1 <i>teorías científicas</i>	<i>Advierte que a partir de los <b>datos empíricos</b> que se obtienen mediante las observaciones, el experto construye una teoría científica que se ajuste a lo observado</i>  <i>Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una <b>hipótesis</b></i>	17 y 19 de julio 2 horas

Elaboración propia

PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER TALLER			
INTRODUCCIÓN	MATERIALES	DESARROLLO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
En este taller donde se tendrá sesiones abarcando temas sobre las teorías científicas.	Los recursos materiales necesarios para el desarrollo del taller son:  Laptop Retroproyector Pizarra Textos, media página por indicador. Cartulinas	En la sesión de aprendizaje los estudiantes realizar;  1. Pasos del método científico 2. Presentación 3. Preguntas de reflexión sobre la indagación mediante el método científico. 4. Conformación de equipos para la solución del problema. 5. Desarrollo del tema a cargo de la responsable de la investigación. 6. Visualización del primer video teorías científicas.	ESCALA DE CALIFICACIÓN DE APRENDIZAJE:  Aprendizaje básico  Aprendizaje destacado  Aprendizaje avanzado  Aprendizaje muy avanzado
<b>EVALUACIÓN:</b>			

A través del cuestionario, que incluye siete preguntas sobre la primera dimensión, teorías científicas

### FINALIZACIÓN:

Pregunta de reflexión, ¿Qué he aprendido? ¿Qué me falta aprender? ¿Qué dudas tengo? ¿Cómo usar el método científico en la vida diaria? Si no hace ¿Qué debemos hacer?

Elaboración de la tesista

Nº	ACTIVIDAD	TÉCNICA Y TEMAS A TRATAR	FECHA/HORAS
01	Taller N° 2 <i>leyes científicas</i>	<i>Expresa con claridad el concepto de ley científica desde una perspectiva epistemológica.</i>  <i>Reconoce que una ley científica describe un fenómeno.</i>	17 y 19 de julio 2 horas

Elaboración propia

### PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER TALLER

INTRODUCCIÓN	MATERIALES	DESARROLLO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
En este taller buscare que los estudiantes desarrollen su conocimiento con respecto a las leyes científicas	Los recursos materiales necesarios para el desarrollo del taller son:  Laptop Retroproyector Pizarra Textos, media página por indicador. Cartulinas	En la sesión de aprendizaje los estudiantes realizar;  7. Pasos del método científico 8. Presentación 9. Preguntas de reflexión sobre los pros y los contras de la aplicación de las ciencias. 10. Conformación de equipos para la solución del problema. 11. Desarrollo del tema a cargo de la responsable de la investigación. 12. Visualización del primer video referido a leyes científicas.	ESCALA DE CALIFICACIÓN DE APRENDIZAJE:  Aprendizaje básico  Aprendizaje destacado  Aprendizaje avanzado  Aprendizaje muy avanzado

**EVALUACIÓN:**

A través del cuestionario, que incluye siete preguntas sobre la primera dimensión, leyes científicas

**FINALIZACIÓN:**

Pregunta de reflexión, ¿Qué he aprendido? ¿Qué me falta aprender? ¿Qué dudas tengo? ¿Cómo usar el método científico en la vida diaria? Si no hace ¿Qué debemos hacer?

Elaboración de la tesista

Nº	ACTIVIDAD	TÉCNICA Y TEMAS A TRATAR	FECHA/HORAS
01	Taller N° 3 <i>Métodos científicos</i>	<p><b>Expresa con argumentos epistemológicos los pasos del método científico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Observación. En este primer paso se observan y registran los fenómenos de la realidad.</i></li> <li>✓ <i>Inducción y preguntas. Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.</i></li> </ul>	26 y 29 de julio 2 horas

Elaboración propia

### PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER TALLER

INTRODUCCIÓN	MATERIALES	DESARROLLO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
En este taller se busca desarrollar el conocimiento de los métodos científicos en los estudiantes	<p>Los recursos materiales necesarios para el desarrollo del taller son:</p> <p>Laptop Retroproyector Pizarra Textos, media página por indicador. Cartulinas</p>	<p>En la sesión de aprendizaje los estudiantes realizar;</p> <p>13. Pasos del método científico 14. Presentación 15. Preguntas de reflexión sobre el diseño y construcción a problemas tecnológicos. 16. Conformación de equipos para la solución del problema. 17. Desarrollo del tema a cargo de la responsable de la investigación.</p>	<p>ESCALA DE CALIFICACIÓN DE APRENDIZAJE:</p> <p>Aprendizaje básico Aprendizaje destacado Aprendizaje avanzado Aprendizaje muy avanzado</p>

		18. Visualización del primer video referido al método científico.	
<p><b>EVALUACIÓN:</b></p> <p>A través del cuestionario, que incluye siete preguntas sobre la primera dimensión, métodos científicos</p>			
<p><b>FINALIZACIÓN:</b></p> <p>Pregunta de reflexión, ¿Qué he aprendido? ¿Qué me falta aprender? ¿Qué dudas tengo? ¿Cómo usar el método científico en la vida diaria? Si no hace ¿Qué debemos hacer?</p>			

Elaboración de la tesista



**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”  
 ESCUELA DE POSGRADO  
 DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**P2 = POST PRUEBA, PARA CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE LA  
 GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO DESPUÉS  
 DE APLICAR LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA  
 DIALÉCTICA.**

<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Aprendizaje básico	Aprendizaje destacado	Aprendizaje avanzado	Aprendizaje muy avanzado
11 - 13	14 – 16	17 - 18	19 – 20

<b>INSTRUMENTO CUESTIONARIO</b>								
<b>INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA EN LA MEJORA DE LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO</b>								
<b>POST PRUEBA, PARA CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, DIMENSIÓN TEORÍAS CIENTÍFICAS DESPUÉS DE APLICAR LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA</b>								
<i>El estudiante:</i>				<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>				
				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
01	<i>Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.</i>							
02	<i>Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales.</i>							
03	<i>Advierte que a partir de los <b>datos empíricos</b> que se obtienen mediante las observaciones, el experto construye una teoría científica que se ajuste a lo observado</i>							
04	<i>Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una <b>hipótesis</b>.</i>							
05	<i>Argumenta con propiedad que un científico, por sus conocimientos, cree que cierto fenómeno sucede de una determinada forma y, por lo tanto, se dispone a realizar observaciones regidas por el método científico para comprobar si su hipótesis es válida o errónea.</i>							
06	<i>Afirma con fundamento que la sistematización de las observaciones y de los datos empíricos recolectados, finalmente puede derivar en una teoría científica que explique el fenómeno analizado.</i>							
07	<i>Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un <b>conocimiento</b> que fue <b>contrastado</b> de diversas formas.</i>							

**INSTRUMENTO CUESTIONARIO**

**INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADEMICA DE LA DIALÉCTICA  
EN LA MEJORA DE LA  
GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO**

**POST PRUEBA, PARA CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO,  
DIMENSIÓN LEYES CIENTÍFICAS DESPUÉS DE APLICAR LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADEMICA DE LA  
DIALÉCTICA**

<i>El estudiante:</i>		<b>ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS</b>			
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
01	<i>Expresa con claridad el concepto de ley científica desde una perspectiva epistemológica.</i>				
02	<i>Reconoce que una ley científica describe un fenómeno.</i>				
03	<i>Afirma que la ley científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática.</i>				
04	<i>Expresa con fundamento lógico que las leyes naturales rigen todo lo que existe.</i>				
05	<i>Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio.</i>				
06	<i>Advierte con claridad que una de las tareas del científico es describir las leyes científicas.</i>				
07	<i>Señala con nitidez que la existencia de las leyes científicas no depende de dicha descripción.</i>				

**INSTRUMENTO CUESTIONARIO**

**INFLUENCIA DE LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA  
ENN LA MEJORA DE LA  
GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO**

**POST PRUEBA, PARA CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO,  
DIMENSIÓN MÉTODO CIENTÍFICAS DESPUÉS DE APLICAR LA ESTRATEGIA FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA  
DIALÉCTICA**

<i>El estudiante:</i>		ALTERNATIVAS DE RESPUESTAS			
		1	2	3	4
01	<i>Responde con nitidez la pregunta ¿qué es el método científico?</i>				
02	<i>Señala con lucidez que el método científico es riguroso, objetivo, progresivo, racional y verificable.</i>				
03	<i>Expresa con argumentos epistemológicos los pasos del método científico:</i>				
04	<i><u>Observación.</u> En este primer paso se observan y registran los fenómenos de la realidad.</i>				
05	<i><u>Inducción y preguntas.</u> Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.</i>				
06	<i><u>Hipótesis.</u> Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada.</i>				
07	<i><u>Experimentación.</u> La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.</i>				
08	<i><u>Demostración.</u> Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular.</i>				

***CONFIABILIDA DE LOS INSTRUMENTOS***



## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO



ID: \_\_\_\_\_

FECHA: 30 – 05- 2023

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA: FACTOR INFLUYENTE EN LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO, DISTRITO MOLINOS.

**OBJETIVO GENERAL:** Demostrar la pertinencia de la estrategia fecundidad académica de la dialéctica en la generación del alfabetismo epistemológico, en estudiantes del nivel secundario, del distrito de Molinos, provincia de Pachitea, periodo 2023.

**INVESTIGADOR:** Walter William CASTAÑEDA GUERREROS

La confiabilidad del instrumento se realizó con la prueba estadística Alfa de Cronbach, siendo el resultado el siguiente:

<b>Estadística de fiabilidad de la estrategia, fecundidad académica de la dialéctica</b>		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
<b>0,89</b>	<b>0,88</b>	<b>28</b>

**Fuente:** Recuperado del programa Excel

<b>Estadística de fiabilidad de la generación del alfabetismo epistemológico</b>		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
<b>0,86</b>	<b>0,89</b>	<b>28</b>

**Fuente:** Recuperado del programa Excel

**ANEXO 04: Validación de los instrumentos por expertos**



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**



Hoja de instrucciones para la evaluación

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	5. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	6. Bajo nivel	El ítem tiene una alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este
	7. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	8. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo	5. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	6. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	7. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	8. Alto nivel	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	5. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	6. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	7. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	8. Alto nivel	Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas.	5. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	6. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los mismos
	7. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica en algunos términos de ítem
	8. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada





**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**



Nombre del experto: Alejo Celestino pablo

Especialidad: Dr. en Ciencias de la Educación

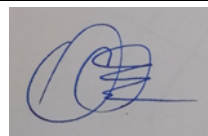
*“calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”*

DIMENSIÓN	ITEMS	RE	CO	SU	CL
<b>Teorías científicas</b>	<i>Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.</i>	4	4	3	3
	<i>Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales.</i>	4	4	2	4
	<i>Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un <b>conocimiento</b> que fue <b>contrastado</b> de diversas formas</i>	4	3	4	4
	<i>Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una <b>hipótesis</b></i>	3	4	3	4
<b>Leyes científicas</b>	<i>Reconoce que una ley científica describe un fenómeno.</i>	4	2	4	3
	<i>Afirma que la ley científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática.</i>	3	4	4	3
	<i>Expresa con fundamento lógico que las leyes naturales rigen todo lo que existe.</i>	4	3	4	4
	<i>Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio</i>	3	4	3	4
<b>Métodos científicos.</b>	<i><b>Inducción y preguntas.</b> Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.</i>	4	2	4	4
	<i><b>Hipótesis.</b> Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada.</i>	3	4	4	4
	<i><b>Experimentación.</b> La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.</i>	4	4	3	4
	<i><b>Demostración.</b> Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular</i>	4	3	4	3

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO**

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

DNI	CELULAR	FIRMA
45817147	979570224	



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**



Nombre del experto: Víctor Rojas Rivera

Especialidad: Dr. en Ciencias de la Educación


*“calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”*

DIMENSIÓN	ITEMS	RE	CO	SU	CL
<b>Teorías científicas</b>	<i>Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.</i>	4	4	3	3
	<i>Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales.</i>	4	4	2	4
	<i>Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un <b>conocimiento</b> que fue <b>contrastado</b> de diversas formas</i>	4	3	4	4
	<i>Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una <b>hipótesis</b></i>	3	4	3	4
<b>Leyes científicas</b>	<i>Reconoce que una ley científica describe un fenómeno.</i>	4	2	4	3
	<i>Afirma que la ley científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática.</i>	3	4	4	3
	<i>Expresa con fundamento lógico que las leyes naturales rigen todo lo que existe.</i>	4	3	4	4
	<i>Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio</i>	3	4	3	4
<b>Métodos científicos.</b>	<i><b>Inducción y preguntas.</b> Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.</i>	4	2	4	4
	<i><b>Hipótesis.</b> Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada.</i>	3	4	4	4
	<i><b>Experimentación.</b> La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.</i>	4	4	3	4
	<i><b>Demostración.</b> Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular</i>	4	3	4	3

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO**

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

22468269	962917525	 DR. VÍCTOR ROJAS RIVERA.
----------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**



Nombre del experto: Dr. Hilarión Paucar Coz

Especialidad: Dr. en Ciencias de la Educación

**“calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”**

DIMENSIÓN	ITEMS	RE	CO	SU	CL
<b>Teorías científicas</b>	<i>Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.</i>	4	4	3	3
	<i>Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales.</i>	4	4	2	4
	<i>Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un <b>conocimiento</b> que fue <b>contrastado</b> de diversas formas</i>	4	3	4	4
	<i>Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una <b>hipótesis</b></i>	3	4	3	4
<b>Leyes científicas</b>	<i>Reconoce que una ley científica describe un fenómeno.</i>	4	2	4	3
	<i>Afirma que la ley científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática.</i>	3	4	4	3
	<i>Expresa con fundamento lógico que las leyes naturales rigen todo lo que existe.</i>	4	3	4	4
	<i>Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio</i>	3	4	3	4
<b>Métodos científicos.</b>	<i><b>Inducción y preguntas.</b> Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.</i>	4	2	4	4
	<i><b>Hipótesis.</b> Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada.</i>	3	4	4	4
	<i><b>Experimentación.</b> La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.</i>	4	4	3	4
	<i><b>Demostración.</b> Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular</i>	4	3	4	3

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO**

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

DNI	CELULAR	FIRMA
22719856	962078268	



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**



Nombre del experto: Fredy Sotomayor Herrera

Especialidad: Dr. en Ciencias de la Educación

**“calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”**

DIMENSIÓN	ITEMS	RE	CO	SU	CL
<b>Teorías científicas</b>	<i>Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.</i>	4	4	3	3
	<i>Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales.</i>	4	4	2	4
	<i>Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un <b>conocimiento</b> que fue <b>contrastado</b> de diversas formas</i>	4	3	4	4
	<i>Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una <b>hipótesis</b></i>	3	4	3	4
<b>Leyes científicas</b>	<i>Reconoce que una ley científica describe un fenómeno.</i>	4	2	4	3
	<i>Afirma que la ley científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática.</i>	3	4	4	3
	<i>Expresa con fundamentación lógica que las leyes naturales rigen todo lo que existe.</i>	4	3	4	4
	<i>Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio</i>	3	4	3	4
<b>Métodos científicos.</b>	<b>Inducción y preguntas.</b> Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.	4	2	4	4
	<b>Hipótesis.</b> Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada.	3	4	4	4
	<b>Experimentación.</b> La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.	4	4	3	4
	<b>Demostración.</b> Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular	4	3	4	3

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO**

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

DNI	CELULAR	FIRMA
22513273	962871270	



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**



Nombre del experto: Orlando Ascayo León

Especialidad: Dr. en Ciencias de la Educación

**“calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”**

DIMENSIÓN	ITEMS	RE	CO	SU	CL
<b>Teorías científicas</b>	<i>Expone el concepto de teoría científica desde la perspectiva epistemológica.</i>	3	4	3	4
	<i>Explica con claridad que las teorías científicas han evolucionado de formas diversas en los distintos campos de las ciencias naturales.</i>	3	4	3	4
	<i>Justifica con coherencia que una teoría científica equivale a un <b>conocimiento</b> que fue <b>contrastado</b> de diversas formas</i>	4	3	4	4
	<i>Fundamenta con sentido lógico que el proceso de construcción de una teoría científica suele comenzar con una <b>hipótesis</b></i>	4	3	3	4
<b>Leyes científicas</b>	<i>Reconoce que una ley científica describe un fenómeno.</i>	4	4	4	4
	<i>Afirma que la ley científica es objetiva, práctica, posee evidencia empírica y se expresa en lenguaje formalizado o con una ecuación matemática.</i>	3	4	3	3
	<i>Expresa con fundamento lógico que las leyes naturales rigen todo lo que existe.</i>	4	4	3	3
	<i>Manifiesta con firmeza académica que leyes no varían en el tiempo ni en el espacio</i>	3	3	4	3
<b>Métodos científicos.</b>	<i><b>Inducción y preguntas.</b> Esta observación despierta preguntas e interrogantes sobre algún hecho o fenómeno.</i>	4	3	4	3
	<i><b>Hipótesis.</b> Una vez realizada la pregunta, la hipótesis es la posible explicación a la pregunta formulada.</i>	4	4	3	4
	<i><b>Experimentación.</b> La hipótesis es testeada una cantidad suficiente de veces como para establecer una regularidad.</i>	3	4	4	4
	<i><b>Demostración.</b> Con los dos pasos anteriores, podrá determinarse si la hipótesis planteada era cierta, falsa o irregular</i>	3	3	3	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO**

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

DNI	CELULAR	FIRMA
41722427	951078955	

## NOTA BIOGRÁFICA

El Maestro LUIS ALBERTO SOTO ALVARADO, de profesión docente con Licenciatura en la Universidad Nacional "HERMILIO VALDIZAN" de Huánuco, con estudios de maestría en la Universidad Nacional "HERMILIO VALDIZAN", con mención en Investigación y Docencia Superior. En la actualidad con cargo de Especialista en Educación de la Unidad Ejecutora 304 de UGEL-Pachitea- Huánuco, Está a punto de graduarse como maestro en la Universidad Nacional "HERMILIO VALDIZAN" de Huánuco, esta investigación tiene la finalidad de que si es posible solucionar el problema de los pocos conocimientos sobre principios bioéticos y sus dimensiones *Principio de beneficencia, Principio de no maleficencia, Principio de autonomía* y del *Principio de justicia* en estudiantes de nivel secundaria a través del diseño y aplicación de la estrategia de aprendizaje por indagación, debiendo investigarse sobre el "APRENDIZAJE POR INDAGACIÓN: FACTOR INFLUYENTE PARA CONSTRUIR CONOCIMIENTOS SOBRE PRINCIPIOS BIOÉTICOS, EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO-2023". Los cuales generan impacto significativo en los docentes y estudiantes, gracias a apoyo y guía de los catedráticos universitarios.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR

A través de la Plataforma Microsoft Teams de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, siendo las **13:00 horas** del día **viernes 19 de abril de 2024**, se reunieron, los miembros integrantes del Jurado Evaluador;

<b>Dra. Digna Amabilia MANRIQUE DE LARA SUAREZ</b>	<b>PRESIDENTE</b>
<b>Dr. Ciro Angel LAZO SALCEDO</b>	<b>SECRETARIO</b>
<b>Dra. Narda Socorro TORRES MARTINEZ</b>	<b>VOCAL</b>
<b>Dr. Edwin Roger ESTEBAN RIVERA</b>	<b>VOCAL</b>
<b>Dr. Wilfredo Antonio SOTIL CORTAVARRIA</b>	<b>VOCAL</b>

Acreditados mediante Resolución N° 1095-2024-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 17 de abril de 2024, de la tesis titulada: **FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA: FACTOR INFLUYENTE EN LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO, DISTRITO MOLINOS**, presentado por el doctorando **Walter William CASTAÑEDA GUERREROS**, con el asesoramiento del **Dr. Adalberto LUCAS CABELLO**, se procedió a dar inicio el acto de sustentación para optar el **Grado de Doctor en Ciencias de la Educación**.

Concluido el acto de sustentación, cada miembro del Jurado Evaluador procedió a la evaluación del doctorando, teniendo presente los siguientes criterios:

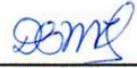

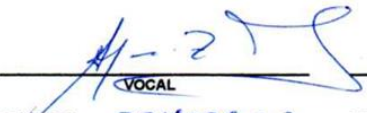


1. Presentación personal.
2. Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
3. Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado.
4. Dicción y dominio de escenario.

Nombres y Apellidos del Doctorando	Jurado Evaluador					Promedio Final
	Presidente	Secretario	Vocal	Vocal	Vocal	
Walter William CASTAÑEDA GUERREROS	18	18	18	18	18	18

Obteniendo en consecuencia el doctorando **Walter William CASTAÑEDA GUERREROS** la nota de **Dieciocho... (18)**, equivalente a **...Muy... Bueno...** por lo que se declara **Aprobado...**

Calificación que se realiza de acuerdo con el Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la UNHEVAL.

Se da por finalizado el presente acto, siendo las **...24:42...** horas del viernes 19 de abril de 2024, firmando en señal de conformidad.

 PRESIDENTE DNI N° <u>06928959</u>	 SECRETARIO DNI N° <u>22415868</u>	
 VOCAL DNI N° <u>22422988</u>	 VOCAL DNI N° <u>20719667</u>	 VOCAL DNI N° <u>22417860</u>

Leyenda:  
 19 a 20: Excelente  
 17 a 18: Muy Bueno  
 14 a 16: Bueno  
 0 a 13: Deficiente



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

## **CONSTANCIA DE SIMILITUD N° 0013-2024-SOFTWARE**

### **ANTIPLAGIO TURNITIN-UPG-FCE-UNHEVAL**

El director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, emite la presente **CONSTANCIA DE SIMILITUD**, aplicando el Software **TURNITIN**, el cual reporta un **10% de similitud**, correspondiente al interesado **Walter William CASTAÑEDA GUERREROS**, del Doctorado en Ciencias de la Educación, de la tesis titulada: **FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA: FACTOR INFLUYENTE EN LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO, DISTRITO MOLINOS**, cuyo asesor es el **Dr. Adalberto LUCAS CABELLO**; por consiguiente.

### **SE DECLARA APTO:**

Se expide la presente, para los trámites pertinentes.

Pillco Marca, 16 de febrero de 2024.



**DR. ARTURO LUCAS CABELLO**  
**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE POSGRADO**  
**DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
<b>FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA: FACTOR INFLUYENTE EN LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO, DISTRITO MOLINOS</b>	<b>Walter William CASTAÑEDA GUERREROS</b>

RECUENTO DE PALABRAS	RECUENTO DE CARACTERES
<b>20712 Words</b>	<b>118629 Characters</b>

RECUENTO DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
<b>124 Pages</b>	<b>389.1KB</b>

FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
<b>Feb 16, 2024 10:40 AM GMT-5</b>	<b>Feb 16, 2024 10:42 AM GMT-5</b>

### ● 10% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado

## ● 10% de similitud general

> Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Internet	3%
2	<b>dspace.unitru.edu.pe</b> Internet	1%
3	<b>core.ac.uk</b> Internet	1%
4	<b>repositorio.unh.edu.pe</b> Internet	1%
5	<b>docplayer.es</b> Internet	<1%
6	<b>cyohueso.wordpress.com</b> Internet	<1%
7	<b>Ana G. Méndez University on 2023-05-22</b> Submitted works	<1%
8	<b>nanopdf.com</b> Internet	<1%

## Reporte de similitud

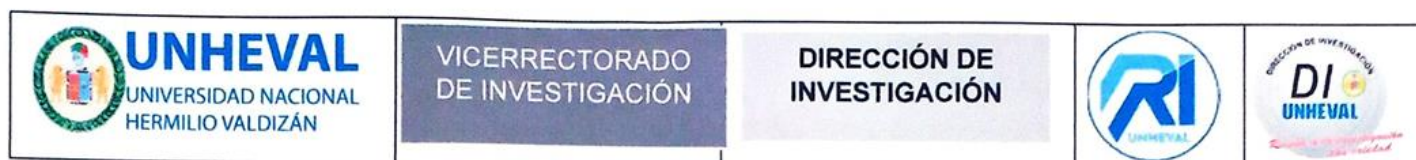
9	<b>sophia.ups.edu.ec</b> Internet	<1%
10	<b>repositorio.undac.edu.pe</b> Internet	<1%
11	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
12	<b>renati.sunedu.gob.pe</b> Internet	<1%
13	<b>issuu.com</b> Internet	<1%
14	<b>repositorio.untrm.edu.pe</b> Internet	<1%
15	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Internet	<1%
16	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Internet	<1%
17	<b>es.slideshare.net</b> Internet	<1%
18	<b>repositorio.upla.edu.pe</b> Internet	<1%
19	<b>researchgate.net</b> Internet	<1%
20	<b>semantic scholar.org</b> Internet	<1%

21

**prezi.com**

Internet

&lt;1%



## ANEXO N° 26

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, TESIS, TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL O TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR UN GRADO O TÍTULO PROFESIONAL

**1. Autorización de Publicación:** (Marque con una "X" según corresponda)

Bachiller		Título Profesional		Segunda Especialidad		Maestro		Doctor	X
-----------	--	--------------------	--	----------------------	--	---------	--	--------	---

Ingrese los datos según corresponda.

Facultad/Escuela	
Escuela/Carrera Profesional	
Programa	CIENCIAS D ELA EDUCACIÓN
Grado que otorga	DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Título que otorga	

**2. Datos del (los) Autor(es):** (Ingrese los datos según corresponda)

Apellidos y Nombres:	CASTAÑEDA GUERREROS WALTER WILLIAM						
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		N° de Documento: 23003716
Correo Electrónico:	walterfilosofa@gmail.com						
Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		N° de documento:
Correo Electrónico:							
Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		N° de Documento:
Correo Electrónico:							

**3. Datos del Asesor:** (Ingrese los datos según corresponda)

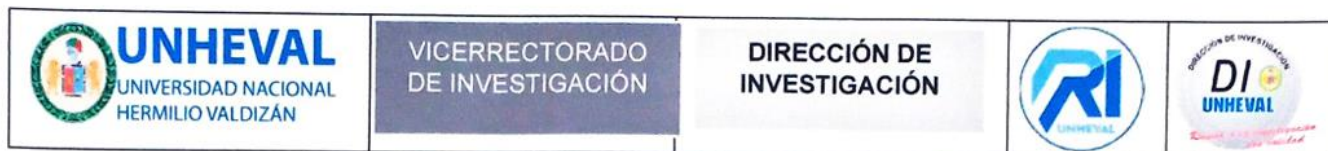
Apellidos y Nombres:	LUCAS CABELLO ADALBERTO						
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		N° de Documento: 22491809
ORCID ID:	0000-0002-9710-2905						

**4. Datos de los Jurados:** (Ingrese los datos según corresponda, primero apellidos luego nombres)

Presidente	MANRIQUE DE LARA SUAREZ DIGNA AMABILIA						
Secretario	LAZO SALCEDO CIRO ANGEL						
Vocal	TORRES MARTINEZ NARDA SOCORRO						
Vocal	ESTEBAN RIVERA EDWIN ROGER						
Vocal	SOTIL CORTAVARRIA WILFREDO ANTONIO						
Accesorio							

**5. Datos del Documento Digital a Publicar:** (Ingrese los datos y marque con una "X" según corresponda)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)	2024				
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según corresponda)	Trabajo de Investigación	Tesis	X	Trabajo Académico	Trabajo de Suficiencia Profesional
Palabras claves	DIALÉCTICA		ALFABETISMO		EPISTEMOLÓGICO
Tipo de acceso: (Marque con X según corresponda)	Abierto	X	Cerrado*	Restringido*	Periodo de Embargo
(*) Sustentar razón:					



#### 6. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

<p><b>Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado:</b> <i>(Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)</i></p> <p>FECUNDIDAD ACADÉMICA DE LA DIALÉCTICA: FACTOR INFLUYENTE EN LA GENERACIÓN DEL ALFABETISMO EPISTEMOLÓGICO, EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO, DISTRITO DE MOLINOS</p> <p>Mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pueda derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del trabajo de investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en los trabajos de investigación presentado, asumiendo toda la carga pecuniaria que pudiera derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudiera derivar para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivos de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del Trabajo de Investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mis acciones se deriven, sometiéndome a las acciones legales y administrativas vigentes.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión digital de este trabajo de investigación en su biblioteca virtual, repositorio institucional y base de datos, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas paginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

Apellidos y Nombres	CASTAÑEDA GUERREROS WALTER WILLIAM	Firma	
Apellidos y Nombres		Firma	
Apellidos y Nombres		Firma	

FECHA: Huánuco, 21 de mayo del 2024

#### Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra calibri, tamaño de fuente 09, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF), Constancia de Similitud, Reporte de Similitud.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.
- ✓ Se debe de imprimir, firmar y luego escanear el documento (legible).