

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS

TESIS:

**PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADOS EN LA
TEORÍA DE LA COMPLEJIDAD PARA MEJORAR EL
PENSAMIENTO CRÍTICO DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN
LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA DE LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI,
POMACOCHAS, BONGARÁ, AMAZONAS - 2021.**

Para optar el Grado Académico de

DOCTOR EN CIENCIAS

MENCIÓN: EDUCACIÓN

Presentada por:

M.Cs. MARCO ANTONIO MEJÍA MORI

Asesor:

Dr. IVÁN ALEJANDRO LEÓN CASTRO

Cajamarca, Perú

2025

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:
Marco Antonio Mejía Mori
DNI: 27078752
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación. Programa de Doctorado en Ciencias, Mención: Educación
2. Asesor(a): Dr. Iván Alejandro León Castro
3. Grado académico o título profesional
 Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor
4. Tipo de Investigación:
 Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:

Programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.
6. Fecha de evaluación: **04/08/2025**
7. Software antiplagio: TURNITIN URKUND (OURIGINAL) (*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 19%
9. Código Documento: **3117:478366747**
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
 APROBADO PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: **07/08/2025**

*Firma y/o Sello
Emisor Constancia*



Dr. Iván Alejandro León Castro
DNI: 26690424

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2025 by
MARCO ANTONIO MEJIA MORI
Todos los derechos reservados



PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

MENCIÓN: EDUCACIÓN

Siendo las 3m. horas, del día 22 de julio del año dos mil veinticinco, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el Dr. SEGUNDO RICARDO CABANILLAS AGUILAR, Dra. DORIS TERESA CASTAÑEDA ABANTO, Dr. EDUARDO MARTÍN AGIÓN CÁCERES y en calidad de Asesor, el Dr. IVÁN ALEJANDRO LEÓN CASTRO. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y el Reglamento del Programa de Doctorado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se inició la SUSTENTACIÓN de la tesis titulada: **PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADOS EN LA TEORÍA DE LA COMPLEJIDAD PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, POMACOCHAS, BONGARÁ, AMAZONAS - 2021.**; presentada por el Maestro en Educación MARCO ANTONIO MEJÍA MORI.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó Aprobada con la calificación de Diecinueve (19) Excelente la mencionada Tesis; en tal virtud, el Maestro en Educación MARCO ANTONIO MEJÍA MORI, está apto para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **DOCTOR EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, Mención **EDUCACIÓN**.

Siendo las 4m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....
Dr. Iván Alejandro León Castro
Asesor

.....
Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguilar
Presidente-Jurado Evaluador

.....
Dra. Doris Teresa Castañeda Abanto
Jurado Evaluador

.....
Dr. Eduardo Martín Agión Cáceres
Jurado Evaluador

DEDICATORIA

A mi familia, porque gracias a sus consejos y palabras de aliento crecí como profesional. A mis padres por brindarme los recursos necesarios, estando siempre a mi lado, apoyándome y aconsejándome hasta los últimos días de su vida.

Marco Antonio

AGRADECIMIENTO

A los profesores de la “Universidad Nacional de Cajamarca” por compartir sus experiencias y la orientación que dieron en cada materia que impartieron.

Al doctor Iván León Castro, ese asesor, quien guio la tesis y el Desarrollo de la investigación, por su valioso consejo.

Para los colegas, con quienes pasamos instantes felices, camaradería, y que se unieron conformando un equipo fuerte, mostraron profesionalismo, y nos apoyaron en los momentos que se necesitaba.

A la directora Deysi Magaly Zegarra Rojas y al maestro Mauro Vilca Vásquez del salón de segundo grado de secundaria de la Escuela José Carlos Mariátegui, Pomacochas, su apoyo siempre desinteresado e incondicional, gracias.

A los alumnos de segundo grado de secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, por su activa participación, ¡en este trabajo de investigación.

Marco Antonio

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE FIGURAS	xiv
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	xvii
CAPÍTULO I	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Planteamiento de la Investigación	1
1.2 Formulación del Problema.....	4
1.2.1 <i>Problema Principal</i>	4
1.2.2 <i>Problemas Derivados</i>	5
1.3 Justificación de la Investigación.....	5
1.3.1 <i>Justificación Teórica</i>	5
1.3.2 <i>Justificación Práctica</i>	6
1.3.3 <i>Justificación Metodológica</i>	7
1.4 Delimitación de la Investigación	8
1.4.1 <i>Epistemológica</i>	8
1.4.2 <i>Espacial</i>	8
1.4.3 <i>Temporal</i>	8
1.4.4 <i>Línea de Investigación</i>	8
1.4.5 <i>Eje temático</i>	9
1.5 Objetivos De La Investigación	9
1.5.1 <i>Objetivo General</i>	9

1.5.2	<i>Objetivos Específicos</i>	9
CAPÍTULO II.....		10
MARCO TEÓRICO		10
2.1	Antecedentes de la Investigación	10
2.1.1	<i>Nivel Internacional</i>	10
2.1.2	<i>Nivel Nacional</i>	14
2.1.3	<i>Nivel Regional - Local</i>	16
2.2	Marco Teórico - Científico de la Investigación.....	18
2.2.1	<i>Paradigma del Pensamiento Complejo</i>	18
2.2.2	<i>Teoría de Sistemas Adaptativos Complejos</i>	21
2.2.3	<i>Teoría General de los Sistemas</i>	24
2.2.4	<i>Teoría del Pensamiento Crítico - Paul & Elder</i>	26
2.2.5	<i>Teoría sobre el Pensamiento Crítico – Facione</i>	29
2.2.6	<i>Teoría socio cultural Vygotsky</i>	31
2.2.7	<i>Teoría del Aprendizaje Significativo</i>	35
2.3	Definición De Términos Básicos.....	38
2.3.1	<i>Estrategias Didácticas</i>	38
2.3.2	<i>Pensamiento Crítico</i>	38
2.3.3	<i>Ciencias Sociales</i>	38
2.3.4	<i>Estrategias de Enseñanza Aprendizaje basado en el pensamiento complejo</i> 39	
CAPÍTULO III		44
MARCO METODOLÓGICO		44
3.1	Caracterización y Contextualización de la Investigación.....	44
3.1.1	<i>Descripción breve del perfil de la institución educativa</i>	44
3.1.2	<i>Breve Reseña Histórica de la Institución Educativa</i>	44
3.1.3	<i>Características, Demográficas y Socioeconómicas</i>	46
3.1.4	<i>Características Culturales y Ambientales</i>	47

3.2	Hipótesis de la Investigación.....	49
3.2.1	<i>Hipótesis General</i>	49
3.2.2	<i>Hipótesis Derivadas</i>	49
3.3	Variables De Investigación.....	49
3.4	Matriz de Operacionalización de Variables.....	50
3.5	Población y Muestra	53
3.5.1	<i>Población</i>	53
3.5.2	<i>Muestra</i>	53
3.6	Unidad de Análisis	53
3.7	Métodos de Investigación.....	55
3.8	Tipo de Investigación	56
3.9	Diseño de la Investigación.....	56
3.10	Técnicas e Instrumentos de Recopilación de información.	57
3.10.1	<i>Técnica</i>	57
3.10.2	<i>Instrumento</i>	58
3.10.3	<i>Técnica del Fichaje.</i>	58
3.10.4	<i>Técnica de recolección de datos</i>	59
3.10.5	<i>Técnicas para el Procesamiento y Análisis de la Información</i>	59
3.11	Validez y Confiabilidad.....	61
3.11.1	<i>Validez</i>	61
3.11.2	<i>Confiabilidad</i>	62
CAPÍTULO IV		63
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	63
4.1	Resultados y discusión por Dimensiones de las Variables de Estudio.....	63
4.1.1	<i>Dimensión Lógica</i>	63
4.1.2	<i>Dimensión sustantiva</i>	66
4.1.3	<i>Dimensión Dialógica</i>	69

4.1.4	<i>Dimensión Pragmática</i>	73
4.1.5	<i>Dimensión contextual</i>	76
4.2	Resultados Totales de las Variables de Estudio	79
4.2.1	<i>Consolidado del pre y post test</i>	80
4.3	Prueba de hipótesis	84
4.3.1	<i>Estadísticas de muestras Comparadas</i>	84
4.4	Prueba de Hipótesis (Prueba de T Student).....	87
4.5	Resultados y discusión por objetivos de investigación	89
4.5.1	<i>Objetivo General</i>	89
4.5.2	<i>Objetivos Específicos</i>	94
CAPÍTULO V		110
5	PROGRAMA DE MEJORA	110
5.1	Denominación.....	112
5.2	Fundamentación	112
5.3	Fundamentación operativa.....	112
5.4	Objetivos de Propuesta de Investigación.....	112
5.4.1	<i>Objetivo general</i>	112
5.4.2	<i>Objetivos Específicos</i>	112
5.5	Componentes del Programa de Mejora	113
5.6	Descripción del programa.....	114
5.7	Proceso metodológico de aplicación experimental de las estrategias didácticas.....	115
5.8	Propuesta Didáctica Para reforzar Juicio Crítico en los Estudiantes	115
5.9	Instrumentos de evaluación	118
5.10	Aplicabilidad Contextual.....	118
5.11	Articulación con el enfoque de pensamiento complejo.....	119

CONCLUSIONES.....	121
SUGERENCIAS.....	123
REFERENCIAS	125
ANEXOS.....	131
Apéndice A.....	131
<i>Instrumentos de investigación de recojo de datos.....</i>	<i>131</i>
Anexo A.....	142
<i>Fichas de Validación de Instrumentos por juicio de expertos</i>	<i>142</i>
Apéndice B	150
<i>Programas, sesiones de aprendizaje, etc.</i>	<i>150</i>
Apéndice B	180
<i>Matriz de Consistencia</i>	<i>180</i>

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.....	53
<i>Población y muestra Según el Objeto de Estudio.....</i>	53
Tabla 2.....	54
<i>Muestra según el Objeto de Estudio.....</i>	54
Tabla 3.....	60
<i>Niveles de pensamiento crítico según dimensiones.....</i>	60
Tabla 4.....	61
<i>Escala valorativa para la puntuación de la prueba.....</i>	61
Tabla 5.....	61
<i>Promedio de Valoración del instrumento – Juicio de Expertos.....</i>	61
Tabla 6.....	62
Validación estadística.....	62
Tabla 7.....	63
<i>Resultados de la dimensión Lógica.....</i>	63
Tabla 8.....	66
<i>Resultado dimensión sustantiva.....</i>	66
Tabla 9.....	69
<i>Resultados dimensión dialógica.....</i>	69
Tabla 10.....	73
<i>Resultado dimensión pragmática.....</i>	73
Tabla 11.....	76
<i>Resultados dimensión contextual.....</i>	76
Tabla 12.....	80
<i>Consolidado pre y post test.....</i>	80
Tabla 13.....	84
<i>Estadísticas de muestras emparejadas.....</i>	84

<i>Tabla 14</i>	86
<i>Prueba de normalidad (Kolmogórov-Smirnov)</i>	86
<i>Tabla 15</i>	87
<i>Prueba de Hipótesis</i>	87

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.....	63
<i>Resultados de la dimensión Lógica</i>	<i>63</i>
Figura 2.....	66
<i>Resultados dimensión sustantiva</i>	<i>66</i>
Figura 3.....	70
<i>Resultados de la dimensión dialógica</i>	<i>70</i>
Figura 4.....	73
<i>Resultados dimensión pragmática.....</i>	<i>73</i>
Figura 5.....	77
<i>Resultados dimensión contextual.....</i>	<i>77</i>
Figura 6.....	80
<i>Consolidado del pre y post test por niveles</i>	<i>80</i>
Figura 7.....	114
<i>Descripción del programa.....</i>	<i>114</i>
Figura 8.....	115
<i>Proceso Metodológico.....</i>	<i>115</i>
Figura 9.....	117
<i>Propuesta didáctica</i>	<i>117</i>
Figura 10:.....	118
<i>Rúbrica analítica: Dimensión lógica del pensamiento crítico</i>	<i>118</i>
Figura 11:.....	119
<i>Cronograma de Actividades de Aprendizaje</i>	<i>119</i>

RESUMEN

La investigación doctoral con objetivo general: determinar la influencia de aplicación del Programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021. Aplicó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con un diseño preexperimental, aplicado a un solo grupo de investigación. La población es 120 estudiantes de la institución mencionada, la muestra es de 60 estudiantes (muestreo intencional); se usó la técnica de la encuesta (cuestionario). Los resultados denotan que antes de la aplicación del Programa del total de los estudiantes evaluados, Inicialmente, el 94,4% de los estudiantes se encontraba en un nivel "regular". Sin embargo, tras la aplicación del programa, el 72,2% alcanzó un nivel "adecuado", y solo un 27.8% se mantuvo en el nivel "regular", reflejando una mejora sustancial en sus competencias analíticas y reflexivas. Por dimensiones se observaron progresos significativos: Sustantiva, previo a la intervención, solo el 3% alcanzaba un nivel alto, aumentando al 68% tras la aplicación del programa. contextual, pasando del 5% de estudiantes en nivel alto antes de la intervención al 58% después de ella. Pragmática, con un aumento de 12% al 63% en el nivel alto tras la implementación del programa. Por tanto, se concluye que la investigación contribuyó a reforzar de manera significativa el pensamiento crítico del área de ciencias sociales demostrado a través de las diversas dimensiones analizadas.

Palabras clave: Estrategias didácticas, desarrollo del pensamiento crítico, pensamiento complejo, ciencias sociales.

ABSTRACT

The doctoral research with general objective to determine the influence of the application of the Program of didactic strategies based on the theory of complexity to improve critical thinking in the area of Social Sciences in students of the second grade of secondary education of the E.I. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021. It applied a quantitative approach, applied type, with a pre-experimental design, applied to a single research group. The population is 120 students of the mentioned institution, the sample is 60 students (purposive sampling); the survey technique (questionnaire) was used. The results show that before the implementation of the programme, 94.4% of the students were initially assessed as being at a "regular" level. However, after the implementation of the programme, 72.2% reached an "adequate" level, and only 27.8% remained at the "regular" level, reflecting a substantial improvement in their analytical and reflective competences. By dimensions, significant progress was observed: Substantive, before the intervention, only 3% reached a high level, increasing to 68% after the implementation of the programme. Contextual, going from 5% of students at a high level before the intervention to 58% after it. Pragmatics, with an increase from 12% to 63% at the high level after the implementation of the programme. Therefore, it is concluded that the research contributed to significantly reinforce critical thinking in the area of social sciences demonstrated through the various dimensions analysed.

Key words: Teaching strategies, Development of critical thinking, Complex thinking, Social sciences.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación doctoral denominada: Programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas – 2021, La enseñanza del pensamiento crítico en Ciencias Sociales a nivel secundario es esencial para que los estudiantes interpreten y evalúen información de manera autónoma y reflexiva. Sin embargo, las metodologías pedagógicas actuales presentan limitaciones para desarrollar habilidades cognitivas superiores. Por lo tanto, este estudio propone un plan de intervención concentrado en el razonamiento sofisticado para evaluar el grado de aprendizaje crítico cognitivo en 2021, Esto se llevará a cabo con alumnos de segundo grado matriculados en la Escuela José Carlos Mariátegui, que se encuentra en Pomacochas, Bongará, Amazonas.

Al emplear un plan de estudios que antepone la reflexión, el análisis explora la ventaja de robustecer las habilidades de pensamiento crítico en las ciencias sociales. Pretende determinar cómo influye el programa en el pensamiento crítico de los alumnos de segundo año en la Institución Educativa José Carlos Mariátegui en Pomacochas, Bongará, Amazonas, durante el año 2021.

El estudio subraya la necesidad vital de usar métodos docentes nuevos en el aula, esto para impulsar el pensamiento crítico, el análisis profundo, y la reflexión cuidadosa. Se ve ahora el pensamiento complejo como algo importante para afinar el pensamiento crítico en las clases y ayudar a los alumnos a entender y transformar las realidades sociales variadas; todo por su visión completa y entendimiento de cómo está las cosas.

El estudio se basó en un método cuantitativo aplicado y utilizó un diseño preexperimental con un único grupo de 60 estudiantes seleccionados de forma

intencionada y no aleatoria entre 120 estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui.

El objetivo principal, del planteamiento de la encuesta con evaluaciones anteriores y posteriores, pretendía determinar el grado en el cual el programa estratégico educativo impulsó el pensamiento crítico. Para detectar cambios pertinentes y confirmar la eficacia de la intervención, los datos se examinaron mediante estadísticas inferenciales.

El primer capítulo aborda la dificultad de enseñar ciencias sociales, que se caracteriza por el uso de métodos tradicionales que enfatizan una única presentación y restringen la participación de los alumnos, al tiempo que fomentan el pensamiento crítico, analítico y argumentativo. Los estudiantes de secundaria muestran poca capacidad de crítica reflexiva y tienen dificultades para comprender los acontecimientos históricos y sociales de forma crítica y basada en hechos. Este problema se ve agravado por la falta de estrategias que fomenten el razonamiento lógico y el pensamiento crítico, dos habilidades fundamentales para la formación de ciudadanos conscientes.

Con el fin de contextualizar el tema y comparar los resultados, el capítulo II ofrece una amplia visión general de investigaciones anteriores realizadas a nivel local, regional, nacional e internacional. Los fundamentos del estudio son la teoría general de sistemas de Bertalanffy, la teoría de los sistemas adaptativos complejos de Holland y la teoría de la mente compleja de Morin (1990), todas las cuales proporcionan una perspectiva integrada de los fenómenos educativos. Las contribuciones de Paul y Elder en sus características básicas y las de Vygotsky en términos de funciones cognitivas superiores se tienen en cuenta para el pensamiento crítico. La noción de Ausubel sobre el aprendizaje significativo, que destaca la relación entre los conocimientos existentes y los nuevos, sirve de base para las prácticas educativas. Finalmente, se definen conceptualmente y se

operacionalizan las variables, estructuradas en siete dimensiones para la variable independiente y cinco para la dependiente, garantizando una medición rigurosa.

En el capítulo III, se detalla que el estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa de Florida, Bongará, Amazonas, fundada en 1981 (Resolución Directoral Zonal N.º 0094), con tres pabellones adecuados para la enseñanza y una comunidad de 560 estudiantes en 19 aulas. La población del distrito es socioculturalmente diversa, con 40 % de nativos y 60 % de migrantes, principalmente de Cajamarca. La población de estudio incluyó 120 estudiantes de Ciencias Sociales, seleccionándose una muestra de 60 mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, con cada estudiante como unidad de análisis. La investigación, de tipo aplicada y enfoque cuantitativo, empleó un diseño preexperimental y el método hipotético-deductivo y estadístico. Se utilizó la técnica de la encuesta con pruebas psicométricas para evaluar dimensiones del pensamiento crítico.

Las aptitudes para razonar críticamente en los alumnos de secundaria, en ciencias sociales, subieron muchísimo con la implementación de un intrincado programa de técnicas educativas centradas en el pensamiento. Dentro los componentes lógicos, sustantivo, dialógico, pragmático, y contextual del pensamiento crítico, un 94,4 % de los estudiantes marcaron "medio" al principio; un 72,2 % llegó a un nivel "adecuado" al fin, esto refleja un impresionante progreso en sus aptitudes analíticas y reflexivas. La efectividad del programa es bien sólida, con resultados estadísticos bien significativos. Para encender el aprendizaje crítico reflexivo y contextual se aconseja a profes y directivos que integran esas estrategias en sus planes de estudio. Además, este capítulo incorpora apéndices extras y referencias bibliográfica.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento de la Investigación

La realidad social actual está pasando por unos cambios grandes. Esto causó unas consecuencias muy fuertes en la educación, retando los métodos de enseñanza usuales centrados en dar conocimiento solo de una dirección. Es por ello que desarrollar el pensamiento crítico se ve como una habilidad clave para hacer gente reflexiva, involucrada con sus pueblos y preocupada por el medio ambiente. Las ciencias sociales tienen que ser una parte importantísima para mejorar esta capacidad de pensar bien, gracias a que juntan muchas áreas distintas. No obstante, diversas investigaciones han mostrado que verdaderamente la enseñanza de esta materia enfrenta limitaciones metodológicas obstaculizando alcanzar la meta propuesta. Por regla general fomentar las aptitudes del pensamiento crítico, la comprensión reflexiva y el análisis crítico se han señalado en la enseñanza del siglo XXI cómo los fundamentos elementales de una formación educativa global. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO junto a otras organizaciones internacionales dicen que la educación, con la mira puesta en formar ciudadanos globales, debe impulsar la habilidad de examinar críticamente la realidad, hacerse preguntas, y hallar respuestas a los desafíos presentes.

Pese a esto, investigaciones llevadas a cabo en variados lugares demuestran obstáculos que persisten al tratar de implementar con éxito estrategias pedagógicas que ayuden este tipo de destrezas.

Debido a esto, los estudiantes usualmente presentan escasos grados de independencia intelectual, y también problemas para formar juicios críticos acerca de la información y de los fenómenos sociales a su alrededor.

Informes recientes de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) han llamado la atención sobre las barreras estructurales a las que se enfrentan los sistemas educativos latinoamericanos a la hora de fomentar el pensamiento crítico. En concreto, la enseñanza de las ciencias sociales sigue dando prioridad a la memorización de hechos históricos y a la reproducción mecánica de ideas teóricas, descuidando las oportunidades para la introspección, el pensamiento crítico y el debate bien informado. Esta deficiencia metodológica incide directamente en la formación de estudiantes con capacidades restringidas para interpretar críticamente su realidad, enfrentar problemas complejos y ejercer un rol protagónico en los procesos democráticos. Además, el mismo informe advierte que el panorama educativo en América Latina y el Caribe ya mostraba rezagos significativos en relación con el cumplimiento de las metas establecidas en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) incluso antes del inicio de la pandemia por COVID-19. En tal sentido, se destaca la necesidad de emprender reformas estructurales en materia de políticas educativas, acompañadas de una mayor inversión en el sector, como condición indispensable para lograr avances sustantivos en materia de equidad y calidad educativa (CEPAL, 2022, pp. 9–15).

Con el objetivo de mejorar las competencias básicas, como el pensamiento crítico, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) ha promovido una serie de reformas para elevar el nivel del sistema educativo. El Currículo Nacional de Educación Básica fomenta el desarrollo de esta habilidad desde el inicio de la escolarización, ya que reconoce su importancia para la educación integral de los estudiantes. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, diversos instrumentos de medición han evidenciado persistentes dificultades entre los escolares del ámbito de estudio para aplicar habilidades críticas, particularmente en el análisis de problemáticas sociales, hechos históricos del pasado y contemporáneas.

En consecuencia, los resultados de la Evaluación del Censo Estudiantil (ECE) 2018-2023, organizada por la Unidad de Medición de la Calidad del Aprendizaje (UMC) del MINEDU, mostraron una situación preocupante en las ciencias sociales. Mientras que el 39,0 % de los estudiantes de secundaria se encontraban en proceso de aprendizaje, el 24,7 % estaban en el nivel inicial y el 19,4 % se encontraban en una etapa anterior al nivel de desarrollo esperado, este informe muestra que solo el 16,9 % de los estudiantes alcanzaron un nivel satisfactorio en las habilidades evaluadas (MINEDU, 2023, pp. 17-18).

Investigaciones puntuales también han contribuido a visibilizar esta problemática. Un estudio conducido por Álvarez et al. (2020) en instituciones educativas de Lima Metropolitana, con una muestra de 110 estudiantes de secundaria, indicó que el 80 % de los participantes se encontraban en niveles iniciales o en proceso respecto al desarrollo del pensamiento crítico, es decir, en etapas aún formativas de las habilidades cognitivas asociadas a esta competencia. Solo el 20 % restante logró demostrar una aplicación adecuada y destacada de las capacidades vinculadas al análisis crítico, reflexivo y argumentativo (Álvarez et al., 2020, pp. 45–47).

Asimismo, una investigación llevada a cabo por Pérez et al. (2021) en la ciudad de Chimbote, con estudiantes de sexto grado de primaria, determinó que más de la mitad de los evaluados presentaban un nivel bajo de pensamiento crítico. Este déficit se manifestó principalmente en las dimensiones sustantiva y dialógica del pensamiento, lo que evidencia una brecha significativa en el desarrollo de competencias necesarias para una participación y reflexiva en la vida social (Pérez et al., 2021, pp. 29–31).

En la Institución Educativa “José Carlos Mariátegui”, ubicada en la localidad de Pomacochas, provincia de Bongará, región Amazonas, enfrenta una problemática educativa significativa en relación con el desarrollo del pensamiento crítico en el nivel

secundario. Observaciones diagnósticas preliminares han evidenciado que los estudiantes del segundo grado presentan dificultades notorias para interpretar y analizar hechos sociales e históricos desde una postura argumentativa y reflexiva. Este bajo desempeño se vincula a un enfoque pedagógico predominantemente tradicional, caracterizado por la transmisión unidireccional de contenidos, sin propiciar espacios para el diálogo, la problematización o la interpretación crítica de los fenómenos históricos sociales; en consecuencia, los estudiantes tienden a reproducir contenidos de manera memorística, sin desarrollar habilidades de análisis crítico ni cuestionamiento contextualizado, lo cual afecta en la mejora de su aprendizaje, su participación en la construcción de un conocimiento holístico y en la transformación de su entorno.

Frente a esta situación, el presente estudio plantea como respuesta la formulación e implementación de un programa de estrategias didácticas basadas en los principios del pensamiento complejo, con el propósito de mejorar las capacidades de pensamiento crítico en los estudiantes de segundo grado en el área de Ciencias Sociales. Se prevé que la incorporación de enfoques interdisciplinarios, el uso de metodologías participativas como el debate argumentado, y la problematización de fenómenos sociales desde una mirada crítica, favorezcan el rol activo del estudiante como sujeto constructor de conocimiento y como actor comprometido con la comprensión y mejora de su realidad social.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema Principal

¿Cuál es la influencia de la aplicación del Programa Estrategias Didácticas basados en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico del Área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021?

1.2.2 Problemas Derivados

¿Cuál es el nivel de pensamiento crítico en el área de ciencias sociales antes de la aplicación del Programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021??

¿Cómo aplicar un programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de ciencias sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021?

¿Cuál es el nivel de pensamiento crítico en el área de ciencias sociales, después de la aplicación del Programa Estrategias Didácticas basados en la Teoría de la Complejidad de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021?

1.3 Justificación de la Investigación

1.3.1 Justificación Teórica

La fundamentación teórica de la presente investigación se configura a partir de la confluencia entre dos enfoques conceptuales de reconocida trascendencia en el ámbito educativo contemporáneo: el pensamiento complejo lo define como un paradigma que es consciente que la realidad está en constante cambio, integrado las partes y el todo superando al pensamiento que simplifica o reduce a solo saber las partes y no comprender la totalidad, desarrollada por Morin (1990), y la noción de pensamiento crítico es un discernimiento deliberado debe ser producto de la interpretación, análisis, evaluación así como la inferencia; además lo conceptualiza en dos dimensiones, por lado las habilidades cognitivas que es igual a interpretaciones, análisis, inferencia, evaluación, evaluación y

autorregulación y por otro lado tiene que ver con las disposiciones afectivas relacionadas con el modo de pensar críticamente. conceptualización por (Facione, 1990, p 10). El objetivo principal del estudio es crear y ejecutar un plan de estudios que utilice métodos de enseñanza que, cuando se dirigen desde un punto de vista complejo e interdisciplinario, ayuden a los estudiantes de segundo año de secundaria a desarrollar sus habilidades de pensamiento crítico, especialmente en las ciencias sociales.

Desde una perspectiva epistemológica, esta propuesta, eh, surge para remediar las limitaciones obvias de las pedagogías lineales y fragmentadas, su valor puesto en duda por la literatura académica por su poca habilidad para fomentar habilidades cognitivas avanzadas, claro está (Paul & Elder, 2014; Puppo, 2008). Con la teoría de la complejidad, podemos entender la educación más a fondo ofreciendo una visión sistémica, donde la interconexión del saber, la transversalidad de disciplinas, la contextualización y la incertidumbre actúan como pilares fundamentales.

Respecto al crecimiento del pensar crítico, este estudio procura apoyar una propuesta pedagógica, que desafía los métodos de enseñanza tradicionales. Pues, se promueve el desarrollo de destrezas, tal como el análisis de argumentos, la deliberación bien fundamentada y la construcción del saber reflexivo. Así, la investigación se sitúa en las discusiones teóricas vigentes proponiendo una conexión metodológica inédita entre la teoría de la complejidad y el pensamiento crítico. Eso abre la puerta a nuevas interpretaciones y maneras de hacer las cosas, en los procesos de aprender y enseñar en Ciencias Sociales.

1.3.2 Justificación Práctica

La dimensión práctica de este estudio importa mucho, ya que se revelan y priorizan a los educadores que se alegrarán por los descubrimientos y las acciones. Primero que nada, el efecto más notable repercute en los alumnos del segundo año de

secundaria, quienes estudian en la Escuela "José Carlos Mariátegui" situada en Pomacochas, provincia de Bongará, en la región Amazonas. Poner en práctica el programa de tácticas didácticas, basado en los ideales de la teoría de la complejidad, pretende afianzar las aptitudes del pensamiento crítico de esos estudiantes. Mediante ese apoyo, se imagina una mejoría en su destreza para analizar, entender y discutir de manera sólida ante los sucesos sociales; esto, a su vez, impulsará un avance en su desempeño escolar y una implicación más entusiasta, pensativa y bien fundamentada, tanto en la escuela como en su ambiente socio comunitario.

Por eso, lo que este estudio ofrece será útil a otros investigadores y a expertos en educación, donde hallarán un enfoque metodológico flexible para adaptar y repetir en lugares parecidos. Con esto, se suma al grupo de ideas teórico-prácticas que ayudan a analizar y cambiar las maneras de enseñar en escuelas con problemas, sobre todo al poner en marcha modelos que ayudan a pensar mejor en situaciones difíciles.

1.3.3 Justificación Metodológica

Esta investigación muestra evidencia empírica bien notable al exponer que emplear estrategias de enseñanza basadas en el pensamiento complejo ayuda bastante a fortalecer el pensamiento crítico de estudiantes de secundaria. Dicho resultado significa un cambio importante en la forma de enseñar Ciencias Sociales, sustituyendo los métodos clásicos por técnicas pedagógicas que estimulan la participación, la reflexión profunda y la integración entre disciplinas. Adicionalmente, el estudio ofrece herramientas y formas de evaluar que pueden usarse en estudios posteriores con situaciones parecidas. Así, se genera un respaldo metodológico fuerte que facilita revisar y mejorar los procesos de enseñanza en otras investigaciones educativas, especialmente aquellas que quieren fomentar habilidades cognitivas complicadas.

1.4 Delimitación de la Investigación

1.4.1 Epistemológica

La investigación actual, se llevó a cabo con el paradigma positivista; así se basa en los pilares del método científico, estudiando la relación causal entre las variables. En ese sentido, se propone explicar la influencia ejercida por la variable independiente estrategias didácticas fundamentadas en la teoría de la complejidad sobre la variable dependiente pensamiento crítico. Desde una perspectiva epistemológica, el estudio adopta un resultado cuantitativo, el cual se caracteriza por la recolección sistemática de datos mensurables y su posterior análisis estadístico. Acorde con ello, se enmarca en el nivel explicativo, ya que pretende dilucidar el grado de incidencia del programa de intervención pedagógica en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del área de Ciencias Sociales. Dicha intervención se implementa en la Institución Educativa Secundaria José Carlos Mariátegui, ubicada en la localidad de Pomacochas, y se orienta al tratamiento riguroso de los datos empíricos, en función de validar o refutar la hipótesis planteada.

1.4.2 Espacial

La investigación se realizó geográficamente en la Región Amazonas, provincia de Bongará, distrito de Florida, localidad de Pomacochas, en la Institución Educativa de nivel Secundaria “José Carlos Mariátegui”.

1.4.3 Temporal

La investigación por la naturaleza de estudio necesita de un periodo de diez meses y se encuentra comprendido desde marzo hasta diciembre del año 2021.

1.4.4 Línea de Investigación

Innovación pedagógica y desarrollo del pensamiento crítico basado en el pensamiento complejo en la educación del nivel secundaria.

1.4.5 Eje temático

Diseño e implementación de estrategias didácticas basadas en la teoría de la complejidad para el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria en el área de Ciencias Sociales.

1.5 Objetivos De La Investigación

1.5.1 Objetivo General

Determinar la influencia de la aplicación del Programa de estrategias didácticas basadas en la Teoría de la Complejidad en el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. “José Carlos Mariátegui”, Pomacochas, Bongará, Amazonas – 2021.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.
- Aplicar el Programa de estrategias basados en de la Teoría de la Complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.
- Evaluar el nivel de pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales después de la aplicación del programa de estrategias didácticas basados en los principios de la teoría de la complejidad de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Nivel Internacional

Estrada (2024) a través del trabajo de investigación doctoral denominado: *Fusionar la complejidad de método*: Se realizó un estudio documental detallado, que se complementó con reflexiones surgidas de experiencias anteriores en el ámbito educativo, tratadas desde un enfoque enfocado en la complejidad. Este cambio no solo demanda la incorporación de la tecnología, sino también la puesta en marcha de como un aspecto fundamental. De esa forma, los estudiantes estarían bien preparados para enfrentar los retos, de una sociedad que nunca se detiene.

Cardenas (2024), por medio de su investigación doctoral de título: *Estrategias Innovadoras para el Desarrollo del Pensamiento Crítico en Estudiantes de Primaria*, estudio realizado en Panamá, argumenta que es indispensable nutrir el juicio crítico en los estudiantes del nivel primaria, para el triunfo y supervivencia a los acontecimientos del mundo vigente, por lo que, se ocupa de investigar las estrategias pedagógicas rutinarias y las emergentes mediante la metodología de revisión teórica da cuenta de que el método socrático, debate, así mismo las tecnologías tienen un rol imperativo en generar la creatividad y colaboración; el aprendizaje guiado por un proyecto de investigación contribuye a investigar, corroborar y organizar la información, estos elementos son importantes ya que prepara al estudiante para nuevos escenarios, concluye puntualizando en los beneficios de integrar las diversas estrategias en las sesiones de aprendizaje, los profesores cumplen un rol importante ya que fortalecen las capacidades de los estudiantes para ejercer su ciudadanía de manera activa, crítica y reflexiva. como un elemento esencial. Solo así se podrá preparar a los estudiantes para afrontar Cardenas (2024), a

través de su doctorado en Estrategias, titulado Estrategias. alumnos del grado primario, para el triunfo y supervivencia a los acontecimientos del mundo vigente, por lo que, se ocupa de investigar las estrategias pedagógicas rutinarias y las emergentes mediante la metodología de revisión teórica da cuenta de que el método socrático, debate, así mismo las tecnologías tienen un rol imperativo en generar la creatividad y colaboración; el aprendizaje guiado por un proyecto de investigación contribuye a investigar, corroborar y organizar la información, estos elementos son importantes ya que prepara al estudiante para nuevos escenarios, concluye puntualizando en los beneficios de integrar las diversas estrategias en las sesiones de aprendizaje, los profesores cumplen un rol importante ya que fortalecen las capacidades de los estudiantes para ejercer su ciudadanía de manera activa, crítica y reflexiva.

Ibarvo et al. (2024) examinaron la eficacia de diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria a través de su investigación doctoral, *Estrategias de enseñanza-aprendizaje para fomentar el pensamiento crítico en la educación secundaria: un estudio aplicado en Ecuador*. Los descubrimientos señalaron variaciones notables en las capacidades y posturas respecto al pensamiento y la reflexión, esencial entre el grupo experimental y el grupo de control, con las dimensiones del efecto que determinan los tamaños del efecto se movieron de moderados a severos. Recolectar datos cualitativos, ahondó en los progresos detectados. Eso destacó un crecimiento en la destreza de los alumnos. Podían ahora cuestionar presunciones, adoptar enfoques diversos y reforzar sus posturas con evidencia, muy bueno. Algunas estrategias útiles aprendizaje basado en problemas, debates y análisis de casos, que funcionaron. Se aconsejan diversas tácticas para fortalecer el razonamiento crítico. Incorporar desafíos, promover ambientes de estudio reflexivos, y dar a los maestros oportunidades de formación y apoyo. Además, insertar el razonamiento crítico

en todas las áreas del saber, es primordial. Además de efectuar evaluaciones y reflexiones sobre la eficacia de estos, así como realizar evaluaciones y reflexiones sobre la eficacia de estas tácticas. Este análisis subraya la importancia del razonamiento crítico en la enseñanza.

y proporciona directrices para su robustecimiento en el entorno educativo.

Villon & Sala (2024), en su tesis doctoral notable, *Innovación Promoción Pedagógica del Pensamiento Crítico en el campo de las Ciencias Sociales exploró a fondo*, la investigación en Ecuador se enfocó en medir el impacto de tácticas educativas nuevas, su objetivo promover el pensamiento crítico en Ciencias Sociales. Una metodología mixta se empleó; técnicas y métodos se fusionaron con un enfoque doble cuantitativo y cualitativo, para recoger y analizar la información disponible. Los estudiantes de secundaria de tres colegios, fueron la muestra del grupo de estudio, participando de todo esto. Diversas tácticas se implementaron, como el aprendizaje basado en problemas y, otro, colaborativo, además de la educación por indagación. Los hallazgos mostraron un avance notable, eh, en la capacidad de los alumnos para analizar, evaluar, y pensar, críticamente sobre tópicos estudiados sobre intrincados problemas sociales. Adicionalmente, también se discutieron, asuntos relacionados con discapacidades, y la significancia, ya sabes, tanto práctica como teórica, de estos descubrimientos, para perfeccionar la enseñanza en Ciencias Sociales. Finalmente, implementar tácticas pedagógicas nuevas en el salón, eso ayuda a mejorar el pensamiento crítico. Así, se equipa a los alumnos para lidiar con los retos de la sociedad de ahora.

González (2022), su estudio doctoral de pensamiento completo, plasmó su investigación doctoral en pensamiento integral: *Contribuciones del pensamiento complejo en la educación moderna*. La investigación educativa se centran mucho en procesos históricos y su influencia en eventos culturales, sociales, políticos; facilitando

el paso a una realidad política, valorando su efecto en la enseñanza y el aprendizaje. Este análisis se centra, entonces, en como el pensamiento complejo entra en el aprendizaje mixto; para mejorar la capacidad de aprender en la educación actual, y encontrar puntos en común con el futuro humano en las estrategias educativas. Es esencial entender la educación cómo un sistema complicado, mirándola desde el ámbito nacional en cambio, un sistema dinámico que incluye la base del pensamiento complejo y la reflexión. Todo esto eleva la complejidad del acto educativo y muestra futuros para el fenómeno.

En una sociedad potenciada por las tecnologías de la información y comunicación, en una sociedad que se ha enriquecido gracias a las tecnologías de la información y comunicación(TIC), que han revolucionado el acceso y la entrega de información. La incorporación de recursos tecnológicos, que ya había comenzado de manera gradual, experimentó un experimento de un inicio gradual de progreso notable debido a las limitaciones y regulaciones de cuidado que emergieron después de la pandemia. COVID-19. La pandemia. Al profundizar en estos componentes intrincados, es factible desentrañar enlaces potenciales al analizar cada parte como una entidad coesa y promover reflexiones sobre el proceso de aprendizaje, que es entendido como un evento con realimentación permanente que evalúa los éxitos y las brechas a mejorar en antiguas estrategias.

López et al. (2022) en el estudio doctoral de tesis: *La evolución del pensamiento crítico en el aula: declaraciones de maestros ecuatorianos destacados*, indican que el objetivo de la investigación es examinar la instrucción del pensamiento crítico entre los estudiantes en las clases de Ecuador. Se llevó a cabo una consulta a cinco profesores prominentes en las provincias de Azuay y Cañar, reconocidos por su conocimiento en el campo disciplinar. Usando un cuestionario con respuestas amplias, distribuido en la web, se investigaron las estrategias empleadas para impulsar el pensamiento crítico de sus

alumnos. Se cotejaron las contestaciones con la literatura experta al respecto. Los hallazgos sugieren, aun cuando los profes aplican tácticas y asignaciones acertadas, que existen lagunas en capacidades metacognitivas y cognitivas y eso no incita la autogestión del aprendizaje estudiantil. También, se evidenció falta de colaboración entre los profesores a la hora de conjuntar estrategias con el temario.

Finalmente, se concluyó que las limitaciones en las estructuras administrativas de las escuelas obstaculizan el trabajo en equipo entre áreas y que hay escasez de docentes listos para poner en marcha esta metodología.

2.1.2 Nivel Nacional

Quispe, allá por el 2025, en su tesis doctoral, titulada: *Estrategias pedagógicas, que sirven para potenciar el pensamiento crítico, de estudiantes de secundaria un estudio sobre metodos de enseñanza efectivos*; plantea que el pensamiento crítico, es reamente una habilidad clave en la educación secundaria, preparándolos para un mundo en constante evolución. Este artículo, ofrece un análisis detallado de esas estrategias de enseñanza que, a demostrado su valor, para fortalecer el pensamiento crítico, tomando en cuenta los estudios hechos entre 2017 y 2024. Se revelan técnicas, como el Aprendizaje Basado en Problemas ABP, el Aprendizaje Basado en Proyectos ABPr, y el mapeo argumentativo, favoreciendo el análisis, la discusión, y la toma de decisiones... en ambientes reales y simulados.

La investigación resalta la relevancia del maestro, un mediador importantísimo en la educación. Tácticas innovadoras, impulsando el desarrollo cognitivo, durante un año, trabajando en equipo, resultan cruciales. Sin embargo, la puesta en práctica de lo aprendido fuera del aula. La implementación por estudiantes de las habilidades, fuera del salón es difícil a veces. Entonces es preciso, intensificar su motivación, su compromiso con actividades cognitivamente retadoras. En resumen, el pensamiento crítico florece,

gracias a una educación que prioriza estrategias contextualizadas. Esto genera ciudadanos más competentes y socialmente participativos.

Ruiz (2024), en su tesis doctoral, exploró: *La propuesta de un programa educativo que buscaba impulsar el pensamiento crítico, destinado a estudiantes de secundaria en la "Institución Educativa Libertad"*. El propósito central, fue crear una propuesta educativa para robustecer el pensamiento crítico de los alumnos de cuarto grado de secundaria, particularmente en el área de Ciencias Sociales, todo ello, dentro de la Institución Educativa Libertad, situada en Trujillo. La metodología empleada se encuadró en un diseño no experimental, de naturaleza descriptiva-propositiva, en el contexto de una investigación de naturaleza mixta. Para determinar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en el grupo estudiado, se recurrió a la aplicación de una encuesta previamente validada a través del juicio de expertos. La confiabilidad del dispositivo examinada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, llegó a un nivel estimado como considerable permisible. Los descubrimientos mostraron un rendimiento deficiente de los estudiantes en las pruebas varias dimensiones del pensamiento crítico, como la inferencia, son parte de esta interpretación, aclaración, estudio, autocontrol y valoración. Ante esta circunstancia se llevó a cabo la elaboración de un programa educativo que incorpora estrategias de enseñanza relevantes, con el propósito de potenciar estas habilidades en el campo de las Ciencias.

Sociales en la educación secundaria. Gutiérrez (2021) en su tesis doctoral de titulación: *La metodología activa se utiliza como estrategia pedagógica para fomentar el pensamiento crítico*; mientras que, la investigación se categoriza como una investigación realizada con un enfoque explicativo y un diseño experimental que se rige por el método científico. Su objetivo es demostrar el impacto de la metodología activa, usada como estrategia educativa, en la promoción del razonamiento crítico en los alumnos. Para ello,

se trabajó con 103 estudiantes de tercer grado de secundaria. Se les evaluó antes y después de la intervención, usando una ficha de observación para medir la mejora en su pensamiento crítico. Los resultados, tanto descriptivos como inferenciales, revelan cambios significativos en las aptitudes, al comparar el pretest con el postest. Finalmente, se determina que la metodología activa influye positivamente en el desarrollo de esta destreza.

Núñez y colegas, en su trabajo doctoral de 2020 que lleva por nombre *Estrategias pedagógicas para impulsar el pensamiento crítico en estudiantes de primaria*, destacaron lo muchísimo importante que es promover el pensamiento crítico en la educación. Indicaron esto debe ser fomentado usando estrategias pedagógicas efectivas dentro del salón de clases. Resulta que muchos maestros peruanos, oh no, no tienen las habilidades necesarias para cultivar esas importantes competencias críticas en sus pupilos. Aún más, es super importante notar como las técnicas mixtas de investigación permitieron una mejor comprensión de cómo las prácticas docentes afectan el pensar y tomar decisiones de los estudiantes. Y, para terminar, recalcan la necesidad de modificar las políticas educativas y el currículo escolar, ¿cierto?, con el fin de integrar apropiadamente el pensamiento crítico en la formación de los educadores.

2.1.3 Nivel Regional - Local

Santos (2024) en su estudio, titulado: *El objetivo principal de la Estrategia Didáctica de Habilidades Intelectuales básica*, buscaba establecer una estrategia pedagógica para fortalecer habilidades intelectuales, con la noble intención de impulsar el pensamiento crítico de alumnos de primer año de secundaria, de la Institución Educativa N. 16108 del distrito de Jaén. La investigación investigó las raíces estructurales del problema; revelando que las limitaciones para potenciar estas destrezas obstaculizaban el pensamiento crítico. Esto evidenció la importancia de profundizar el

estudio del tema: el fomento de capacidades intelectuales, desde una visión pedagógica. La metodología empleada, mezclando técnicas, fue sociocrítica y con diseño preexperimental. Veinte estudiantes formaron la muestra, a quienes se aplicaron instrumentos diagnósticos para evaluar su proceso educativo y su impacto en el nivel de pensamiento crítico. Los resultados evidenciaron que el grupo estudiado presentaba un rendimiento crítico bastante bajo. En consecuencia, se dedujo que la implementación de la estrategia pedagógica propuesta produjo cambios positivos en el problema detectado, probando su valía para fortalecer el razonamiento crítico en planteles análogos.

Chasquibol y sus colegas, allá por 2022, en su investigación doctoral la cuál llamaron: *La administración educativa arraigada en el pensamiento complejo*, es un análisis profundo de como se hace la gestión educativa usándo el enfoque del pensamiento complejo. Para ello, emplearon una metodología que entrelaza el análisis y la síntesis, junto con la técnica de análisis documental, examinando a fondo la literatura existente, buscando en estudios y publicaciones académicas. Con sumo cuidado, seleccionaron y ordenaron la información recolectada, echando mano de seis bases de datos como Google Académico, Dialnet, Redalyc, SciELO, UAJournals e Indetec. En pocas palabras, realizaron búsquedas en quince revistas indexadas y cinco repositorios universitarios, tanto dentro como fuera del país, todo desde 2017 hasta 2022. El estudio puso su mirada en la administración escolar, relacionándola con la filosofía del pensamiento complejo, considerando las transformaciones presentes en el ámbito del conocimiento. De eso se infiere, con bastante claridad, que poner en práctica una dirección escolar basada en el pensamiento complejo, da un montón de ventajas importantes para la educación de los alumnos. Además, mejora mucho el trabajo pedagógico de los profesores, y por supuesto garantiza una gestión de calidad, impulsando el crecimiento de la organización.

2.2 Marco Teórico - Científico de la Investigación

2.2.1 *Paradigma del Pensamiento Complejo.*

Morin, en el 1990, subraya la urgencia de abrazar una novedosa perspectiva epistemológica, buscando superar la inclinación reduccionista de los paradigmas clásicos empleados para el análisis de la realidad. Es más, el autor arguye que el pensamiento complejo emerge como una metodología integradora, destinada a conjugar diversos enfoques para lograr una comprensión más completa y conectada del saber humano. Esta propuesta pone en la mira, no solo las restricciones típicas en la investigación lineal, sino también, uhm, propone un cambio total en cómo aprendemos y enseñamos, más que nada en cosas como las Ciencias Sociales, Morin, (1990, p. 10).

La teoría del pensamiento complejo es un aprendizaje que supera las fronteras académicas rígidas, en lugar de eso, fomentando una mirada global hacia los asuntos sociales. Esta visión se acopla asombrosamente bien con esta investigación; ya que, las tácticas de enseñanza basándose en la complejidad buscan estimular el crecimiento del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. Incorporando esto al plan de estudios, se ansía que los estudiantes desplieguen aptitudes analíticas para inspeccionar e interpretar los contextos sociales desde múltiples ángulos, que es importante para ser ciudadanos críticos Morin (1990, p. 12).

Según Morin (1990) asegura que el conocimiento humano nace de señales, símbolos y costumbres, que provienen de nuestra cultura. Esto ayuda a crear representaciones, modelos teóricos, y sueños ideales. En otras palabras, el conocimiento emerge de la mezcla entre mente, cultura, y espíritu, algo totalmente conectado. Él responde a esa vieja pelea cartesiana, sujeto vs objeto, sugiriendo una visión completa, donde lo individual y el mundo objetivo se unen constantemente. En resumen, esta

perspectiva enfatiza la importancia de una lógica grande, construyendo el saber con retroalimentación, dando vueltas y, sobre todo, conectando todo.

Es importante destacar que el pensamiento complejo incorpora la simplicidad como un componente básico de la comprensión, en lugar de rechazarla. Como resultado, el empleo de métodos de enseñanza basados en este paradigma proporciona a los estudiantes los medios para evaluar críticamente y reflexionar sobre la realidad social que les rodea (Morin, 1990, p. 11).

En este escenario, la educación hoy enfrenta un reto: criar personas capaces de escudriñar con cuidado el entramado complejo de los eventos sociales. Así que la teoría del pensamiento complejo, planteada por Morin en 1990, emerge como una perspectiva epistemológica que reta la separación del saber, ofreciendo una visión del mundo completa. Este marco conceptual subraya la importancia de crear métodos de enseñanza que impulsen el razonamiento crítico en las lecciones de Ciencias Sociales. Así que se examinan los fundamentos del pensamiento complejo y las objeciones sobre su valor considerando su potencial en el ámbito de la investigación.

De acuerdo con lo mencionado, Morin, por allá en el 1990, nos dice que el saber no puede quedarse en simples líneas o conocimientos separados por disciplinas, si no, entenderse como una red viva, con muchas partes que se tocan. Esta visión cuestiona los métodos de enseñanza viejos, donde se premia la memoria y repetir cosas, sin más, lo que frena el ser crítico de los alumnos. En conclusión, la educación de pensamiento complejo es una excelente propuesta, impulsando análisis que entrelazan múltiples disciplinas, acogiendo diversas miradas, y una seria reflexión de la sociedad.

Con esta visión, plantear estrategias pedagógicas, tomando inspiración de la teoría de la complejidad, les daría motivación a los estudiantes, haciéndolos entender los procesos históricos y sociales con mejor estructura. Esto forjará vínculos entre eventos

que parecerían separados, dando lugar a argumentos más sólidos, según Morin, 1990. En la educación secundaria, un programa con este enfoque podría crear ambientes de aprendizaje muchísimo más dinámicos, con alumnos participando reflexivamente, empleando técnicas interactivas, como el estudio de casos, la discusión argumentada y la combinación de ideas de variadas fuentes Ministerio de Educación del Perú MINEDU, 2016.

Estudios recientes, vaya, han revelado que incorporar el pensamiento complejo al enseñar Ciencias Sociales, ah, impulsa notablemente las habilidades críticas de los estudiantes. Un informe de la OCDE (2021), además, señala que países que ya emplean métodos interdisciplinarios, eh, en sus sistemas educativos, han visto avances importantes en análisis y resolución de problemas. Los resultados de las evaluaciones nacionales peruanas, por otro lado, demuestran que los estudiantes aún batallan, digamos, para interpretar información histórica y política de forma crítica. Esto pone de relieve la urgencia, ¿sí?, de replantear estrategias pedagógicas en el área de Ciencias Sociales (INEI, 2020).

A pesar de eso, el enfoque interdisciplinario propulsado por el pensamiento complejo enfrenta críticas fuertes algunos conocedores temen una merma en la profundidad del conocimiento específico de cada área complicando la enseñanza de ideas claves. Santos (2000) considerando esto impulsa la reflexión sobre las repercusiones de este método en la educación y destaca la necesidad de crear modelos educativos que integran la complejidad desde los niveles iniciales. Pero, desde la perspectiva de quienes abrazan el pensamiento complejo incorporar distintos saberes no es renunciar al conocimiento disciplinario, sino que lo enriquece por medio de conexiones más amplias y significativas Morin (1990).

Para finalizar, la idea del pensamiento complejo ofrece una base teórica ideal para la enseñanza del área de Ciencias Sociales, dado que promueve la unión del conocimiento y fortalece la capacidad de análisis de los estudiantes. Su inclusión en las metodologías de enseñanza, usan estrategias pedagógicas novedosas, podría contribuir notablemente a la preparación de personas con mayores capacidades de análisis y debate. No obstante, su ejecución requiere una organización metodológica detallada que ayude a resolver las dudas sobre su viabilidad práctica. En este contexto, el propósito de esta indagación es demostrar que la aplicación de métodos pedagógicos fundamentados en la teoría de la complejidad mejora el juicio crítico en estudiantes de segundo de secundaria, brindando un esquema educativo adaptado y en sintonía con los postulados definidos por Morin.

2.2.2 Teoría de Sistemas Adaptativos Complejos.

La teoría propuesta por Holland, en 2025, presenta un marco teórico bastante adecuado para explorar interacciones en varios campos, sí, la educación también. Dicha propuesta, nacida de investigaciones académicas hechas en Santa Fe, Estados Unidos, examina el comportamiento de los agentes, seres que pueden actuar y adaptarse a su entorno. Estos agentes interactúan dentro de sistemas distintos como los ecosistemas, sistemas económicos, y también el sistema inmunológico Holland, 2025, página 259.

Según Holland (2025) un elemento fundamental de los sistemas adaptativos complejos se basa en la aptitud que tienen sus agentes para aprender y adaptarse. Esa cualidad, les ayuda a modificar su conducta gracias a la experiencia que adquieren. Dicha cualidad es valiosa, especialmente en la educación, los estudiantes deben desarrollar su pensamiento crítico para responder a un entorno social que no deja de cambiar. En estos sistemas educativos, o los biológicos tampoco, un supervisor es lo que no encontraras, porque cada componente realiza funciones singulares y complementarias. Es por eso por

lo que hay que potenciar métodos variados y completos en el aprendizaje (Holland, 2025, págs. 262–265).

También, el autor introduce el concepto de "punto de palanca", una acción única, a pesar de verse simple, puede generar grandes efectos en sistemas complejos. Esta idea, la vemos claramente en la acción de vacunas, afectando el sistema inmune (Holland, 2025, p. 282). En educación, crear y ejecutar estrategias pedagógicas correctas podría ser fundamental, impulsando el desarrollo de un pensamiento crítico. Con estos métodos, el estudiante participa activamente con los contenidos, fortaleciendo habilidades cognitivas y socioemocionales.

Así pues, tiene sentido pleno y está más que justificado abrazar la perspectiva de los sistemas adaptativos complejos para modelar el diseño pedagógico en este estudio investigativo. Este armazón teórico, verdaderamente, impulsa la creación de tácticas educativas flexibles, sintonizadas con las exigencias de un estudiantado que encara desafíos diversos y mutables, máxime en el ámbito de las Ciencias Sociales. Al prestar atención a las dinámicas de las relaciones entre aprendices, florece un contexto formativo propicio, esencial para robustecer el pensamiento crítico Holland, 2025, pp. 294–296.

Considerando esta perspectiva, Holland, un nombre que resuena, en 2025, propone que la educación es algo dinámico, ¡una adaptación! Donde los estudiantes, siendo agentes activos, van aprendiendo habilidades claves, siempre interactuando con su mundo. Siguiendo esta idea, el pensamiento crítico emerge como una habilidad complicada, va más allá de solo recolectar datos, usando el análisis, la interrogación, y resolver líos. Este planteamiento es muy diferente a lo que vemos, esos modelos normales centrados en memorizar y entregar conocimiento como si fuera un regalo, eso está mal, restringe el desarrollo independiente del buen juicio Freire (2005), ya ves.

Aun así, aplicar este rollo de sistemas adaptativos complejos en la educación no viene sin dudas. Kirschner y sus colegas, allá por 2006, señalaron que tanta adaptabilidad y explorar, demasiado, podría ser un dolor de cabeza para la mente, especialmente para estudiantes novatos con conceptos no muy fijos. Por eso mismo, se cree necesario equilibrar las clases dirigidas y darle alas a la reflexión y el debate.

En la escuela José Carlos Mariátegui, los estudiantes del segundo grado de secundaria tienen dificultades con la interpretación y análisis crítico de eventos históricos y sociales. Por eso, emplear estrategias educativas basadas en el pensamiento complejo es una buena alternativa para cambiar las prácticas de enseñanza usuales. Usar actividades como estudios de caso, simulaciones y debates sobre problemas sociales ayudará a los estudiantes a desarrollar sus habilidades de evaluación crítica y argumentación con pruebas.

Usando esta técnica, se logrará las metas planteadas por el Ministerio de Educación del Perú, el MINEDU en 2016, esto impulsa habilidades importantes dentro del perfil de los estudiantes. Considerar la conexión entre los elementos educativos, facilitan el aprendizaje participativo y reflexivo donde los estudiantes participan activamente en aprender.

En resumen, integrar la teoría de sistemas complejos adaptativos en las estrategias pedagógicas está dirigida a la enseñanza de las Ciencias Sociales, es una alternativa metodológica que funciona, para fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes de secundaria. Aún con reservas acerca de su eficacia y también posibles limitaciones, esta visión ofrece una forma para dinamizar los procesos educativos, porque se adaptan a las demandas de una sociedad en constante cambio, para promover una educación contextualizada, integradora, y formando ciudadanos reflexivos.

2.2.3 *Teoría General de los Sistemas*

La teoría que propuso Bertalanffy, hace mucho tiempo, en el lejano 1968, es de verdad un pilar fundamental para entender las intrincadas interacciones y dinámicas en los sistemas complejos. El autor sugiere que cualquier entidad, material o social, opera como un sistema interconectado con su mundo, lo que resulta en peculiaridades que no se explican si miramos solo a las partes individuales (p. 177). Esta perspectiva se enfrenta a las nociones mecanicistas y lineales típicas en la ciencia, promoviendo una visión holística y es ideal para entender fenómenos complicados, sobre todo en educación.

La teoría de la complejidad resalta la importancia crucial de comprender los fenómenos pedagógicos como redes interconectadas, donde emergen peculiaridades que superan con creces el análisis simple. Desde esta perspectiva, diseñar y llevar a cabo estrategias pedagógicas basadas en la complejidad busca despertar el pensamiento crítico en los alumnos, impulsando una interpretación más allá de una simple dimensión, de las problemáticas sociales. Este enfoque, extremadamente relevante en las Ciencias Sociales, necesita, para entender los procesos históricos, políticos y económicos, una visión amplia, crítica y reflexiva (Bertalanffy, 1968, p. 182).

Absolutamente, estoy de acuerdo. Construir un currículo educativo que se fundamente en la teoría de la complejidad, su objetivo es potenciar la capacidad de análisis crítico de los estudiantes de segundo grado de secundaria, específicamente en el área de Ciencias Sociales. Además, esta propuesta educativa, inspirada en el pensamiento sistémico de Bertalanffy, busca, no sólo impartir conocimientos académicos, sino, más bien, ofrecer espacios de reflexión sobre las dinámicas sociales diarias. Entender los fundamentos del pensamiento crítico, esa habilidad de evaluar y valorar diversas situaciones en un contexto específico, es, por lo tanto, esencial para el desarrollo integral y significativo de los jóvenes en su preparación para un mundo complejo y crítico.

Incorporar el paradigma complejo en la educación tampoco ha estado libre de dudas. Es cierto que algunos autores argumentan que, al promover una visión holística, podría flaquear el rigor de los métodos, algo que podría hacer difícil su aplicación en la educación (Morin, 1990). Sumado a eso, la naturaleza emergente y no lineal de los sistemas complejos es otro asunto con una imprevisibilidad que podría retar a la estructura curricular, por lo métodos de evaluación. Aunque, la teoría de la complejidad sí brinda un fundamento teórico sólido para la innovación educativa, alentar el desarrollo de un pensamiento adaptable, polifacético, y contextualizado en los alumnos (pág. 12).

Con una mirada pragmática, diseñar estrategias educativas que armonicen con la teoría de la complejidad es esencial al considerar diversas variables. Estas, sin lugar a dudas, afectan el aprendizaje. Entre estas variables, resalta la activa participación del alumno. Además, integrar conocimientos de varios campos y usar entornos de aprendizaje colaborativo también es vital. En este contexto, metodologías como el aprendizaje basado en proyectos y el estudio de casos reales se presentan como instrumentos pedagógicos efectivos. Estas, impulsan el pensamiento crítico permitiendo a los estudiantes entender, valorar y analizar fenómenos sociales desde un enfoque integral. (Bertalanffy, 1968, p. 230).

La complejidad en los métodos de enseñanza resulta ser algo factible e importante, para formar ciudadanos reflexivos, críticos, y participantes activos. Aunque hay tropezones para ponerlo en práctica, su estructura, en general, y que abarca varias áreas, nos ayuda a cachar mejor cómo actuamos y cómo eso influye en la educación. Desde esa visión, el programa quiere dotar a los alumnos de instrumentos para analizar y participar con conocimiento de causa, construyendo una educación conectada, con sentido y que transforme la vida.

2.2.4 Teoría del Pensamiento Crítico - Paul & Elder

La teoría del pensamiento crítico se ha expandido notablemente, el modelo de Paul y Elder 2021 resalta, según ellos, esta habilidad importante una capacidad esencial, permitiendo así evaluar, con razonamiento, la información y emitir juicios apoyados en pruebas. Desde ese ángulo, el pensamiento crítico incluye un proceso metacognitivo sistemático donde se examinan los componentes principales del razonamiento, las reglas intelectuales que lo orientan y también los rasgos personales que estimulan un razonamiento consecuente y lógico página 2. El valor de este modelo radica en su uso específico porque los autores recalcan, el pensamiento crítico no es una idea teórica lejana, sino una costumbre, algo para emplear cotidianamente, especialmente en la educación.

La esencia fundamental que Paul y Elder (2021) asignan a la autorreflexión crítica y a la regulación metacognitiva del pensar, eh, verdaderamente encaja con los objetivos medulares de este estudio investigativo. Diseñar un programa de estrategias pedagógicas diseñadas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes del segundo año de secundaria, busca principalmente fomentar una postura reflexiva frente al saber, impulsando el estudio ordenado de los asuntos presentes en el mundo de las Ciencias Sociales. Aquí se revela la imprescindible necesidad de crear ambientes educativos donde los estudiantes de la I.E. José Carlos Mariátegui puedan involucrarse, de manera dinámica, en la discusión de cuestiones sociales complejas, fortaleciendo su aptitud para argumentar y su predisposición crítica (p. 3).

Además, los redactores subrayan superar los modelos mentales irracionales es absolutamente vital. De esta manera, la finura del juicio prospera en sitios como la existencia, el aprendizaje, incluso en lo social (Paul & Elder, 2021, p. 4). En el corazón de esta investigación, esta idea resulta clave. Se piensa, que emplear la teoría de la

complejidad en la educación, ayudaría a los alumnos a asimilar mucho más que un mero concepto sencillo. Podrán desarrollar habilidades críticas, y así razonar más profundamente, organizadamente y contextualizar todo esto, dentro de su cultura.

La conexión entre la idea de Paul y Elder, del 2021, con mi tesis en curso, reside en enseñar a los jóvenes a ser mucho más que simples oyentes de información. Esperando que se conviertan en mentes que aborden la complejidad del mundo presente. El asunto del pensamiento crítico, esa práctica y reflexión, es re conocido en los ámbitos universitarios. Y esto, porque ser crítico implica examinar tus propias ideas, emplear principios de razonamiento, y desarrollar maneras de pensar que faciliten decisiones bien fundamentadas con evidencia y ética.

En este sentido, diría que la educación formal, especialmente en Ciencias Sociales, es esencial para desarrollar habilidades. Es simple, entender eventos históricos, políticos y económicos requiere un pensamiento crítico, más profundo que memorizar hechos, con cuestionamiento del mundo.

Este programa de estrategias educativas del estudio busca encender la chispa del estudiante mediante actividades. Estas actividades están diseñadas para fomentar el estudio crítico de problemáticas sociales, debates argumentados y la solución de dilemas importantes. Como señalaron Paul y Elder en 2021, ¡lo del pensamiento crítico no viene de nacimiento, ni hablar! Requiere práctica, y mucha, en ambientes educativos demandantes, desafiantes y así cultivar esa habilidad.

Con todo, no pocos críticos cuestionaron la supuesta uniformidad del pensar crítico en variados escenarios educativos. Verás, McPeck (2016) por decir algo, plantea que tal destreza no se puede transmitir como una habilidad que sirva para todos, al contrario, debe ser fomentada dependiendo de la situación, tomando en cuenta las particularidades del saber en cada materia. Desde una óptica diferente, Lipman (2003)

advierte que el razonamiento crítico quizás se manipule ideológicamente si no se mete en un análisis donde se consideren las estructuras de poder y las circunstancias sociales y políticas que rodean al asunto.

Los comentarios resultan pertinentes, sí en la educación secundaria, claro donde las diferencias lingüísticas, económicas, y también culturales juegan, un papel importantísimo, cómo los estudiantes aprenden, interpretan y transforman lo que aprenden. Aún más, este análisis emplea la teoría de la complejidad; cómo su basamento teórico, pues permite un acercamiento crítico al asunto, considerando la relación entre factores cognitivos, sociales y culturales que permean el proceso educativo.

Morin (1990), en su teoría de la complejidad, rechaza explicaciones simples. Sugiere ver el conocimiento como una red interconectada de partes, que se modifican entre sí. Por consiguiente, en educación, esta perspectiva impulsa métodos de enseñanza con varias facetas del aprendizaje; un conocimiento, articulado, con dinamismo y con capacidad de adaptación.

Bajo este paradigma, el propuesto programa de estrategias pedagógicas fusiona sabiamente los cimientos de la complejidad con la mira de cultivar habilidades cognitivas versátiles, creativas, y adaptadas al contexto. Contrariamente a los modelos tradicionales, que estructuran el pensamiento siguiendo principios lógicos formales y criterios de evaluación muy rígidos, el enfoque complejo permite abordar el pensamiento crítico empleando una lógica contextualizada, abrazando la incertidumbre, y fomentando la reflexión autónoma sobre las problemáticas sociales.

El pensamiento crítico florece, crucial para formar ciudadanos reflexivos, independientes, dedicados a su comunidad. A pesar del modelo de Paul y Elder (2021) que entrega una plataforma sólida para su implementación, las objeciones a su aplicación en diferentes escenarios destacan la importancia de mezclarlo con enfoques más

completos y flexibles. La teoría de la complejidad, por lo tanto, sirve como un punto de partida agregado, posibilitando expandir la instrucción del pensamiento crítico, orientando una educación más relevante, ajustada al contexto.

Concluyendo, este análisis propone estrategias educativas, entrelazando los conceptos de Paul y Elder, desde el año dos mil veintiuno, con los fundamentos de la teoría de la complejidad. Por ende, procuramos estimular las capacidades de razonamiento crítico en los alumnos mediante un método que es activo, adaptable, y totalmente pertinente al contexto. De manera similar, pretendemos edificar una pedagogía mejor adaptada para los retos del siglo XXI, promoviendo una educación integral.

2.2.5 Teoría sobre el Pensamiento Crítico – Facione

Establecer el pensamiento crítico es esencial ahora mismo, una base de la educación actual, y esto desencadenó debates encendidos en ciencias sociales y pedagogía. Pero, en medio de todo este embrollo, Peter A. Facione tuvo una enorme influencia en 1990. Él, con la ayuda de un consenso entre expertos, consiguió darle una definición al pensamiento crítico, fijando también habilidades y estándares vitales. Ahora, incorporar esta idea a la enseñanza no ha sido un camino de rosas. Hay mucha controversia, por lo tanto, es muy importante revisar para comprender bien, su dificultad.

Facione, en su trabajo de 1990, "Critical thinking: "Declaración de consenso de especialistas para evaluación y enseñanza educativa", propone, eh, define el pensamiento crítico de forma precisa; lo considera un juicio autorregulado, impulsado por objetivos, que involucra interpretación, análisis, evaluación, e inferencia, aunado a la clara explicación de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas, criteriológicas, o, también, contextuales, en las cuales este juicio se basa (p. 3). También, esta definición, que es importante, integra una dimensión cognitiva, visible en habilidades como la interpretación, el análisis, inferencia, explicación y, sí, la autorregulación, y le

añade una dimensión disposicional, o sea, manifestada en actitudes como la apertura mental, la inquisitividad intelectual, y la confianza en la lógica, a la dedicación a la verdad (Facione, 1990, pp. 6-7). Además, esta proposición, vaya, es ampliamente reconocida, se celebra por su claridad conceptual, su simplicidad conceptual, también, su gran potencial para su implementación en el proceso de evaluación educativa, lo que le permitió convertirse en un modelo transversal en los programas escolares.

A pesar de ello, hubo dudas en la perspectiva de Facione, indicando su inclinación por una racionalidad occidental y tecnocrática quizás inadecuada en diversos entornos culturales. Autores como Bailin y Siegel (2003) afirmaron la estandarización del pensamiento crítico podría eclipsar saberes alternativos y maneras de pensar no lineales. Del mismo modo, figuras como Ennis (1996) cuestionaron la separación entre habilidades y predisposiciones, alegando el crecimiento de las habilidades críticas requería más que solo adquirir herramientas cognitivas, también una formación ética y de valores. Igualmente, la factibilidad de enseñar y evaluar eficazmente esta compleja destreza en sistemas educativos favoreciendo la memorización de contenidos fue criticada.

Ante estas limitaciones, el pensamiento crítico con la teoría de la complejidad de Morin, de 1990, ofrece una posibilidad epistemológica y metodológica importante. La petición de tesis titulada "Estrategias pedagógicas basadas en la teoría de la complejidad, para impulsar el pensamiento crítico en Ciencias Sociales en los alumnos de segundo de secundaria en la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2025", encuentra apoyo en esta coincidencia teórica. Esta investigación supone, que, para tener impacto en contextos rurales y culturalmente diversos, el pensamiento crítico tiene que superar la lógica analítica fragmentada y promover una comprensión interconectada de los fenómenos sociales.

En este marco, el proyecto presentado en la tesis aplica un enfoque pedagógico bastante innovador mezclando habilidades del cerebro con sentimientos y principios morales, mediante cosas como pláticas con argumentos, examinar asuntos sociales cercanos, y pensar en grupo. Dicho método permite aterrizar el razonamiento crítico en el mundo real de los alumnos, fomentando una ciudadanía involucrada, que analiza, y cambia cosas. De esta manera, se responde a las preguntas sobre la validez del modelo de Facione, rompiendo el aislamiento al integrar la complejidad como base del aprendizaje.

Finalmente, la definición de pensamiento crítico de Facione (1990) ofrece un marco teórico sólido para su enseñanza y evaluación. Aun así, sus límites se pueden superar integrando con ideas más avanzadas como la de Morin (1990), las que estimulan una educación contextualizada, transdisciplinaria y con conciencia cultural. El proyecto de tesis mencionado se sitúa en este camino de novedad educativa, proponiendo una práctica pedagógica que prepara personas con la aptitud de pensar críticamente desde y para la complejidad del mundo donde viven.

2.2.6 *Teoría socio cultural Vygotsky*

Vygotsky (1978) afirmaba con fuerza que el desarrollo del pensamiento crítico dependía mucho del entorno sociocultural en que uno crece. Su teoría sociocultural propuso, vaya, que las funciones psicológicas más elevadas, como el razonamiento crítico, realmente surgen a través de interacciones sociales, con herramientas culturales; porque tanto el saber cómo las capacidades críticas se forman, a causa de experiencias de colaboración e intercambio en entornos sociales habituales.

Además, Vygotsky desde 1978 postula el aprendizaje, algo que transforma, como un proceso en continua mutación, por lo tanto, los fenómenos cognitivos demandan un análisis que contemple su dimensión temporal y procedimental p 5. Es más, dentro este campo, el pensamiento crítico florece a través de la incesante interacción social un

contexto donde el alumno se enfrenta a diversas perspectivas además de debatir y meditar sobre el saber que está construyendo. Pues esta mediación sociocultural es fundamental para el desarrollo de las destrezas críticas algo más allá de la repetición simple de datos.

A ver, piensen esto un poco: Esta tesis se centra en la creación de un plan de enseñanza, de verdad estratégico, y pretende impulsar el pensamiento crítico en Ciencias Sociales, usando un método basado en la complejidad. La idea clave viene de Vygotsky (1978), enfatizando la cultura y el aprendizaje grupal, que son clave para mejorar las habilidades de razonamiento del alumno (p. 6). Con esto, los estudiantes no sólo afilarán su análisis, sino que además participarán activamente para construir entendimiento, y así vincularán lo que aprenden con el mundo que les rodea.

En consecuencia, elaborar actividades educativas que fomenten el empleo de artefactos culturales y la interacción interpersonal, favorecerá a los alumnos de segundo año de secundaria de la Escuela José Carlos Mariátegui, para forjar un razonamiento crítico contextualizado y, más importante aún, socialmente pertinente. Este programa de enseñanza, en lugar de quedarse en la simple absorción de conocimientos teóricos, pone el foco en reforzar destrezas analíticas cruciales para entender la compleja urdimbre de fenómenos sociales actuales, de manera similar a como Vygotsky planteó sobre el aprendizaje.

Desde esta teórica mirada, Vygotsky (1978) argumentó algo. Las funciones psicológicas más elevadas, no surgen solitas, al principio surgen entre la gente en lo interpsicológico. Luego, estas funciones se internalizan, moviéndose al ámbito intrapsicológico. Por lo tanto, esto impacta la educación considerablemente, clarificando que un aprendizaje verdaderamente importante precisa observar, comprender, y apropiarse críticamente de los factores culturales del estudiante. Así, el saber no se recibe pasivamente; se construye de nuevo una y otra vez, partiendo de la vivencia social.

Con esta perspectiva, la persona se entiende como un ser esencialmente social, pudiendo actuar de manera consciente y con ojo crítico frente a lo que se presenta. En el proceso, la persona no simplemente recopila datos, sino que medita, interioriza y altera su sabiduría conforme su ambiente sociocultural, permitiéndole adoptar una postura crítica ante lo inusitado, lo enigmático y los temas socialmente debatidos.

También, uno no puede solo analizar el desarrollo cognitivo separándolo del ambiente, es que debe comprenderse como algo estructurado por factores culturales, históricos y sociales. Entonces, el aprendizaje pasa cuando uno interactúa con personas más experimentadas, o sea, en lo vivencial o cognitivo, así es cómo se promueve la asimilación gradual del conocimiento y el lenguaje. Por lo mismo, es importante considerar las características del entorno del estudiante, además de sus raíces culturales, para estimular procesos educativos auténticos y transformadores.

En esta idea, hay tres que son importantes: la zona de desarrollo real, la zona de desarrollo potencial, y la zona de desarrollo próxima. Estas cosas ayudan entender que, con la ayuda de un experto, el estudiante avanza desde lo que sabe a niveles superiores, promoviendo poco a poco su autonomía mental y su pensar crítico.

Entonces, el pensamiento crítico emerge como una habilidad primordial, fundamental para moldear individuos capaces de examinar información, elaborar juicios racionales, y emitir decisiones sustentadas en datos concretos. En la teoría sociocultural de Vygotsky de 1978, se fomenta con interacciones dialógicas, usando símbolos y colaborando entre estudiantes. Así se ve bien implementar un programa con estrategias pedagógicas, inspirado en la teoría de la complejidad, entonces se intenta impulsar estas habilidades en los alumnos de secundaria, sobre todo en Ciencias Sociales.

Vygotsky, en 1978, pensaba que el pensamiento crítico era un atributo psicológico superior que se alcanzan a través de la interacción y mediación cultural. El lenguaje, en

efecto, tiene un papel importante en la construcción del conocimiento, principalmente en la zona de desarrollo próximo, donde un experto ayuda al estudiante, permitiéndole llegar a un análisis más detallado (Santrock, 2006). Por lo tanto, un programa educativo bien estructurado tendría que generar experiencias de aprendizaje que fomentan la adquisición del conocimiento a través de la colaboración y la introspección.

La teoría de la complejidad, propuesta por Bertalanffy en 1968, proporciona una perspectiva epistemológica un poco distinta del reduccionismo, Asimismo, sugiere un entendimiento integral del aprendizaje. Por consiguiente, esta perspectiva acepta que los asuntos educativos están entrelazados y que, dentro de ámbitos dinámicos, las particularidades emergentes surgen de la interacción entre elementos del sistema educativo permite una perspectiva contextualizada y vinculada al pensamiento crítico en la instrucción de las Ciencias Sociales.

Aun así, críticas surgieron respecto a la teoría sociocultural y la complejidad. Desde la psicología evolutiva, Piaget (1952), por ejemplo, dudó del papel de la interacción social para el pensamiento crítico. Se cree que este surge de procesos cognitivos internos. Y bueno, en esta misma línea, se sugiere que el aprendizaje es intrínseco, sin poderse simplificar.

De la psicología evolutiva, pensaba Piaget (1952), dudó; También, esa metodología puede parecer engorrosa, y a veces enfrenta problemas metódicos en la academia. Kirschner y sus colegas, del 2006, dice que los ambientes educativos desorganizados, que, si causan mucha carga cognitiva, lo cual dificulta el procesamiento de datos puntuales. Es entonces crucial introducir tácticas de ayuda pedagógica, con el fin de ayudar al alumno y evitar tropiezos en el aprendizaje.

El programa educativo planea fusionar la teoría compleja, junto con los fundamentos mediales Vygotskianos en la educación para así promover la construcción proactiva del

entendimiento estudiantil. La propuesta, busca desarrollar entornos donde brotan estructuras cognitivas novedosas utilizando la comunicación, el debate y conflictos de asuntos pertinentes a la sociedad.

El pensamiento crítico es crucial para ser un ciudadano ejemplar, permitiéndonos comprender, cuestionar, y alterar el mundo. Ahora bien, emplear métodos educativos arraigados en la teoría de la complejidad, abrazando las visiones de la teoría sociocultural de Vygotsky, resulta una ruta eficaz para el progreso en Ciencias Sociales. A pesar de eso, si anhelamos una implementación exitosa, es primordial discernir sus fronteras y armonizarlas con un programa académico que entrelace la complejidad y la estructura de aprendizaje preexistente. De esa manera, se puede forjar una educación crítica, relevante y adaptada a las exigencias del siglo veintiuno.

2.2.7 Teoría del Aprendizaje Significativo

Ausubel (2025), en su nueva obra, propuso una visión completa del aprendizaje significativo, el cual consideraba, que la instrucción debía enfocarse en conectar los nuevos conocimientos con las estructuras mentales previas del alumno. Aprender, según él, se vuelve relevante cuando los temas nuevos se integran lógicamente y provechosamente con lo que ya conocemos, promoviendo una comprensión profunda y atada al contexto del estudio (p. 34). Esta propuesta es muy significativa, particularmente al diseñar planteamientos educativos que buscan estimular el razonamiento crítico, creando una base cognitiva que ayuda a la reflexión y la asimilación de los conceptos.

Igualmente, Ausubel 2025 resalta, para estimular el aprendizaje significativo, el maestro debe explorar y emplear métodos para descifrar la estructura cognitiva del alumno mientras aviva su curiosidad y entusiasmo en los temas educativos pagina 42. Esta concepción está íntimamente ligada con la investigación en desarrollo que es el Programa de estrategias pedagógicas fundamentadas en la teoría de la complejidad

intentando fomentar el razonamiento crítico en Ciencias Sociales en los jóvenes de segundo de secundaria en la I. E. José Carlos Mariátegui. El proyecto propone usar métodos de enseñanza pensados para tocar los conocimientos previos de los alumnos, animando no solo el entendimiento crítico de las broncas sociales complicadas.

Además, el autor indica que el ambiente dónde sucede la acción educativa como las tácticas del maestro, ejerce un impacto grande el aprendizaje significativo. En esta tesitura, alega que esta clase de aprendizaje no sólo promueve la retención de información, sino que, también, aumenta la capacidad del estudiante para usar su conocimiento en circunstancias nuevas y variadas (pág. 78). Teniendo todo esto en cuenta, se deduce que aplicar enfoques pedagógicos basados en la teoría de la complejidad, quizá robustecería la comprensión crítica de las dinámicas sociales, un componente fundamental en la enseñanza de las Ciencias Sociales.

Desde esta perspectiva, la metodología propuesta por Ausubel (2025) ofrece un fundamento teórico sólido, sirviendo de apoyo en la creación del programa de estrategias pedagógicas. La aplicación de la teoría del aprendizaje significativo, permite establecer una conexión práctica entre las estrategias pedagógicas utilizadas y el fortalecimiento de la capacidad crítica de los estudiantes, así aumentando la importancia y solidez del proyecto dentro del contexto educativo de Pomacochas Bongará Amazonas.

Generalizando, la teoría del aprendizaje significativo sostiene que el conocimiento se relaciona ordenadamente con los esquemas mentales existentes del alumno. Por consiguiente, fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria precisa de estrategias pedagógicas que promuevan activamente la unión de saberes anteriores con nuevos temas, para así facilitar una comprensión contextualizada, que se ajusta a diferentes contextos. Dicho esto, todo programa educativo que se enfoque en Ciencias Sociales, necesita trascender la simple exposición de información; debe incorporar

procesos reflexivos, incitando al estudiante a cuestionar y analizar, con espíritu crítico, las complejidades del entorno.

Las investigaciones en este lugar resuenan con los cimientos del aprendizaje profundo; en tanto que, buscan impulsar un entendimiento total de los eventos sociales, empleando recursos surgidos de la teoría de la complejidad. Ausubel (2025, p. 42) nos señala que tanto la motivación, y también el interés, resultan esenciales para que el alumno incorpore nuevo conocimiento. Por consiguiente, las estrategias pedagógicas centradas en el análisis crítico y resolver problemas, posiblemente impulsen en los alumnos la destreza de emplear su saber en situaciones mutables, lo cual robustecería su capacidad de reflexión y autonomía.

Aun así, la teoría del aprendizaje significativo se encontró con cuestionamientos. Mayer 2009 piensa esta teoría valora demasiado los saberes previos, lo que podría frenar al estudiante de construir nuevas estructuras conceptuales. En defensa, la teoría de la complejidad, que explora como todo se conecta y surgen nuevos niveles, podría ofrecer una perspectiva más flexible adaptable para impulsar el pensamiento crítico. Morin, 1990.

La conexión, fundamental en lograr desarrollar aprendizaje significativo y la teoría de la complejidad siendo crucial más aún en la enseñanza de las Ciencias Sociales. El desarrollo del pensamiento crítico, impactado por la confluencia de aspectos históricos, políticos y culturales, precisa un enfoque holístico. Este programa de estrategias pedagógicas prioriza la aplicación de saberes previos como sostiene Ausubel (2025), además incorpora el análisis profundo de eventos, buscando construir una comprensión crítica e integrada del mundo.

Realmente, la teoría del aprendizaje significativo ofrece una base sólida de ideas estrategias de enseñanza que fomenten el pensamiento crítico, un punto fuerte con estudiantes de secundaria. A pesar de eso la teoría de la complejidad abren posibilidades

increíbles. Este enfoque se expande, dando una interpretación más flexible y contextualizada, que se ajusta a las diferentes maneras de comprender los fenómenos sociales. De esta manera, el programa educativo sugerido en esta investigación busca, no solo afianzar el conocimiento en la estructura cognitiva de los alumnos, también impulsar el uso crítico de éste, aplicable en diferentes contextos de la vida social.

2.3 Definición De Términos Básicos

2.3.1 Estrategias Didácticas

De acuerdo con Ausubel en el 2000, las estrategias pedagógicas se asemejan a una colección bien planificadas y sistemáticas técnicas, empleadas por el maestro para estimular la construcción significativa del conocimiento por el alumno. Dichas tácticas, comprenden varios métodos de enseñanza, destacando entre ellos los de índole activa, colaborativa y reflexiva, enfocadas en el desarrollo de habilidades cognitivas complejas, digamos el razonamiento crítico.

2.3.2 Pensamiento Crítico

Se habla de la capacidad de analizar, evaluar y formar juicios apoyados en la información recabada, impulsando un pensar lógico y reflexivo (Ennis, 1996). En educación, se estimula esta clase de pensamiento con métodos educativos que incentivan la argumentación, tomar decisiones, y la resolución de problemas, en escenarios reales (Paul & Elder, 2005).

2.3.3 Ciencias Sociales

Según Giddens (2006) las Ciencias Sociales encierran un montón de disciplinas, todas miran al estudio sistemático de estructuras sociales, más que eso, de las relaciones y las interacciones que existen entre las personas en un lugar específico de la sociedad.

En la educación, la enseñanza de estas materias intenta meter en la cabeza de los estudiantes, que entiendan de manera crítica y pensativa los procesos históricos, políticos,

económicos, también socioculturales, que construyen el mundo en que viven.

2.3.4 Estrategias de Enseñanza Aprendizaje basado en el pensamiento complejo

Para medir mejor las estrategias didácticas, valoramos los siete principios de Morín que permite al humano una comprensión profunda, aplicando desde las primeras etapas de la Básica, modificándolas según características, necesidades, intereses, saberes previos y el contexto de los estudiantes. Estas estrategias ayudarán a conocer y comprender el significado de lo que se ve, se siente y se presiente, combinando el acto de conocer (objetivo) y luego comprender (subjetivo) Considerando los siguientes principios, pág. 29.

El principio sistemático u organizativo, Basado en el principio de Pascal que pensó era imposible comprender las partes sin entender el todo, y viceversa. Además, Morín remarca algo importante la organización de un todo genera cualidades o propiedades novedosas, distintas a las que tienen las partes por separado: Las emergencias. Es decir, para entender cualquier cosa, se necesita estudiar tanto las partes como el todo a la vez, puesto que los cambios en los elementos individuales impactan a nivel general. Por ejemplo, la idea de totalidad, como un cuerpo humano o un coche. Cada parte tiene una función, que en conjunto crean el movimiento del todo (cuerpo o coche). Se ve como una pieza entera, pero un error o cambio en alguna de sus partes, digamos un implante o una pieza más potente en el coche, afectará el todo, para mejor o peor.

Según la fundamentación de Morín este principio estudia la comprensión del pensamiento, se estudia las partes y el todo al mismo tiempo, si una de las partes se equivoca o tiene dificultades el todo presenta cambios ya sea para mal o para bien. En caso del pensamiento crítico de cada persona si alguna de sus capacidades tiene dificultades en su desarrollo intelectual entonces la persona su formación puede ser de forma positiva o negativa frente a situaciones y soluciones de problemas.

El principio holográfico, Consiste básicamente que el gran "todo" se halla inscrito dentro de las partes, funcionando cual espejo. Morin, para clarificar, menciona la célula, un claro reflejo del organismo completo, dado que, aunque sea una parte, concentra toda la información genética. También resalta, por ejemplo, al individuo humano como integrante de la sociedad; esta sociedad, a su vez, reside en cada individuo, actuando como un reflejo de sí misma a través del lenguaje, reglas y la cultura. Aplicar este principio en el salón de clases requiere usar ejemplos similares, como los descritos arriba, a fin de que los estudiantes entiendan cómo las partes pueden reflejar el "todo," actuando de forma similar, pero en miniatura, conteniendo toda la información y atributos del modelo a gran escala.

En este principio nos fijamos que el todo se refleja en las partes, si estudiamos el pensamiento crítico que desarrolla cada persona podemos decir que cada persona refleja el contexto de convivencia y situación de cultura, costumbres y vivencias que vive su país. Por eso que es importante que cada persona desarrolle sus pensamientos críticos para que su contexto se refleje de forma autónoma, crítica y reflexiva teniendo como logros solucionar y tomar decisiones que involucren a un país de progreso y superación.

El principio del bucle retroactivo o retroalimentación, el que quiebra el principio de la causalidad lineal, Morín (1999) subraya: ". la causa actúa sobre el efecto y el efecto sobre la causa, igualito que en un sistema de calefacción donde el termostato controla la caldera." (p. 99) es así que se consigue autonomía térmica frente a la temperatura exterior. La esencia, está en las retroacciones. Morín también señala, la violencia engendra más violencia. La retroalimentación positiva amplifica este comportamiento violento; en cambio, la retroacción negativa la disminuye. Las retroacciones, inflacionarias o estabilizadoras, se encuentran en los fenómenos económicos, sociales, políticos o psicológicos.

Este principio nos ayuda a conocer que, si una persona no se prepara para ser un pensante crítico, su futuro será en una mediocridad, por lo cual debemos buscar formar personas con un pensamiento crítico quien busque tomar y solucionar problemas que no solo el salga favorecido, sino que su conjunto también lo sea.

El principio del bucle recursivo, consiste en autoproducción y autoorganización. Morín apunta a que es “un bucle generador donde los productos y sus efectos son en sí mismos productores y a la vez causantes de lo que los produce.” refiriéndose a la especie humana, por ejemplo, que da forma a individuos, que, a su vez, la formarán; O sea, uno es el producto, y después productor de sí mismo. Por otra parte, la gente genera la sociedad, a través de interacciones, y, a su vez, la sociedad, modela la humanidad de las personas, al brindarles lenguaje y cultura. Ejemplos diversos sobre este principio se pueden aplicar en clase; Cómo, la máquina que crea las partes que la construyen; o, la reproducción de plantas y animales, que también son productos y a la vez, productores de su especie.

Teniendo en cuenta este principio recursivo es importante para la educación de los estudiantes, lo que reciben como enseñanza aprendizaje de sus docentes será el desenvolvimiento de lograr que la sociedad desarrolle o se postergue.

El principio de autonomía, basándose en la fórmula de Heráclito, que menciona Morin, en el 1999, página 100, que dice “vivir de muerte, morir de vida”, donde los seres vivos se renuevan, a partir de la muerte de sus células para dar paso a nuevo equilibrio biológico. Morín subraya, que los organismos auto organizadores, se autogeneran constantemente, usando energía, por lo tanto, para mantener su autonomía. En esta línea, estos organismos dependen, de su entorno, porque este les da la energía, información y la organización, para mantener esa autonomía.

Este principio nos proporciona algo fundamental que debemos considerar en el desarrollo del pensamiento crítico en las personas la cual ayudara a ser un individuo autónomo donde pueda lograr enfrentar problemáticas y tomar decisiones en diversas situaciones que se presente.

El principio dialógico, permite aceptar racionalmente la inseparabilidad de ideas contradictorias; para entender un mismo fenómeno complicado. (Morín, 1999, p. 101), como la fórmula de Heráclito que ya hemos mencionado, que relaciona las nociones opuestas, vida y muerte; que, a fin de cuentas, se completan en una única realidad.

Tener en cuenta este principio ayuda a entender en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico que cada persona debe ser consciente de su preparación como persona de un contexto, en su manera de actuar y de la preocupación de buscar superarse. Toda persona debe ser capaz de enfrentar sus actitudes, comportamiento y su formación ante la sociedad logrando enfrentar y solucionar sus comportamiento y decisiones.

El principio de reintroducción, el cual postula que todo el conocimiento es una reconstrucción una traducción realizada por un individuo, influenciado por su cultura y su época, y, como señala Morín (1999, p. 101) debemos reconocer que nuestra claridad es reflejo de la complejidad de cómo organizamos nuestras ideas y eso depende, por supuesto, de la capacidad que cada uno tenga para fomentar un pensamiento de la complejidad.

Este principio nos ayuda a comprender que, si una persona no es capaz de contar con un pensamiento crítico en su contexto no logrará tomar decisiones y mucho menos solucionar problemas que aporten en su calidad de vida ni en su contexto, por eso es importante que la persona esté consciente de su formación en diversas situaciones y contextos de su vida, para ser un actor que aporte a una sociedad de calidad y justicia donde aflore valores y hábitos éticos.

Plantear diversos métodos, estrategias y técnicas dentro de las aulas debemos considerar tener presente que la comunicación es fundamental tanto de docente estudiante, entre estudiantes ya que nos permite despertar el interés de aprender y ser un individuo activo respondiendo preguntas, mencionando soluciones y toma de decisiones.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Caracterización y Contextualización de la Investigación

3.1.1 Descripción breve del perfil de la institución educativa.

La presente investigación se sitúa geográficamente en el distrito de Florida, uno de los doce que conforman la provincia de Bongará, perteneciente al departamento de Amazonas. Pomacochas, es la capital del distrito, situada a casi 2257 metros sobre el nivel del mar. La Escuela Secundaria "José Carlos Mariátegui", sobresale en esa zona, sirviendo como la principal referencia educativa secundaria. Ubicada en el centro urbano, dos cuadras separan a la escuela del parque central, permitiendo un acceso muy fácil para todos. Considerando las instalaciones, hay tres bloques construidos con material que dura mucho, sí, creando buenos espacios de estudio. Unos 560 estudiantes forman parte de la matrícula total, utilizando 19 aulas. Cabe señalar que esta institución opera bajo el modelo de Jornada Escolar Completa (JEC), modalidad que ha contribuido de manera significativa al mejoramiento progresivo de la calidad del servicio educativo brindado.

Durante los últimos años en la escuela, notamos grandes progresos académicos, estos se ven claramente en los resultados de las Evaluaciones Censales de Estudiantes ECE. Los buenos resultados son producto de liderazgo eficaz del equipo directivo, el trabajo duro de los docentes, el soporte administrativo constante, la colaboración de las familias y la participación activa de los estudiantes.

3.1.2 Breve Reseña Histórica de la Institución Educativa.

Entre los años 1967 a 1971, funcionó en nuestra localidad el Colegio Nacional Cooperativo Nocturno "San Lucas" de Pomacochas. En 1977 cuando se encontraba como director del Subcentro Base Escuela Primaria el Prof. Manuel resurrección Poclín Inga, organizó un comité de gestión para la creación de un futuro Centro Superior de Estudios:

Comité de Gestión:

- Marcial Inga Inga Presidente
- Amanda Pilco Pelagallo Vicepresidente
- Mario J. Mendoza Rodríguez Secretario
- Juan E. Mori Daza Tesorero
- Jesús Rodríguez Vallejos Vocal

Autoridades Locales:

- José J. Llanca Catpo Alcalde Municipal
- Luis Amiel Pinedo Gobernador
- Edwin Valle Tuesta Juez de Paz
- Conrado Rengifo Mori Presidente de la Comunidad
- Maximino Catpo Valle Presidente del Consejo Vigilancia

En 1978 se hace la apertura de las labores escolares de nuevo centro educativo con el nombre de Colegio nacional Pomacochas, anexo al Instituto Nacional Agropecuario INA de Pedro Ruiz Gallo, siendo su primer director Coordinador el Profesor Alfonso Miranda Sopla.

En 1981 se crea como colegio independiente con la R. D. Z. N° 0094 del 31 de febrero del año 1981 con el nombre de Colegio de Educación Secundaria de Menores "José Carlos Mariátegui", siendo su director el Profesor Manuel Resurrección Poclín Inga, quien lo dirigió hasta el año 1992, luego hasta febrero del presente año 2004 estuvo bajo la Dirección del Prof. Wagner Chicana Abanto y desde esa fecha hasta hoy dirige la institución el Prof. Bernardo Villegas Jiménez.

En el presente año la IES. "José Carlos Mariátegui" cuenta un total de 25 trabajadores: 01 director, 05 Personal Administrativo, 01 Auxiliar de Educación y 18

Docentes, y atienden a una población escolar de 373 estudiantes divididos en cinco grados y doce secciones.

3.1.3 Características, Demográficas y Socioeconómicas

Dentro de las características demográficas más destacadas del distrito de Florida se destaca una notable variedad cultural, producto de la interacción entre residentes indígenas del territorio y colectivos migrantes, originarios principalmente de varias provincias del departamento de Cajamarca. Se calcula que cerca del 40% de los residentes son originarios de la región, mientras que el 60% se refiere a individuos que se han establecido en la localidad como resultado de procesos migratorios internos. Este grupo reciente ha conseguido fortalecer su presencia, principalmente gracias a su experiencia en la crianza especializada de ganado vacuno para la producción de leche, actividad que representa una de las principales vías de ingresos económicos para las familias del área.

En este escenario, la producción de leche se establece como el núcleo principal de la economía del distrito, ya que la leche es el componente esencial para la creación de variados productos derivados, incluyendo quesillo, variados tipos de queso, yogur, manjar blanco y dulce de leche, que suministran tanto al mercado local como al regional. De forma adicional, la población se involucra de manera activa en actividades de comercio que no solo tienen lugar a nivel local, sino también con alcance regional e incluso nacional.

La crianza de animales de pequeña escala, tales como cuyes, gallinas, patos y cerdos, es otra actividad económica significativa. Igualmente, una gran cantidad de ciudadanos están relacionados con el sector de servicios, particularmente con el transporte a través de mototaxis y taxis, así como con el sector de la gastronomía y el hotelaría. Estas últimas acciones se han intensificado en años recientes debido al incremento del dinamismo turístico vinculado al lago de Pomacochas, donde se proporcionan servicios

de transporte lacustre para los turistas, fortaleciendo de esta manera una propuesta turística en crecimiento.

Cabe señalar que la comunidad dispone de un campo ferial destinado a la comercialización de ganado vacuno. Este espacio cumple una doble función: por un lado, facilita el comercio de carne destinada al abastecimiento de mercados de ciudades ubicadas en la región costera, y por otro, promueve la venta de ejemplares bovinos reproductores, valorados por la calidad genética de sus razas, especializadas en la producción de carne y leche. Las condiciones geográficas y morfológicas del territorio han favorecido el desarrollo ganadero como principal actividad económica; no obstante, también se registran prácticas agrícolas, aunque con menor intensidad.

Desde el punto de vista social, la población del distrito se caracteriza por una actitud perseverante, proactiva y emprendedora. Esta disposición se manifiesta en la participación activa de los padres de familia en las actividades organizadas por la Institución Educativa Secundaria “José Carlos Mariátegui”, manteniendo una coordinación constante con el equipo directivo y el personal docente. Como resultado de esta articulación interinstitucional, se ha observado un incremento sostenido en el interés del alumnado por acceder a estudios superiores, ya sea en universidades o en institutos de educación técnica, proyectándose hacia una formación profesional orientada al desarrollo sostenible de su comunidad.

3.1.4 Características Culturales y Ambientales

El contexto cultural del distrito de Florida está definido por una variedad de costumbres y manifestaciones socioculturales, producto de la coexistencia entre una población de procedencia mestiza y contingentes migratorios originarios, en su mayoría, de varias provincias de la región de Cajamarca. Esta interacción ha dado luz a muchas

prácticas sociales distintas que son reconocibles porque se adaptan a miradas variadas del mundo y formas de vivir según el lugar geográfico, económico y social.

A pesar de eso, la integración cultural tiene un precio, uno que la naturaleza paga actividades agropecuarias necesarias para la vida, empujan el uso excesivo de los recursos. Bosques caen, transformados en pastizales, una tala implacable. Esta acción erosiona el ecosistema, afecta la diversidad, y agrava la sequía anual, la que llega cada junio-septiembre. Durante esta temporada, la escasez de agua impacta en la leche, sustento familiar en la economía.

A esta cuestión se suma la continua existencia de prácticas dañinas para el planeta, como quemar pastos y laderas, lo cual agrava la reducción de vegetación, perjudica a numerosos animales silvestres, poniendo en riesgo la viabilidad ecológica del entorno independientes enfocadas en la reforestación ni tácticas específicas que puedan contrarrestar el deterioro ambiental detectado.

Esta situación revela una limitada sensibilización ambiental dentro de la comunidad, un claro reflejo de la ausencia de un análisis crítico orientado hacia una práctica ciudadana ambiental responsable. Dentro de este panorama, la Institución Educativa Secundaria "José Carlos Mariátegui" resalta como un espacio pedagógico crucial, instruyendo a estudiantes con aptitudes hacia el pensamiento reflexivo, el aprecio por el entorno natural, y la capacidad de actuar transformadoramente. Integrar estas habilidades en la educación no solo facilitaría una comprensión más completa y interconectada de la realidad socioambiental, sino que también fomentaría una ciudadanía activa, volcada a la protección del medio ambiente, estimando la diversidad cultural, y con un anhelo manifiesto de convivencia democrática.

En este sentido, la escuela cumple una función primordial en la promoción de valores, actitudes y habilidades que fortalezcan la participación responsable de las nuevas

generaciones en la vida social, con miras a consolidar una sociedad más equitativa, justa y ambientalmente consciente, integrada por individuos capaces de tomar decisiones informadas que favorezcan el bienestar colectivo y el desarrollo sostenible.

3.2. Hipótesis de la Investigación

3.2.1 Hipótesis General

Implementación del Programa de estrategias didácticas basadas en la teoría de la complejidad influye significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. “José Carlos Mariátegui”, ubicada en Pomacochas, Bongará, Amazonas, durante el año 2021.

3.2.2 Hipótesis Derivadas

- El nivel de pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. “José Carlos Mariátegui” se encuentra en un nivel bajo antes de la aplicación del programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo, año 2021.
- La aplicación del Programa de Estrategias Didácticas basadas en la Teoría de la Complejidad incrementó significativamente el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria en el área de Ciencias Sociales, año 2021.

3.3 Variables De Investigación

- Variable independiente (VI): Programa de Estrategias Didácticas.
- Variable dependiente (VD): Pensamiento Crítico de los estudiantes del segundo grado de la I.E. José Carlos Mariátegui.

3.4 Matriz de Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	ÍTEMS	Técnica e Instrumentos
Programa de Estrategias didácticas basadas en la teoría de la complejidad.	El diseño de un programa de estrategias didácticas implica una construcción planificada que entrelaza procedimientos pedagógicos de forma intencionada, secuencial y contextualizada, orientados hacia la consecución de metas formativas concretas. Esta planificación contempla no solo la gestión temporal y la asignación de recursos, sino también la inclusión de dispositivos de evaluación que permitan monitorear los procesos de aprendizaje en su complejidad. Desde esta perspectiva, el desarrollo del pensamiento crítico no puede comprenderse como una competencia aislada, sino como una capacidad emergente que se forma en la interacción con la incertidumbre, la contradicción y la pluralidad	La evaluación se dio mediante rubricas y tablas analíticas que especifican los criterios de valoración, así como los niveles de logro asociados a una tarea, capacidad o competencia determinada, desde una perspectiva gradual y formativa. La operacionalización de esta variable se articuló en función de siete dimensiones teóricas derivadas de la teoría de la complejidad: el principio sistemático u organizativo, el principio hologramático, el principio de retroalimentación (bucle retroactivo), el principio de recursividad (bucle recursivo), el principio de autonomía, el principio dialógico y el principio de la reintroducción del sujeto que conoce en todo	El principio sistemático u organizativo	<ul style="list-style-type: none"> Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Chavín de Huántar. Elabora hipótesis relacionado a las manifestaciones culturales como la cerámica, textilería, arquitectura, escultura, orfebrería, etc. Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la civilización Chavín. 	1,2	PRE TEST Y POS TEST.
			El principio holográfico	<ul style="list-style-type: none"> Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Macchu Picchu. Explica manifestaciones culturales de la cultura inca a base de fuentes. Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la cultura inca. 	3,4	
			El principio del bucle retroactivo o retroalimentación	<ul style="list-style-type: none"> Analiza la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. Menciona las conclusiones de la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. Expresa la comprensión de causa – efecto de la caída del imperio incaico comparándolo con la actualidad. 	5,6	
			El principio del bucle recursivo.	<ul style="list-style-type: none"> Compara información de diversas fuentes. Analiza diversas fuentes de información acerca de las enfermedades y como tratarlas durante la época del imperio del inca. Elabora conclusiones sobre cómo era la cosmovisión inca de la existencia de enfermedades y como se curaban. 	7,8	

	de saberes. Para ello, resulta imprescindible diseñar estrategias pedagógicas que reconozcan la singularidad de cada estudiante —sus trayectorias cognitivas, intereses, experiencias previas y el entramado sociocultural donde se sitúan— y que, al mismo tiempo, se nutran de una pedagogía compleja. Esta última encuentra fundamento en los siete principios epistémicos planteados por Morin (1999), los cuales demandan una reconfiguración del acto educativo, asumiéndolo como un proceso recursivo, dialógico, hologramático y contextual, donde quien enseña también se transforma, y donde el conocimiento no puede dissociarse de quien lo produce ni de los sistemas que lo condicionan.	conocimiento. Estas dimensiones orientaron tanto el diseño de las estrategias didácticas como la estructura de los instrumentos de medición aplicados.	El principio de autonomía.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en el Tahuantinsuyo. • Explica la concepción y participación de la mujer en el Tahuantinsuyo en sus diferentes roles. 	9,10	
			El principio dialógico.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en la edad media • Explica la concepción y participación de la mujer en la edad media en sus diferentes roles. • Emite su juicio crítico sobre el rol de la mujer en la sociedad incaica y la actualidad. 	11,12	
			El principio de reintroducción del que conoce en todo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Menciona los cambios de vida de las mujeres con la conquista de los españoles. • Analiza diversas fuentes sobre la mujer durante la colonia. • Elaboran conclusiones individuales sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española. 	13,14	
	La capacidad de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar de forma activa y	El pensamiento crítico, a través de sus dimensiones específicas, facilita la resolución de	Lógica	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta con claridad y coherencia su pensamiento lógico. • Organiza y sistematiza su conocimiento. • Argumenta sus opiniones. • Evalúa su validez de su conocimiento. 	1,2,3,4	PRE TEST Y POS TEST.

Pensamiento Crítico de los estudiantes.	competente la información obtenida a partir de la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento o la comunicación es un componente necesario del pensamiento crítico, un proceso intelectual que requiere disciplina. Este proceso determina cómo se forman las creencias y cómo se toman las decisiones en diversas situaciones (Paul, 1992).	problemas y la toma de decisiones. Este proceso implica la capacidad de evaluar y establecer relaciones entre los significados de palabras y enunciados, utilizando opiniones fundamentadas para analizar juicios. Asimismo, permite comprender la intención subyacente en la formulación de un juicio y la decisión resultante, con el propósito de construir y modificar el entorno de manera reflexiva y fundamentada	Sustantiva	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa el contenido de su pensamiento. • Valora el significado de su pensamiento. • Infiere sobre las participaciones de opiniones. • Asume compromisos sobre la participación con los demás. 	5,6,7,8
			Dialogica	<ul style="list-style-type: none"> • Escucha opiniones diversas. (mente abierta) • Acepta teorías diferentes (Construcción y reconstrucción) • Infiere sobre las opiniones de los demás. • Propone opiniones de solución. 	9,10,11,12
			Contextual	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa la importancia de los valores culturales en el contexto actual. • Interpreta la realidad en su contexto. • Compara el contexto real con los valores culturales. • Propone acciones de conservar valores culturales en nuestra actualidad. 	13,14,15,16
			Pragmática	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la aplicación práctica de su pensamiento • Analiza las causas y consecuencias de su pensamiento. • Compara las causas y consecuencias de su pensamiento. 	17,18,19,20

3.5 Población y Muestra

3.5.1 Población

La población considerada en el presente estudio estuvo compuesta por 120 estudiantes inscritos en el área curricular de Ciencias Sociales en la Institución Educativa Secundaria “José Carlos Mariátegui”, situada en la localidad de Pomacochas, distrito de Florida, provincia de Bongará, en el departamento de Amazonas, durante el año académico 2021. A partir de esta población, se definió una muestra no probabilística de tipo intencional o por conveniencia, conformada por 60 estudiantes que cursaban la referida área en la misma institución y periodo escolar, quienes participaron activamente en la implementación del diseño pre experimental propuesto por la investigación.

Tabla 1

Población y muestra Según el Objeto de Estudio

<i>Grado y Sección</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>
	<i>Varón</i>	<i>Mujer</i>	
2° “A”	15	15	30
2° “B”	18	12	30
2° “C”	15	15	30
2° “D”	12	18	30
Sub Total	60	60	120

Fuente: Nómina de matrícula de alumnos 2021.

3.5.2 Muestra

El presente estudio se desarrolló a partir de una muestra conformada por 60 estudiantes, la cual reflejó de manera representativa el comportamiento general de la población en relación con el fenómeno investigado de la Institución Educativa “José Carlos Mariátegui”, ubicada en la ciudad de Pomacochas. Dicho grupo estuvo integrado por hombres y mujeres como objeto de estudio.

El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico, seleccionado en atención a las particularidades del grupo de estudio y al tamaño reducido de la unidad de análisis. En este sentido,

Jany (1994), citado por Bernal (2010), define a la población como “el grupo completo de individuos que comparten características similares y sobre los cuales se busca realizar inferencias” (p. 160), concepto que sustenta la delimitación metodológica adoptada para la presente investigación.

Tabla 2

Muestra según el Objeto de Estudio

Grado y Sección	Sexo		Total
	Varón	Mujer	
2° “A”	15	15	30
2° “B”	18	12	30
Sub Total	33	27	60

Fuente: Nómina de matrícula de alumnos 2021.

3.6 *Unidad de Análisis*

En el presente estudio, la unidad de análisis está constituida por cada uno de los estudiantes pertenecientes a la muestra seleccionada de la Institución Educativa Secundaria “José Carlos Mariátegui”, ubicada en el distrito de Florida, provincia de Bongará, en el departamento de Amazonas, correspondiente al año académico 2021. Esta unidad representa el componente esencial a partir del cual se obtiene la información primaria necesaria para evaluar el efecto de las estrategias didácticas basadas en la teoría de la complejidad sobre el desarrollo del pensamiento crítico.

La gestión, estudio e interpretación de la información obtenida se llevó a cabo de acuerdo a los objetivos concretos previamente definidos y en consonancia con el marco teórico que respalda la investigación. Para evaluar las hipótesis sugeridas y calibrar el efecto de las tácticas de enseñanza en el desarrollo del razonamiento crítico estudiantil, se recurrió a la prueba t de Student, empleada con muestras apareadas. Esta elección se justifica, pues se trata de una herramienta estadística que resulta útil para detectar diferencias notables previas y posteriores a una intervención, en un grupo. La recogida de información se concretó por intermedio de encuestas, valiéndose de un pre examen y un post examen como instrumentos cruciales, creados adrede para esta investigación. Ambos

instrumentos se estructuraron en torno a cinco dimensiones centrales del pensamiento crítico: lógica, sustancial, práctica, dialógica y contextual.

Cada una de estas dimensiones fue evaluada mediante cuatro ítems, que constituyeron un total de veinte preguntas repartidas de manera equitativa. Estos permitieron evaluar de forma objetiva y metódica el grado de pensamiento crítico de los participantes antes y después de la implementación del programa de estrategias.

Esta metodología aseguró la validez y fiabilidad del proceso de investigación, al suministrar información pertinente que facilitó el análisis del verdadero efecto de la intervención pedagógica en el proceso de aprendizaje de los alumnos, acorde con los propósitos educativos del campo de las Ciencias Sociales.

3.7 *Métodos de Investigación*

La presente investigación, titulada Programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas – 2021, fue desarrollada a partir de un enfoque metodológico fundamentado en el método hipotético-deductivo, conforme a la definición propuesta por Bernal (2016). Este método se caracteriza por la formulación de hipótesis concebidas como proposiciones susceptibles de ser verificadas o refutadas mediante la deducción lógica de consecuencias observables. A través de dicho procedimiento, las inferencias planteadas fueron sometidas a contrastación empírica, lo cual permitió valorar la validez de los supuestos respecto al impacto de las estrategias didácticas en el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes.

Adicionalmente el método estadístico fue elegido, esto ayudo a ordenar los instrumentos de recogida de datos. De esa manera, la información se estructuró, manejó y mostro con tablas y gráficos, claro para que los resultados fueras precisos y organizados. Para el análisis numérico, el

programa SPSS, versión 26, se usó, encontrando la media aritmética y también la desviación estándar. Además, porcentajes facilitaron la descripción de la muestra del estudio.

Para investigar el impacto de aplicar estrategias pedagógicas basadas en la teoría de la complejidad en el pensamiento crítico, se usó la prueba t de Student para muestras dependientes. Esta técnica estadística permitió comparar los resultados obtenidos en las mediciones previas y posteriores a la intervención pedagógica, con el propósito de identificar la existencia de diferencias estadísticamente significativas que evidenciaran la eficacia del programa implementado dentro del contexto educativo analizado.

3.8 *Tipo de Investigación*

La presente investigación se clasifica, según su finalidad, como tipo Aplicada, por su nivel de Profundidad: explicativa, por su temporalidad: transversal conforme a la conceptualización formulada por Egg (1995). Este enfoque investigativo busca soluciones prácticas para problemas reales, concretos. Utilizando el saber teórico ya establecido, se centra en la acción directa en situaciones particulares para fomentar mejoras tangibles en el área examinada.

3.9 *Diseño de la Investigación*

El diseño, empleado en este estudio doctoral, es pre experimental un pretest (observación-evaluación inicial) y posttest (observación-evaluación final), produjo información cuantificable; esto facilitó la precisa medición del impacto de la intervención, aportando directamente a la validación de las hipótesis y, asimismo, al logro de los objetivos investigativos propuestos.

Siendo el siguiente esquema:

GE: 01_____ X _____ 02

Donde

GE : Objeto de estudio.

01 : Resultados obtenidos a través de la prueba inicial, llevada a cabo antes de la implementación del programa de estrategias pedagógicas.

02 : Resultados obtenidos mediante el examen final, realizado tras la implementación del programa de estrategias pedagógicas.

X: Estrategias didácticas, Técnicas e Instrumentos de Recopilación de información.

3.10 *Técnica e instrumento de recopilación de información*

3.10.1 *Técnica*

En esta investigación para recoger los datos, se hizo uso de un pretest, siendo este un proceso organizado y bien estructurado con preguntas diseñadas relacionadas con los indicadores de las dimensiones de la variable dependiente. Este método, se empleó con la intención de reunir información de la población sometida a estudio, tal cual (Hernández et al., 2014). La metodología en cuestión, hace posible recolectar datos cuantificables sobre variables específicas, lo que ayuda a señalar patrones y tendencias en el fenómeno que estamos investigando. En este estudio, pretest y postest se diseñaron exactamente para analizar áreas vinculadas al desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes. Como consecuencia, un instrumento, con componentes abiertos, fue creado. Esto hizo posible evaluar con precisión las habilidades analíticas, reflexivas y de argumentación de los individuos (Bisquerra, 2012). El cuestionario se hizo siguiendo unos criterios metodológicos muy concretos, garantizando la validez del material y la confiabilidad de la información recopilada. En esta investigación, el pretest y el postest se usaron para indagar a fondo el pensamiento crítico de los alumnos. Para lograr este cometido, se ideó una herramienta para mejorar la capacidad analítica, reflexiva y de argumentación de todos (Bisquerra, 2012). La creación del cuestionario respetó reglas establecidas, para asegurar la validez y confiabilidad de los datos.

3.10.2 Instrumento

El instrumento, un cuestionario estructurado, se empleó, para recabar información, en una muestra representativa de la población estudiada (Hernández et al., 2014). En esencia, la investigación, se fundamentó en una prueba antes y después, buscando evaluar las habilidades asociadas al pensamiento crítico. Este instrumento, se edificó con una serie de elementos diseñados, para obtener datos cuantificables, específicamente, la habilidad de los alumnos, de analizar, interpretar y pensar críticamente ante situaciones cognitivas concretas.

Para calificar los ítems, se utilizó una escala tipo Likert, con tres niveles: bajo, medio y alto. La escala, proporcionó datos comparables y consistentes, ayudando a medir de forma precisa el avance en las competencias cognitivas del estudio.

Los datos recogidos al usar el test, fueron tratados con estadísticas, combinando análisis descriptivos e inferenciales. Primero, calculamos las frecuencias absolutas, porcentajes y tendencias, para describir las variables. Después, usamos pruebas estadísticas especiales, para probar las hipótesis planteadas, asegurando la validez científica y rigor metodológico de los resultados.

3.10.3 Técnica del Fichaje.

Según Carrasco (2005), es una de técnica de recolección de información relevante e importante para la investigación. Para ello, se realizan fichas que son tarjetas de distintas medidas (p.280). En el estudio se adoptó esta metodología para registrar de manera ordenada y precisa las referencias y citas utilizadas en el planteamiento de la situación problemática, marco teórico y para recoger la información se emplearon fichas bibliográficas y textuales. Asimismo, esta tarea se llevó a cabo con la ayuda de herramientas informáticas y con la aplicación del manual “APA, 7 ed.”, el cual se ajusta a los estándares y normas internacionales para la presentación de trabajos académicos.

3.10.4 Técnica de recolección de datos

En el presente estudio, se aplicaron los siguientes instrumentos:

- **Prueba diagnóstica o pretest:** Instrumento diseñado originalmente por Romero Núñez (2008) y sometido a un proceso de validación mediante el método de mitades partidas. Esta técnica consiste en una única aplicación del test, cuyos ítems son divididos en dos partes equivalentes, y cuyas puntuaciones son comparadas entre sí para verificar la consistencia interna del instrumento. El test está compuesto por un total de diez ítems, distribuidos en cuatro dimensiones del pensamiento crítico: lógica, sustantiva, contextual y pragmática, con cuatro preguntas por cada una.
- **Prueba de salida o postest:** Esta evaluación posee la misma estructura que la prueba inicial, es decir, contiene diez ítems organizados en las mismas cuatro dimensiones del pensamiento crítico, permitiendo así realizar una comparación precisa de los resultados antes y después de la intervención pedagógica.

Ambas pruebas fueron diseñadas con el propósito de medir el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, permitiendo evaluar la efectividad del programa de estrategias didácticas implementado en el contexto educativo.

Además, se pensó en aplicar entrevistas y encuestas estructuradas para recabar información, conseguir datos del avance del plan de estudios en el aula. Estas herramientas facilitan la identificación de las técnicas empleadas por el profesor, los materiales educativos empleados en el proceso de enseñanza, las tácticas empleadas para mejorar las habilidades de los alumnos, además de la asignación y utilización del tiempo destinado a estas tareas.

3.10.5 Técnicas para el Procesamiento y Análisis de la Información

En el marco de esta investigación, el manejo de la información obtenida se efectuará mediante técnicas de tabulación estadística. Esto se centrará en ordenar, clasificar y dar forma a los

datos recogidos en un análisis exhaustivo, además de una interpretación imparcial de los resultados, asegurando la validez metodológica de la investigación.

Para manejar datos cuantitativos, usaremos el programa SPSS actualizado, esta herramienta facilita mucho la gestión de las bases de datos y, también, las pruebas estadísticas en línea con el diseño de investigación. Esta investigación se basará en un enfoque cuantitativo, preexperimental, implicando la comparación de los resultados obtenidos en dos momentos clave: antes y después de la intervención educativa, todo para averiguar el efecto en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Así mismo la validación de la suposición se realizará utilizando la prueba estadística adecuada misma que será decidida considerando los resultados provistos por la prueba de normalidad aplicada a los datos obtenidos. De esta manera se decidirá emplear pruebas paramétricas o no paramétricas en función de la distribución de los valores observados esto para garantizar la consistencia técnica del análisis efectuado. Para la presentación de los descubrimientos se usarán tablas estadísticas que expongan de manera clara y precisa las mediciones efectuadas favoreciendo una interpretación robusta y objetiva de los efectos de la intervención educativa.

Tabla 3

Niveles de pensamiento crítico según dimensiones.

<i>Nivel</i>	Niveles de pensamiento crítico según dimensión					TOTAL
	DIMENSIONES					
	<i>Lógico</i>	<i>Sustantiva</i>	<i>Dialógica</i>	<i>Contextual</i>	<i>Pragmática</i>	<i>Pensamiento Crítico</i>
<i>Alto</i>	4	4	4	4	4	16 - 20
<i>Medio</i>	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	06 - 15
<i>Bajo</i>	1	1	1	1	1	0 - 05

Tabla 4

Escala valorativa para la puntuación de la prueba.

DIMENSIONES	PRE TEST N° ITEM	POST TEST N° ITEM
Lógica	04	04
Sustantiva	04	04
Dialógica	04	04
Contextual	04	04
Pragmática	04	04

Nota: Si la respuesta del alumno es acertada recibe uno (01) punto. Si la respuesta del alumno es incorrecta recibe cero (0) puntos. El máximo puntaje es 20. Según la escala vigesimal aprobada por el Ministerio de Educación.

3.11 Validez y Confiabilidad

3.11.1 Validez

Tabla 5

Promedio de Valoración del instrumento – Juicio de Expertos

	Promedio de valoración del instrumento			
	Experto1	Experto2	Experto 3	Total
1. Claridad	90%	95%	95%	95%
2. Objetividad	90%	95%	95%	95%
3. Actualidad	90%	95%	95%	95%
4. Organización	90%	95%	95%	95%
5. Suficiencia	90%	95%	95%	95%
6. Intencionalidad	90%	95%	95%	95%
7. Consistencia	90%	95%	95%	95%
8. Coherencia	90%	95%	95%	95%
9. Metodología	90%	95%	95%	95%
10. Pertinencia	90%	95%	95%	95%
Promedio de Validación.	90%	95%	95%	95%

3.11.2 Confiabilidad

Tabla 6*Validación estadística*

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
,83	20

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados y discusión por Dimensiones de las Variables de Estudio

4.1.1 Dimensión Lógica.

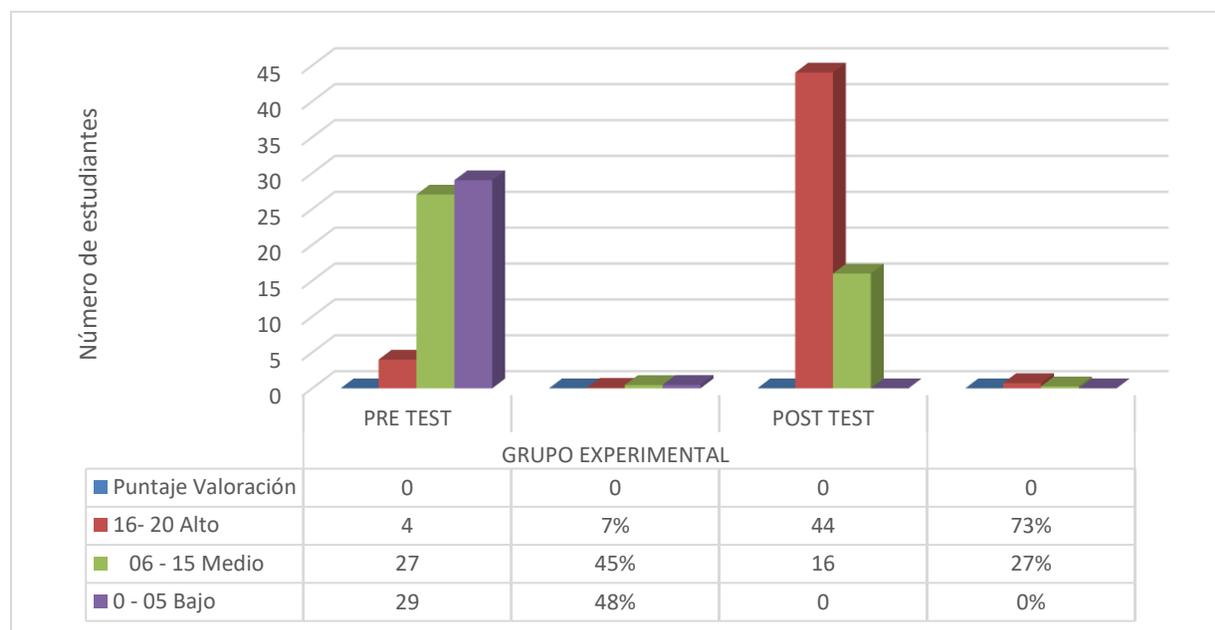
Tabla 7

Resultados de la dimensión Lógica

		<i>GRUPO EXPERIMENTAL</i>			
		<i>PRE TEST</i>		<i>POST TEST</i>	
<i>Puntaje</i>	<i>Valoración</i>	N°	%	N°	%
16- 20	<i>Alto</i>	04	7%	44	73%
06- 15	<i>Medio</i>	27	45%	16	27%
0 - 05	<i>Bajo</i>	29	48%	00	0%
<i>Total</i>		60	100%	60	100%

Figura 1

Resultados de la dimensión Lógica



Análisis y discusión

En la tabla 7, se muestra que en la dimensión lógica del pensamiento crítico basado en el pensamiento complejo en el pre test es de un 48% Bajo, un 45% Medio y un 07% Alto; después de

aplicar el Programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico, los porcentajes son de un 73% Alto y un 27% Medio, tal como se observa en el Gráfico 1. Estos datos reflejan que los estudiantes interpretan con claridad y coherencia su pensamiento lógico, organiza y sistematiza su conocimiento, argumenta sus opiniones y evalúa su validez de su conocimiento.

En la dimensión lógica del pensamiento crítico permitió identificar un progreso significativo en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, tras la implementación del programa de estrategias didácticas fundamentadas en la teoría de la complejidad. Los datos derivados de la tabla y figura correspondiente a esta dimensión evidencian un desplazamiento progresivo desde niveles bajos de desempeño lógico hacia niveles adecuados y óptimos, especialmente en el postest, lo que demuestra una mejora sustancial en la capacidad de razonar, inferir, argumentar y establecer relaciones entre hechos, datos e ideas.

El descubrimiento presenta una conexión directa con los problemas identificados al principio de la indagación, revelando una falta de destreza en los estudiantes para analizar de forma crítica los eventos sociales e históricos.

En este contexto, la asignatura de Ciencias Sociales por su naturaleza interdisciplinaria, presumiblemente debería ser un espacio propicio para impulsar el razonamiento crítico, no lograba afianzar procesos de argumentación lógica ni análisis estructurado (MINEDU, 2015; Moreno & Velázquez, 2017).

Sorprendentes hallazgos reafirman el impacto positivo del programa en este aspecto crítico, corroborando el segundo objetivo primordial de la investigación: implementar estrategias educativas fundamentadas en la teoría de la complejidad para reforzar el pensamiento crítico en Ciencias Sociales. Este avance, demostrado con evidencia concreta, también concuerda con el tercer objetivo particular, que se enfocó en evaluar el nivel de pensamiento crítico luego de la intervención.

En relación con estudios previos, se observa una clara afinidad con los resultados de Ibarvo y su grupo (2024). Sus descubrimientos demuestran que estrategias como el aprendizaje mediante problemas y el análisis de casos promueven una notoria mejora en el razonamiento lógico. Lo cual se observa en una mayor capacidad para cuestionar planteamientos, sostener puntos de vista y tomar determinaciones bien fundamentadas. Similarmente, Villón y Sala (2024) subrayaron el efecto beneficioso de tácticas pedagógicas innovadoras en la comprensión profunda de fenómenos sociales intrincados. Dicha investigación corrobora la trascendencia de metodologías comparables a las utilizadas en este estudio.

Desde un punto de vista teórico, la dimensión lógica se arraiga en las propuestas de Facione (1990), el cual definió el pensamiento crítico como un proceso que implica la evaluación lógica de las pruebas, la formación de inferencias y la elección de opciones basadas en evidencia. Asimismo, Paul y Elder (2020) indican que la lógica es vital para el pensamiento crítico, facilitando a los alumnos evaluar la consistencia de los argumentos y la solidez de las nociones. Esas visiones teóricas conectan con la noción de Edgar Morin (1990) en su teoría del pensamiento complejo, alentándonos a adoptar un abordaje inclusivo.

Metodológicamente el estudio se construyó sobre un diseño preexperimental, pues incluía pruebas diagnósticas antes y después y utilizo instrumentos bien validados con una confiabilidad estadística aceptable. Esa decisión metodológica permitió comparar, muy bien, el desempeño inicial y el posterior de los estudiantes, demostrando que, después de implementar el programa, hubo un aumento, estadísticamente significativo, en la dimensión lógica, lo cual constato la efectividad de la intervención y la importancia del enfoque complejo que aplicaron.

Así, a modo de conclusión, los resultados obtenidos no solo respaldan el avance en la esfera lógica del pensamiento crítico, también ponen de relieve la necesidad de reformular las estrategias educativas en el campo de las Ciencias Sociales, agregando métodos pedagógicos que fomenten el

razonamiento lógico, la argumentación clara y la selección de alternativas fundamentadas. Ese progreso muestra un avance vital para formar estudiantes capaces de criticar con lucidez su entorno, algo importantísimo en una sociedad saturada de información, incertidumbres y la ambigüedad.

Ante esta circunstancia, es crucial progresar más allá de una enseñanza transformadora, destacando el pensamiento lógico, una herramienta esencial para el desenvolvimiento completo de la sociedad.

4.1.2 Dimensión sustantiva

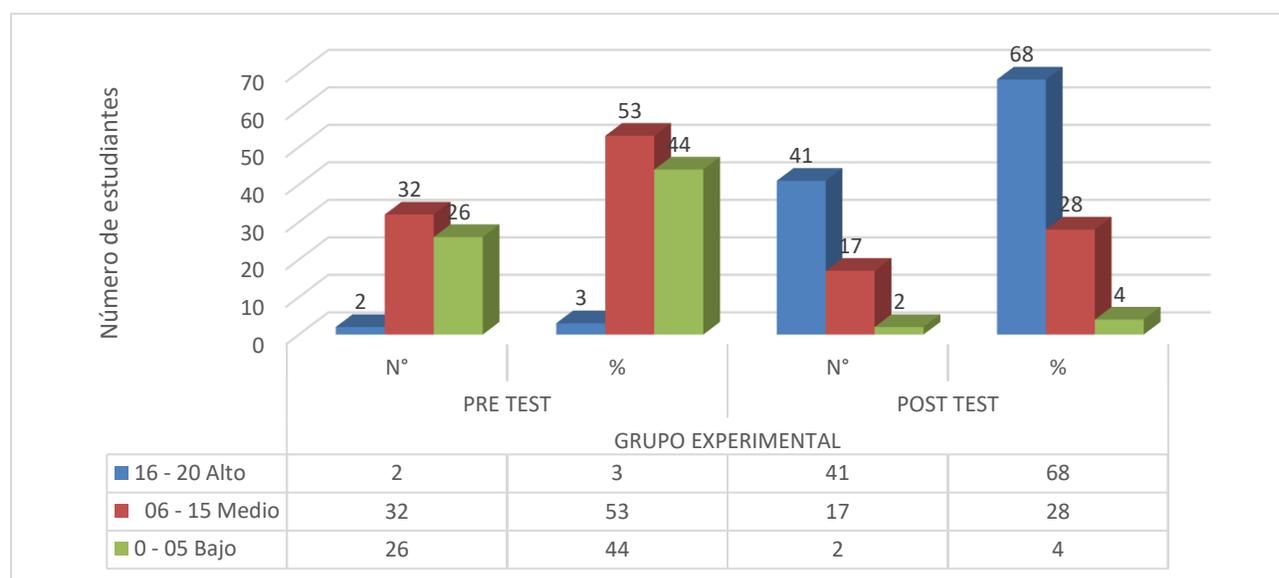
Tabla 8

Resultado dimensión sustantiva

<i>Sustantiva</i>		<i>GRUPO EXPERIMENTAL</i>			
		<i>PRE TEST</i>		<i>POST TEST</i>	
<i>Puntaje</i>	<i>Valoración</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
16 – 20	<i>Alto</i>	02	3	41	68
06 – 15	<i>Medio</i>	32	53	17	28
0 – 05	<i>Bajo</i>	26	44	02	4
<i>Total</i>		60	100	60	100

Figura 2

Resultado dimensión sustantiva



Análisis y discusión

Se puede observar mediante la tabla 8 y figura 2 que los resultados de la aplicación del pre test a los estudiantes del segundo grado “A” y “B”, indican que un 44% se encuentran en un nivel Bajo en su dimensión sustantiva y 53% en nivel Medio y un 3% en el nivel alto; mientras que después de aplicarse el Programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico, los resultados muestran que un 68% tiene un nivel Alto en esta dimensión y 28% presentan un nivel Medio y 4% en el nivel Bajo; demostrándose así la efectividad de este Programa en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico, pues ha logrado que los estudiantes logren un nivel alto en su pensar, convirtiéndolo en más objetivo, y permitiéndoles inferir sobre las participaciones de opiniones y asumir compromisos sobre la participación con los demás.

El análisis detallado de la dimensión esencial del pensamiento crítico destapó una notable mejora en las habilidades de los alumnos de segundo grado de secundaria de la I. E. “José Carlos Mariátegui”, después de aplicar el programa de estrategias didácticas basado en la teoría de la complejidad. Los hallazgos, presentados en la tabla y la figura correspondientes a esta dimensión, exhiben una notable evolución hacia niveles de desempeño más elevados en la prueba posterior, contrastando con las calificaciones del examen preliminar, donde los niveles bajos y medios predominaban. Este cambio evidencia un crecimiento en la habilidad de los alumnos para forjar argumentos convincentes, sostener puntos de vista fundamentados y formular juicios conceptualmente sólidos, lo que se aprecia claramente en esta dimensión.

Este hallazgo se conecta directamente con las problemáticas detectadas en la investigación, que identificó la dificultad de los estudiantes para procesar información compleja, analizar profundamente y emitir juicios lógicos como una de las carencias primordiales en Ciencias Sociales. El uso recurrente de métodos expositivos centrados en la repetición sin sentido, así como la falta de

estrategias pedagógicas para el estudio profundo de eventos sociales e históricos, es el problema. Estas circunstancias educativas limitaban el desarrollo de una comprensión crítica, comprometiendo la capacidad de razonar inteligentemente en contextos académicos y sociales.

Los éxitos encontrados en este campo, validan el objetivo dos; este postula un programa que, fundamentado en la complejidad, quiere despertar el razonamiento crítico en Ciencias Sociales. Similarmente, el avance obtenido respalda el tercer objetivo específico; ahí se valora el pensamiento crítico tras concluir el programa. La base fundamental, muestra que la intervención sí ayudó a procesos cognitivos más profundos, orientados a comprender relevantemente las realidades complejas.

En lo teórico, los resultados concuerdan con Facione (1990), él decía, que el pensar crítico no es solo encontrar errores, sino elaborar argumentos robustos, analizando información cuidadosamente. Además, Paul y Elder (2020) apuntan, esta dimensión clave usa conceptos disciplinares, evalúa contextos y unifica miradas distintas para emitir juicios sólidos. Aquí, la teoría del pensamiento complejo de Morin (1990) proporciona un marco epistemológico que plantea entender la argumentación como algo activo, en red e integrador, uniendo saberes para comprender realidades variadas. Estos cimientos guían el desarrollo del programa.

En esta investigación, una metodología instructiva implementada contribuyó a superar la fragmentación cognitiva, impulsando una comprensión global del conocimiento.

Considerando los resultados concretos, estos hallazgos se asemejan a los de Villón y Sala, divulgados en el 2024. Sus percepciones demostraron que las estrategias educativas novedosas, basadas en la exploración y estudios de situaciones reales, incrementaban la capacidad de razonamiento de los estudiantes de forma significativa. Por otra parte, el estudio de Quispe del 2025, a escala nacional, evidenció que la aplicación de técnicas activas, como mapas argumentativos y proyectos colectivos, favorecía la generación de ideas bien fundamentadas conceptualmente,

fortaleciendo el núcleo del pensamiento crítico. Estas evidencias dan validez a los logros de este análisis y a la efectividad de las tácticas fundamentadas en este complejo esquema.

En cuanto a la metodología, la pesquisa se sustentó en un diseño cuasiexperimental que posibilitó valorar el progreso académico estudiantil antes y después de la intervención pedagógica.

Utilizando herramientas de confianza y técnicas de análisis estadístico ¡fueron clave! se demostró con precisión científica: las variaciones encontradas, no surgieron por casualidad, sino por la puesta en marcha del programa educativo. Esto asegura la fiabilidad de los hallazgos y la validez de las conclusiones obtenidas, relativas al impacto del programa en la dimensión del pensamiento crítico.

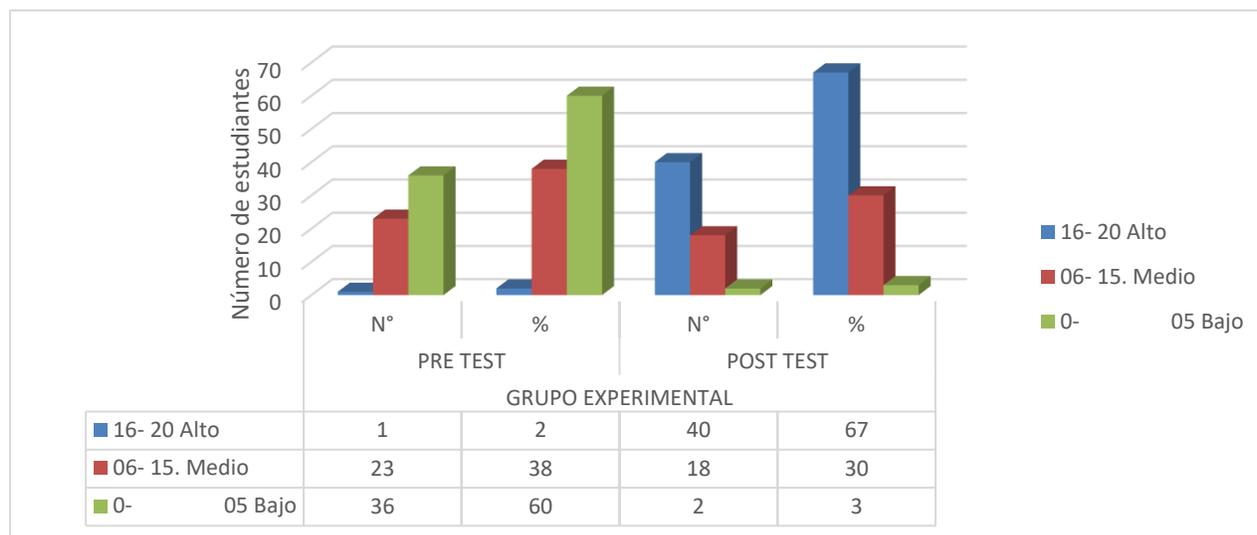
En resumen, los descubrimientos en este campo exhiben que el programa, valiéndose de estrategias pedagógicas inspiradas en la teoría de la complejidad, tuvo un impacto notable en las habilidades esenciales de pensamiento crítico de los estudiantes. Este avance, de verdad, no solo elevó las notas, sino que además expandió las aptitudes necesarias para analizar, argumentar y hasta transformar la realidad con criterio. En el marco de una educación para ciudadanos del siglo XXI, el desarrollo de esta competencia es crucial, ya que promueve la formación de personas que dialogan con el saber, desde un punto de vista reflexivo, ético y dedicado a construir una sociedad más justa y consciente.

4.1.3 Dimensión Dialógica

Tabla 9

Resultado dimensión dialógica

<i>Dialógica</i>		<i>GRUPO EXPERIMENTAL</i>			
		<i>PRE TEST</i>		<i>POST TEST</i>	
<i>Puntaje</i>	<i>Valoración</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
16- 20	<i>Alto</i>	01	2	40	67
06- 15.	<i>Medio</i>	23	38	18	30
0- 05	<i>Bajo</i>	36	60	02	3
<i>Total</i>		60	100	60	100

Figura 3*Resultado de la dimensión dialógica***Análisis y discusión**

Tal como se ve en la tabla 9 y también en la figura 3, antes de empezar el programa, casi un 60% de los alumnos tenía un nivel bajo, un 38% estaba en un nivel medio, y apenas un 2% demostraba un nivel alto. Después de la prueba final, los resultados revelaron que un impresionante 67% había logrado un nivel alto, eso es fabuloso. Los estudiantes daban señales de tener la mente abierta al escuchar distintas perspectivas, adoptando múltiples teorías para moldear y rehacer su aprendizaje, sacando conclusiones de las ideas de otros. El 30%, en cambio, se quedó igual. La habilidad de diálogo es super importante para la dimensión dialógica, clave para tratar y solucionar problemas bien.

Se logra mejorar nuestra capacidad para resolver conflictos, tomando decisiones con información y comunicarnos más claro. Esta capacidad hace más fácil la interacción personal, la convivencia y la colaboración social, donde uno expresa sus ideas, puntos de vista, siempre con argumentos sólidos, esto crea espacios para debatir propuestas y aceptar diferentes perspectivas.

Esta perspectiva nutre una visión compleja de la realidad, llena de complejidades y retos desde diversas perspectivas, fomentando un pensamiento crítico; sirve como preparación para la

vida real, más allá de los libros. Sencillamente, esto nos proporciona armas para la vida cívica, enseñándonos a comprender las verdades sin prejuicios.

En el mundo del diálogo, elemento clave del pensamiento crítico, se manifestaron datos exhibiendo un progreso significativo; los estudiantes mantuvieron comunicaciones reflexivas, llenas de argumentos, y respetuosas, luego de aplicar el programa pedagógico, inspirándose en la teoría de la complejidad. Observando la tabla y figura, los resultados del posttest revelan una transformación destacable, migrando desde niveles "bajo" y "regular" hacia "adecuado" y "óptimo", mostrando así, que la intervención educativa promovió el desarrollo de habilidades comunicativas; estas centradas en el intercambio crítico de ideas, la escucha atenta y la edificación de contraargumentos contundentes.

Se notó que los estudiantes del segundo de secundaria, tenían dificultad de participar en debates críticos sobre Ciencias Sociales. Estas dificultades se manifestaban en incapacidades como no poder discutir ideas con lógica o ponerse de acuerdo o defender sus puntos de vista. Teniendo como resultado una forma de enseñar centrada en pasar información sin fomentar encuentros para un conversatorio o dialogo de opiniones críticas y reflexivas.

En este contexto la dimensión dialógica resultó ser un indicador fundamental al medir la eficacia del programa en función del segundo objetivo específico del estudio el cuál solicitaba la aplicación de varias estrategias pedagógicas con la mira de fortalecer el pensamiento crítico desde un enfoque complejo. De igual manera, los hallazgos demuestran la consecución del tercer objetivo puntual al presentar progresos notables en el desempeño dialógico de los estudiantes después de la intervención pedagógica.

Desde una perspectiva teórica esta dimensión se fundamenta en las ideas de Paulo Freire él ve el dialogo como una práctica transformadora capaz de despertar la conciencia crítica mediante un intercambio igualitario de saberes, Freire 1970 citado en MINEDU 2016. De forma similar

Vygotsky 1978 pone de relieve la interacción social como elemento crucial para el desarrollo cognitivo señalando que el pensamiento crítico se construye en grupo mediante el lenguaje y la colaboración. En contraste Paul y Elder 2020 entienden el dialogo critico como una habilidad importante para evaluar ideas resolver diferencias con argumentos y producir saber compartido.

La mezcla de estos puntos de vista teóricos con la teoría del pensamiento complejo de Morin de 1990, ayuda a reconocer el diálogo, no solamente como una herramienta didáctica. En adición es una manifestación de intersubjetividad y construcción de conocimiento que activa el análisis crítico en contextos educativos diferentes y cambiantes.

Desde una perspectiva empírica los hallazgos aquí coinciden con estudios previos tanto a nivel nacional como internacional siendo útil en la cooperación para reforzar el pensamiento dialógico. Igualmente, López y sus colegas en el 2022 notaron, en maestros ecuatorianos, la importancia crucial del enfoque dialógico, esto es para impulsar la participación activa de los estudiantes en debates que promueven la creación de entendimiento.

Metodológicamente, el diseño preexperimental permitía mediciones comparativas, antes y después de la intervención, usando instrumentos confiables verificados con coeficientes de consistencia interna, tipo alfa de Cronbach. El análisis estadístico reveló un progreso importante en lo dialógico, eso avala la efectividad del programa de forma empírica, teniendo que los resultados, se afiancen en las conclusiones y se validen, idealmente para contextos educativos similares.

En la dimensión dialógica, los estudiantes no simplemente desarrollaron habilidades comunicativas asertivas y analíticas, sino que asimismo cultivaron una actitud activa para construir el conocimiento en conjunto. En contextos educativos rurales, donde el diálogo de esta dimensión representa un avance vital hacia una pedagogía que libera, examina y transforma.

4.1.4 Dimensión Pragmática

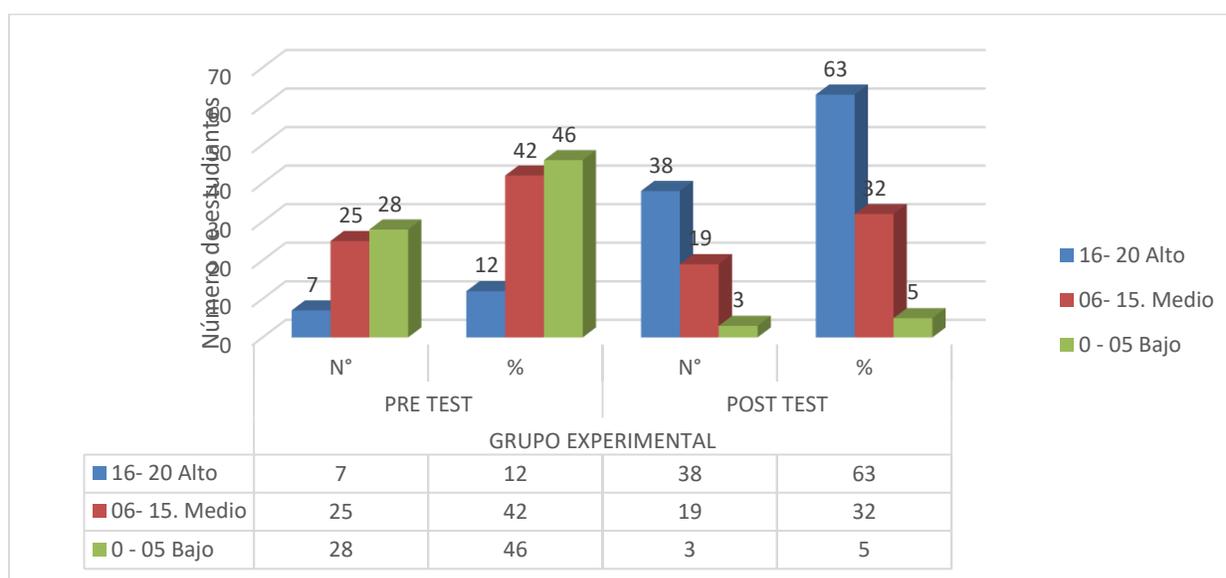
Tabla 10

Resultado dimensión pragmática

<i>Pragmática</i>		<i>GRUPO EXPERIMENTAL</i>			
<i>Puntaje</i>	<i>Valoración</i>	<i>PRE TEST</i>		<i>POST TEST</i>	
		<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
16- 20	<i>Alto</i>	07	12	38	63
06- 15.	<i>Medio</i>	25	42	19	32
0 - 05	<i>Bajo</i>	28	46	03	5
<i>Total</i>		60	100	60	100

Figura 4

Resultados dimensión pragmática



Análisis y discusión

De acuerdo con la tabla 9 y la figura 4, parece que al principio el 46% de los estudiantes estaban en un nivel inferior, un notable 42% se hallaba en el nivel medio, y solo un 12% lograban un nivel superior. Tras la implementación del Programa de Estrategias Didácticas basadas en el pensamiento complejo, se observó una mejora en su capacidad para reconocer la aplicación práctica

de su pensamiento, analizar causas y consecuencias, y comparar ideas. En el post test, el 63% alcanzó un nivel alto, el 32% un nivel medio y el 5% un nivel bajo en la dimensión pragmática, lo que indica resultados positivos después de la aplicación del programa. Este avance representa un paso significativo para los estudiantes. Facione destaca que existen sus habilidades que forman parte del pensamiento crítico, como emitir juicios de valor, ofrecer explicaciones y describir situaciones reales, las cuales los estudiantes desarrollan progresivamente hasta alcanzar un pensamiento complejo.

En la dimensión pragmática del pensamiento crítico reveló un incremento sustantivo en la capacidad de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “José Carlos Mariátegui” para aplicar el conocimiento adquirido en la resolución de problemas concretos y situaciones de la vida real, tras la implementación del programa de estrategias didácticas fundamentado en la teoría de la complejidad. Según los datos presentados en la tabla y figura correspondientes, los resultados del postest muestran un desplazamiento notorio de los niveles “bajo” y “regular” hacia los niveles “adecuado” y “óptimo”, lo cual evidencia un progreso significativo en la dimensión operativa del pensamiento crítico.

Esta evolución responde a uno de los aspectos clave de la problemática detectada en la etapa diagnóstica del estudio, donde se identificó que los estudiantes presentaban serias limitaciones para vincular los contenidos teóricos del área de Ciencias Sociales con su contexto cotidiano. La educación clásica, donde se repetían datos y conceptos desconectados, no facilitaba el aprendizaje, ni tampoco el desarrollo de habilidades. Esto prevenía que los estudiantes pensarán críticamente y pudieran manejarse frente a las complicaciones de su alrededor. Así, la aplicación práctica del conocimiento no se explotaba, impidiéndoles tomar un papel importante como actores sociales. Aparte de eso, esto coincide con el segundo punto, mostrando que las tácticas pedagógicas basadas

en el pensamiento complejo alentaron a los alumnos a utilizar el conocimiento de manera consciente.

Desde una perspectiva teórica la dimensión pragmática del pensamiento crítico se apoya en las ideas de Richard Paul y Linda Elder, año 2020. Ellos afirman que el corazón del pensamiento crítico reside en esa habilidad para decidir usando información, valorar opciones y comportarse con responsabilidad ante los cambios. Esta perspectiva, oh si, bebe de la teoría del pensamiento complejo de Morin, publicada en 1990. La teoría de Morin, nos llama a percibir el saber como una red intrincada de conocimientos, así pues, la meta no solo es comprender la realidad, sino incidir en ella de modo ético, y además con muchísima importancia. Por consiguiente, la acción crítica, entendida como un proceso transformador, es fundamental, pero que muy fundamental en el pensamiento complejo. Esto empodera a las personas para cuestionar, elegir, y actuar ante escenarios llenos de incertidumbre y una inmensa diversidad.

Las pruebas empíricas afirman los resultados de este estudio, y no es poco. Gutiérrez, en el 2021, al analizar metodologías activas y pensamiento crítico, evidenció que introducir estrategias orientadas a la acción y solución de problemas, aviva la dimensión pragmática, permitiendo al estudiante relacionar el saber con su realidad del momento. Además, la investigación de Ibarvo y sus compañeros, en 2024, reveló mejoras notables en la capacidad de los alumnos para aplicar criterios críticos en sus decisiones, más aún, cuando se emplearon enfoques como el aprendizaje basado en problemas, ¡o las simulaciones de situaciones sociales.

Desde una perspectiva metodológica, los resultados mostrados, si, respaldan un diseño preexperimental, el cuál incluyó pretest y postest. También se aplicaron instrumentos validados, con niveles de fiabilidad, eso es, convenientes. La estrategia estadística usada, vamos, permitió cuantificar con precisión los cambios en el rendimiento de los estudiantes, lo cual asegura que las alteraciones observadas fueran debidas a la intervención educativa y no a un suceso fortuito. Esta

rigurosidad metodológica da solidez a las conclusiones permitiendo afirmar que el programa implementado impactó positivamente en la dimensión pragmática del pensamiento crítico.

Los resultados parecen mostrar que usar el programa que se basa en la teoría de la complejidad, impulsó el cambio de una manera de pensar puramente conceptual, a una actitud más crítica y enfocada en actuar. La evolución de la parte práctica les dio a los estudiantes las herramientas necesarias para analizar su entorno, identificar problemas relevantes y proponer soluciones posibles, todo esto con una perspectiva ética, contextual, y buscando transformación. Para la educación ciudadana, este avance es un aporte importante para formar personas capaces de influir críticamente en su comunidad, lo cual coincide con los pilares de una educación que se enfoca en la vida y en el cambio social.

4.1.5 Dimensión contextual.

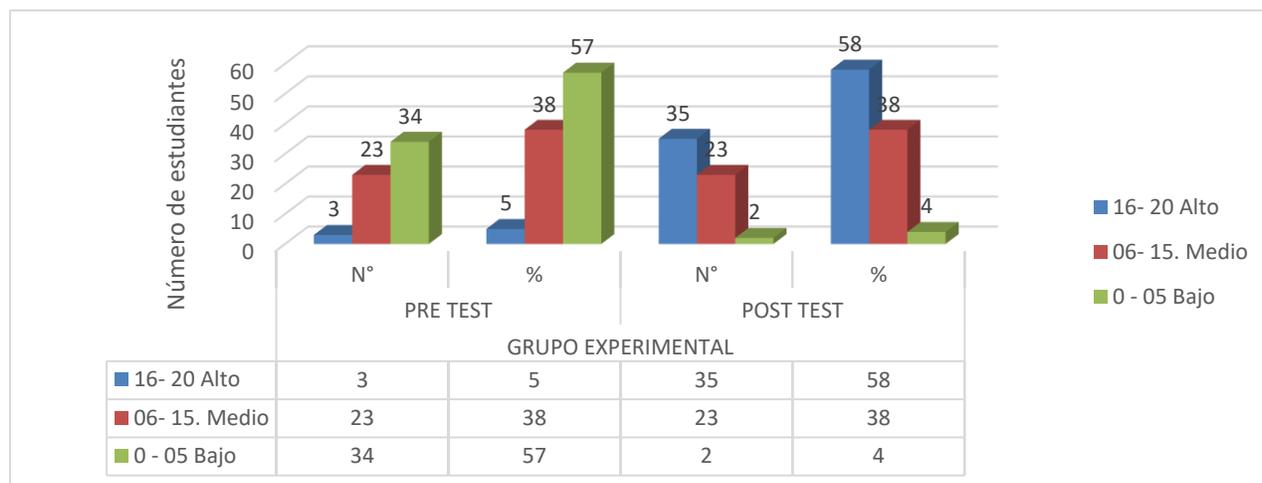
Tabla 11

Resultados dimensión contextual

Contextual		GRUPO EXPERIMENTAL			
Puntaje	Valoración	PRE TEST		POST TEST	
		N°	%	N°	%
16- 20	<i>Alto</i>	03	5	35	58
06- 15.	<i>Medio</i>	23	38	23	38
0 - 05	<i>Bajo</i>	34	57	02	4
Total		60	100	60	100

Figura 5

Resultados dimensión contextual



Análisis y discusión

Así como lo revela la tabla 11 y la figura 5, después del examen final, los estudiantes alcanzaron una marca elevada en la dimensión contextual, con un impresionante 58%. También un 38% en el nivel intermedio y un pequeñísimo 4% en el nivel más bajo. Por otro lado, para la prueba inicial, los resultados obtenidos fueron un 57% de los estudiantes manifestaron un nivel bajo, con un 38% mostrando un nivel medio y solo un 5% lograron un nivel alto en esta dimensión. En lo contextual, los alumnos demuestran avances notables, ya que apreciaron la trascendencia de los valores culturales en el mundo moderno. Además, pudieron analizar y contraponer distintas ideologías sociales, lo que les ayudó a proponer soluciones dentro de un contexto sociohistórico.

Los descubrimientos obtenidos al examinar el contexto del pensamiento crítico demuestran un progreso notorio en la capacidad de los estudiantes de segundo grado de secundaria de la Institución Educativa "José Carlos Mariátegui" para examinar los fenómenos sociales, empleando una perspectiva contextualizada, crítica y múltiple. Tanto la tabla como la figura adjunta, revelan un cambio importante, avanzando de los niveles "bajo" y "regular" hacia "adecuado" y "óptimo" en la prueba final. Esto indica que, tras la puesta en marcha del programa educativo fundado en la

teoría de la complejidad, los estudiantes lograron una comprensión más profunda de la realidad social. Incluso, identificaron su naturaleza dinámica, multicausal y formada a través del tiempo.

La conexión de lo que pasa en el mundo con su propia vida también se dificultaba. Sin esas herramientas, incluir el contexto al hacer crítica no ayudaba para construir una ciudadanía activa y comprometida.

La dimensión contextual se hace fundamental para estimar el impacto del programa respecto al propósito concretamente señalado, el N°3, para determinar la medida del desarrollo en pensamiento crítico después de poner en marcha las estrategias pedagógicas apoyadas en la teoría de la complejidad. El progreso evidenciado confirma que esas estrategias ejercieron una influencia notoria en el fortalecimiento de la conciencia contextual, la destreza para entender la realidad desde sus intrincadas aristas socioculturales, históricas y políticas.

Desde una perspectiva teórica se sustenta la dimensión contextual, basándose en los trabajos de Edgar Morin, allá por el año 1990. Lo que nos susurra que el pensamiento complejo precisa sobrepasar la visión simplista, para así alcanzar a entender los fenómenos en su totalidad, combinando lo cercano y lo lejano. Morin, con una fuerza impresionante, enfatiza lo crucial que es unir conocimientos y entender el medioambiente, como parte esencial del objeto de estudio; impulsando así un entendimiento completo de la realidad. Vygotsky, en 1978, argumentó que cualquier aprendizaje de verdad relevante está influenciado por el ambiente social y cultural, el cual, a su vez, da forma a los procesos mentales y a cómo aprendemos. Y, en esta misma línea, Paul y Elder, en 2020, recalcan la necesidad de que el pensamiento crítico incluya el análisis del entorno como factor clave; para poder decidir basándonos en la evidencia, y generar juicios con sustancia.

Los resultados coinciden con las pruebas ya exploradas. El estudio de Núñez y colegas (2020) subraya que los niños en primaria suelen tener dificultades para relacionar lo aprendido con

su mundo, y solo por mediación de metodologías pedagógicas integradoras se logra estimular una conciencia contextual más profunda.

Desde un punto de vista metodológico, el diseño pre experimental empleado permitió ver, con certeza estadística, discrepancias significativas entre los grados de pensamiento contextual antes y después de la instrucción. La aplicación de instrumentos válidos y fiables, junto con técnicas correctas de análisis cuantitativo, confirmó la exactitud de los hallazgos y su capacidad para interpretarlos. Esta estructura metodológica asegura que las mejoras observadas resulten de la intervención educativa programada y no de factores externos o casuales.

En conclusión, los resultados de la dimensión contextual confirman que los estudiantes adquirieron una mayor percepción crítica de las realidades sociales, además de una mayor capacidad para ubicar los sucesos en un contexto y comprender los fenómenos en su relación con factores históricos, políticos, culturales y geográficos. Este progreso no solo representa un logro cognitivo, sino también un aporte ético y ciudadano, ya que habilita al alumno para examinar su entorno con conocimiento, identificar las razones estructurales de los problemas sociales e involucrarse de forma activa en su cambio. En entornos rurales y de diversidad cultural como Pomacochas, esta dimensión es de particular relevancia, pues facilita que los procesos educativos se dirijan hacia una interpretación crítica del territorio y hacia la creación de soluciones contextualizadas y culturalmente relevantes.

4.2 Resultados Totales de las Variables de Estudio

Se evaluó a 60 estudiantes del 2° “A” y 2° “B” de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas 2021, para el estudio del nivel del pensamiento crítico basado en el pensamiento complejo, por lo que, se presenta un pre test y post test que consta de 20 preguntas, considerando las siguientes dimensiones: Lógica (4 preguntas), sustantiva (4 preguntas), dialógica(4 preguntas), pragmática(4 preguntas) y contextual (4 preguntas), donde tuve

que determinar la influencia del programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo para mejorar el nivel de pensamiento crítico en los niveles bajo (0-06), medio(07-13) y alto(14-20).

4.2.1 Consolidado del pre y post test.

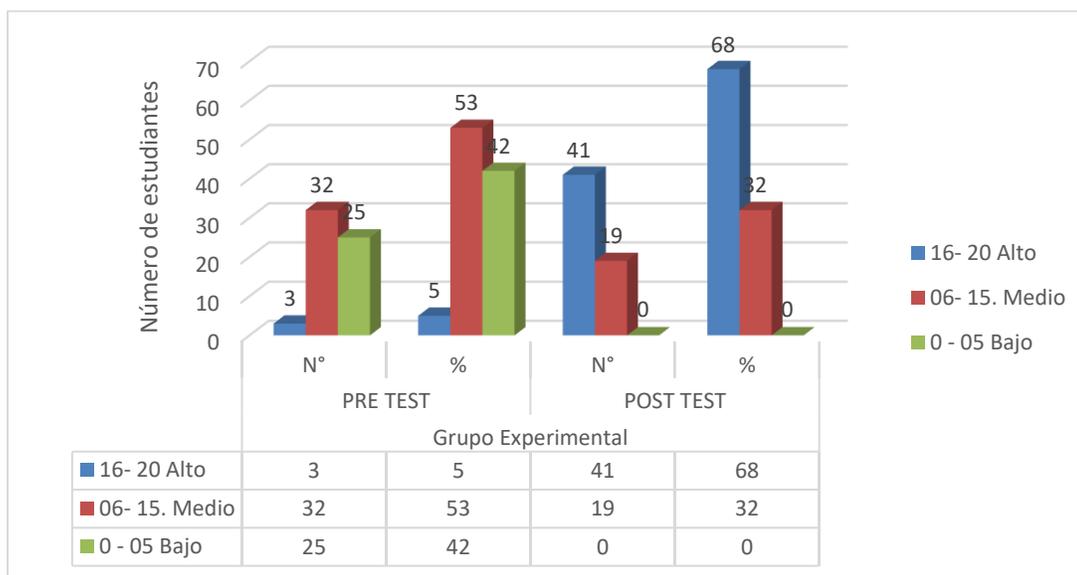
Tabla 12

Consolidado pre y post test

<i>Consolidado del pre y post test</i>		<i>Grupo Experimental</i>			
<i>Puntaje</i>	<i>Valoración</i>	<i>PRE TEST</i>		<i>POST TEST</i>	
		<i>N°</i>	<i>%</i>	<i>N°</i>	<i>%</i>
16- 20	<i>Alto</i>	3	5	41	68
06- 15.	<i>Medio</i>	32	53	19	32
0 - 05	<i>Bajo</i>	25	42	0	0
Total		60	100	100	100

Figura 6

Consolidado del pre y post test por niveles



Análisis y discusión

Los datos extraídos del pre test tabla 12 y figura 6, muestran que un 42% de estudiantes tienen un nivel Bajo, los 53% en nivel Medio y un 5% nivel Alto de pensamiento crítico. Bruner, J. (1988), explica que es fundamental desarrollar capacidades cognitivas, para lograr identificar,

interpretar, organizar y plantear soluciones con respecto a fenómenos específicos, buscando la relación entre el conocimiento previo y la información nueva. Al comparar los dos test aplicados se obtuvieron resultados significativos, donde, un 68% en el nivel Alto y 32% en el nivel Medio. Estos datos demuestran que los estudiantes evaluados que han participado en el Programa han desarrollado satisfactoriamente un pensamiento crítico.

En el consolidado de los resultados del pretest y postest permitió evidenciar, de manera objetiva y cuantitativa, la eficacia del programa de estrategias didácticas fundamentadas en la teoría de la complejidad para el fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “José Carlos Mariátegui”. Como se presenta en la tabla y gráfico correspondientes, se constata una mejora significativa en el desempeño global del alumnado: mientras que en la evaluación inicial (pretest), el 94,4 % de los estudiantes se ubicaba en el nivel “regular” de pensamiento crítico, tras la intervención, el 72,2 % alcanzó el nivel “adecuado” y solo el 27,8 % se mantuvo en el nivel anterior. Este salto cualitativo da cuenta de un avance sustancial en las competencias críticas del estudiantado, tanto en sus dimensiones lógicas, sustantivas, dialógicas, pragmáticas y contextuales.

Estos hallazgos adquieren relevancia cuando se vinculan con la situación problemática identificada al inicio de la investigación, en la que se evidenciaba una limitada capacidad de los estudiantes para reflexionar críticamente, argumentar con fundamento, interactuar dialógicamente y aplicar conocimientos de forma contextualizada. Esas deficiencias se relacionaban con un sistema educativo que priorizaba transmitir datos, además de muy poca aplicación de métodos que potencian habilidades cognitivas complejas. Considerando esa problemática, el propósito de este estudio consistió en diseñar, poner en marcha y evaluar un programa basado en los principios de la teoría de la complejidad; buscábamos mejorar el aprendizaje en Ciencias Sociales, buscando una educación más crítica que invitara a la reflexión y contextualizada.

Alcanzar el objetivo primordial de la investigación se observa los resultados sólidos. Esto muestra cómo aplicar el programa generó un efecto notable en el desarrollo del pensamiento crítico en todos sus ámbitos. También, se comprueban de manera ordenada los tres objetivos concretos esto es: medir el nivel de partida, aplicar el programa y apreciar los logros. El avance que se manifiesta en todas las áreas evaluadas lo cual ratifica el método pedagógico y valida el diseño metodológico.

En lo teórico, los resultados coinciden con lo propuesto por Paul y Elder (2020) ellos dicen, el pensamiento crítico es una habilidad completa que mezcla análisis, razonamiento, inferencia, evaluación, reflexión y autorregulación. Este enfoque amplio encaja bien con lo de Edgar Morin (1990) que, con la teoría del pensamiento complejo, sugiere que el pensamiento no evoluciona solo, sino incorpora las interacciones cognitivas, emocionales, sociales y contextuales que forman la experiencia educativa. Fundamentado en estos principios, el programa de la investigación promovió una pedagogía no lineal, interdisciplinaria, y situada que ayudó a los estudiantes a vincular conocimientos, cuestionar sus esquemas y rehacer el saber.

Además, se revisan los hallazgos con investigaciones previas. Ibarvo y otros (2024) y Villón y Sala (2024) observaron que usar técnicas participativas, el aprendizaje basado en problemas y el estudio de casos, impacta positivamente en el fomento del pensamiento crítico. En el ámbito nacional, Quispe (2025) señala que las estrategias pedagógicas contextualizadas y centradas en el estudiante impulsan, de forma considerable, las habilidades críticas en secundaria. Estos antecedentes empíricos revelan que los resultados de este estudio no son casualidad, más bien, forman parte de una corriente metodológica vigente avalada por la evidencia.

Desde un ángulo metodológico, aplicar el diseño pre experimental permitió una evaluación precisa del impacto del programa en la variable dependiente. Las herramientas validadas empleadas, así como las escalas de medición confiables como el coeficiente alfa de Cronbach, junto al estudio

comparativo de las puntuaciones antes y después de la intervención ayudaron a asegurar la consistencia interna y validez externa de los resultados. En consecuencia, el aumento en los grados de pensamiento crítico revelados en el consolidado mundial refuerzan la solidez del método de investigación empleado.

Para finalizar, los resultados de la prueba pretest y postest revelan que el programa de estrategias pedagógicas, basado en la teoría de la complejidad, causó impactos importantes y relevantes en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la muestra. Este descubrimiento, no solo confirma la efectividad de la propuesta educativa, sino que, además, incita a reconsiderar los modelos de enseñanza tradicionales y, mejor aún, avanzar hacia una pedagogía crítica, compleja e innovadora. En un mundo marcado por la sobreinformación, la desinformación y, sí, la polarización del discurso, educar a alumnos que sepan razonar con profundidad, dialogar con responsabilidad y actuar con criterio es una de las tareas más urgentes de la educación de hoy.

Implicaciones Educativas y Proyecciones

Los resultados de este estudio; revelando algo importante en el ámbito de la educación, particularmente la importancia de replantear las clases. Para impulsar métodos para que los estudiantes aprendan a pensar críticamente. Dada la proliferación de información y los datos falsos que se comparten a diario, es crítico desarrollar habilidades esenciales en los alumnos. Esto incluye examinar fuentes con cuidado, verificar información con firmeza y formar opiniones usando buena evidencia.

De este modo, la UNESCO, a través del informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, guiada por Jacques Delors en 1996, sugiere un pilar fundamental en la educación moderna, ese es "aprender a aprender". Esto implica, desarrollar habilidades que permitan a cada persona enfrentar los desafíos del mundo.

Estoy de acuerdo con la idea; los datos empíricos revelados en esta investigación confirman que poner en práctica estrategias pedagógicas innovadoras, inspiradas en teorías educativas modernas, es un recurso pedagógico útil para lograr esta meta. Crear y usar estas estrategias no solo mejora el rendimiento académico, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas superiores que permiten al estudiante participar de forma crítica, reflexiva y proactiva en varios aspectos de la vida social.

4.3 Prueba de hipótesis

4.3.1 Estadísticas de muestras Comparadas

El objetivo de la verificación hipotética es determinar si las estrategias pedagógicas, implementadas desde el pensamiento complejo, verdaderamente impactan en el desarrollo del crítico. Los estudiantes de segundo grado de secundaria, de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, ubicada en Pomacochas, Bongará, Amazonas, específicamente en el año 2021, serán el enfoque principal de éste estudio.

Tabla 13

Estadísticas de muestras emparejadas

<i>Estadísticas de muestras emparejadas</i>					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Pretest	8,0 8	60	2,941	,380
	Postest	14, 37	60	2,022	,261

Análisis y discusión

La tabla 12, denominada Estadísticas de muestras emparejadas, presenta los resultados logrados al utilizar la prueba t de Student en muestras vinculadas, con el objetivo de comparar las calificaciones alcanzadas en el pensamiento crítico previo y posterior a la intervención educativa.

Esta evaluación estadística se llevó a cabo con el objetivo de comprobar si había una discrepancia importante entre los puntajes del pretest y postest, en un mismo grupo de alumnos, después de la puesta en marcha del programa de estrategias pedagógicas fundamentadas en la teoría de la complejidad.

Basado en lo mostrado en la tabla, la media aritmética del pretest resultó bastante inferior al valor observado en el postest demostrando una clara mejora en las notas tras la intervención. Esa diferencia entre las medias representa un beneficio académico directamente relacionado con la ejecución del programa. Adicionalmente, la desviación estándar de las dos mediciones revela que, aun existiendo una dispersión en las respuestas, ésta permaneció bajo control, dentro de los límites considerados en investigaciones preexperimentales en colegios.

El test t realizado en muestras emparejadas evidenció un nivel de significancia bilateral (sig. 2 colas) que no superó el límite crítico de 0,05 ($p < 0,05$), lo que indica que la diferencia entre las puntuaciones del pretest y del postest es de importancia estadística. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0), que planteaba la no existencia de efectos del programa sobre el pensamiento crítico, y se acepta la hipótesis alterna (H_1), la cual sostiene que la intervención didáctica tuvo un impacto positivo en el desarrollo de dicha competencia.

Este resultado confirma, desde una perspectiva inferencial, que el conjunto de estrategias didácticas aplicadas logró generar una mejora estadísticamente demostrable en el pensamiento crítico de los estudiantes participantes. La validez interna de la prueba se ve reforzada por la correcta elección del modelo estadístico (t de Student para muestras relacionadas), el tamaño de la muestra y el uso de instrumentos previamente validados, lo cual asegura que el cambio observado no obedece a una fluctuación aleatoria, sino a la intervención implementada.

Tabla 14*Prueba de normalidad (Kolmogórov-Smirnov)*

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	g	S	Estadístico	g	S
		l	ig.		l	ig.
DIFERENCIA	,089	6	,	,981	6	,
		0	200*		0	456

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Análisis y discusión

Con el propósito de validar el supuesto de normalidad de los datos antes de aplicar técnicas estadísticas paramétricas, se empleó la prueba de Kolmogórov-Smirnov sobre las puntuaciones obtenidas en el pensamiento crítico, tanto en el pretest como en el postest. Esta prueba se utilizó en estudios educativos con muestras pequeñas y medianas, pues agiliza la verificación de la disparidad sustancial entre la distribución empírica de una variable y la distribución normal teórica.

En el marco de este estudio, los valores asociados con las notas del pre y postest, superaron el umbral de 0,05. Esto implica, que, no hay suficiente evidencia para negar la hipótesis nula de normalidad. De hecho, sugiriendo una distribución de notas bastante cercana a la normalidad. Para emplear pruebas paramétricas futuras, como la t de Student para muestras dependientes.

Este test de normalidad se basa en la necesidad de asegurar que los requisitos para el análisis inferencial concuerdan con las suposiciones del modelo estadístico empleado. La validez de la prueba t, además, depende en gran medida de que las diferencias entre puntuaciones se distribuyan normalmente, en especial cuando el tamaño de la muestra es inferior a 50. Así, confirma la normalidad de los datos en este contexto incrementando la fiabilidad y la coherencia de los hallazgos derivados del contraste de hipótesis.

Cumplir con la normalidad va más allá de una simple exigencia técnica al usar análisis paramétricos, realmente refuerza la interpretación cuantitativa del efecto de una intervención. En investigaciones preexperimentales, probar empíricamente las hipótesis estadísticas es crítico, asegurando la validez interna del estudio.

La prueba de Kolmogórov-Smirnov reveló que las distribuciones de las calificaciones, relacionadas con el pensamiento crítico, tanto en su medición original como en la final, coinciden con una curva normal. Este resultado verificó la validez de métodos paramétricos, dando apoyo técnico al análisis comparativo llevado a cabo, contribuyendo así, a la exactitud estadística del estudio.

4.4 Prueba de Hipótesis (Prueba de T Student)

Hipótesis nula: Las medias del pre y post son iguales.

H_a: Las medias del pre y post son diferentes.

Tabla 15

Prueba de Hipótesis

	D	M	95% de intervalo de confianza de la		S
			esviación	Media de	
	n	error	I	S	(bilateral
	edia	estándar	inferior	uperior)
Pretest - Posttest	3	,	-	-	,
	6,296	,532	7,208	5,383	13,809
					000

Análisis y discusión

Tabla 15 presenta resultados del test t Student, se usa para probar la hipótesis central del estudio. Al aplicar un programa de estrategias pedagógicas, basado en la teoría del pensamiento

complejo, influye de manera significativa en el desarrollo del pensamiento crítico, en estudiantes de segundo de secundaria, en la escuela José Carlos Mariátegui, situada en Pomacochas, Bongará, Amazonas.

El estudio estadístico revela una notoria diferencia en las notas pre y post test de los estudiantes. Esto se aprecia mediante un valor p bilateral de 0 000. siendo este valor menor al umbral crítico de 0 05. Por lo tanto, la hipótesis nula H_0 que habla de la igualdad entre promedios queda descartada. Se acepta la hipótesis alternativa H_1 , que sí detecta una discrepancia con significado estadístico.

El descubrimiento cuantitativo confirma que la intervención educativa ideada desde los pilares del pensamiento complejo, impulsó un avance importante, en el desarrollo del razonamiento crítico. La discrepancia entre las medias del pretest (8.08) y del postest (14.37), sumada a una reducción en la desviación estándar, no solo indica un incremento general en el rendimiento estudiantil, sino también una mayor uniformidad en los niveles obtenidos, lo que sugiere una intervención eficaz y acorde con los objetivos educativos del campo de Ciencias Sociales.

Desde el punto de vista metodológico, este hallazgo confirma la validez del diseño pre experimental con medidas repetidas, lo que facilitó la evaluación objetiva y metódica del efecto directo del programa. Además, se empleó un instrumento de evaluación previamente validado a través del criterio de especialistas, cuya fiabilidad se aseguró a través de coeficientes de consistencia interna adecuados (Alfa de Cronbach).

En términos teóricos, los hallazgos concuerdan con los principios de Morin (1990), que propone que no se puede promover el pensamiento complejo a través de pedagogías fragmentadas, sino por medio de estrategias integradoras que atiendan la realidad como un entramado sistémico e interrelacional. Igualmente, se basa en las perspectivas de Paul y Elder (2020), quienes sostienen que el razonamiento crítico se impulsa a través de métodos pedagógicos que fomentan la

argumentación, el análisis y la metacognición. La mejora que hemos visto en las distintas facetas del pensamiento crítico lógica, substantiva, dialógica, pragmática y contextual es algo que refuerza estos principios teóricos. Parece ser que una educación planeada alrededor de esos mismos principios, lograría causar cambios cognitivos significativos.

Desde una perspectiva contextual, el descubrimiento es crucial. Es decir, primordialmente en Pomacochas, un entorno rural, donde la educación y las tecnologías modernas a menudo han tropezado con grandes obstáculos. El impacto de esta acción es verdaderamente significativo, impulsando políticas educativas incluyentes, que buscan reforzar las habilidades de los estudiantes, especialmente aquellos que luchan con desventajas académicas. La notable mejora observada en el razonamiento crítico de los alumnos corrobora la hipótesis de investigación y genera nuevas oportunidades para la duplicación de estos programas en otros entornos educativos parecidos.

4.5 Resultados y discusión por objetivos de investigación

4.5.1 Objetivo General

Establecer el grado de impacto en la implementación del Programa de estrategias pedagógicas fundamentadas en la Teoría de la Complejidad en el razonamiento crítico del campo de las Ciencias Sociales en los alumnos del segundo año de educación secundaria de la Institución Educativa “José Carlos Mariátegui”, Pomacochas, Bongará, Amazonas – 2021.

Análisis y discusión

El propósito principal de este estudio fue establecer el grado de impacto de la implementación del programa de estrategias pedagógicas fundamentadas en la teoría de la complejidad en el razonamiento crítico del campo de las Ciencias Sociales en los alumnos del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “José Carlos Mariátegui”, Pomacochas, Bongará, Amazonas – 2021. Para alcanzar esta meta, se ideó un diseño

preexperimental, con pretest y posttest dentro de un grupo único, esto ayudo a precisar los efectos exactos de la intervención pedagógica que se implementó.

Los hallazgos obtenidos, verificados por la prueba t de Student para muestras vinculadas, arrojaron diferencias significativas entre las calificaciones iniciales y finales, notándose un valor $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Entonces, refutar la hipótesis nula fue lo obvio, acogiendo la alternativa. Este cambio, patente en el incremento del promedio de 8.08 (pretest) a 14.37 (posttest), demuestra un progreso notorio en el pensamiento crítico, tras emplear el software. Además, el estudio, revisado por áreas (lógica, sustancial, dialógica, pragmática y contextual), consolida esta mejora, evidenciando avances uniformes en cada una de ellas.

Esos descubrimientos ameritan un análisis exhaustivo, considerando la situación original del estudio. Ahí, se detectó una metodología didáctica obsoleta, centrada en memorizar información aislada, que daba escasas posibilidades al análisis crítico y la participación activa del estudiantado. La dificultad de los estudiantes al argumentar, comprender el contexto, interrogar y responder críticamente a los fenómenos sociales. Esto, condujo a la forzosa aplicación de una propuesta educativa innovadora.

Desde una perspectiva teórica, el modelo usado se fundamentó en la compleja teoría de Edgar Morin (1990) y sus ideas. El conocimiento es como un vasto tapiz de ideas entrelazadas, buscando una educación que equie a los estudiantes, para manejarse entre la incertidumbre, las contradicciones, y en la marejada de opiniones diversas. Asimismo, se consideraron los puntos de vista de Facione (1990) al parecer. Este autor define el pensamiento crítico... como un proceso de juicio reflexivo con capacidad de autorregulación.

Además, Paul y Elder (2020) destacaron la importancia de desarrollar habilidades cognitivas esenciales, vaya. Como, por ejemplo: el análisis, la evaluación, la inferencia, y la autorregulación, importantes en ambientes educativos. Los descubrimientos conseguidos coinciden con ejemplos

empíricos actuales. Gutiérrez (2021) y Villón & Sala (2024) reportaron beneficios en el impulso del pensamiento crítico al usar metodologías activas en organizaciones con características socioculturales similares. Dichos estudios validan la eficacia de enfoques pedagógicos centrados en la problematización del entorno, el aprendizaje colaborativo, el análisis de casos y la práctica del diálogo argumentativo, elementos que también estructuraron el programa evaluado en la presente investigación.

Metodológicamente, la aplicación del instrumento de evaluación del pensamiento crítico, validado mediante juicio de expertos y con un coeficiente alfa de Cronbach que aseguró su fiabilidad, así como la comprobación previa del supuesto de normalidad (prueba de Kolmogórov-Smirnov), permitieron garantizar la consistencia interna y validez estadística del análisis. La combinación de estos elementos metodológicos, junto con el uso de técnicas de comparación de medias, permitió medir de forma objetiva el grado de influencia del programa sobre la variable dependiente.

Los resultados permiten afirmar, con respaldo empírico y teórico, que el programa de estrategias didácticas basado en la teoría de la complejidad influyó significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria. Este efecto fue transversal a las cinco dimensiones evaluadas y responde directamente al objetivo general planteado. Además, representa una contribución relevante en el ámbito de la educación rural peruana, al demostrar que es posible innovar desde metodologías inclusivas, participativas y culturalmente pertinentes que promuevan una ciudadanía crítica, reflexiva y transformadora

El objetivo general de la presente investigación consistió en determinar el nivel de influencia de la aplicación del Programa de estrategias didácticas basadas en la Teoría de la Complejidad en el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. “José Carlos Mariátegui”, Pomacochas, Bongará, Amazonas – 2021.

Por lo tanto, se elaboró un diseño preexperimental con pretest y posttest en un único grupo, lo que permitió la evaluación comparativa del progreso del pensamiento crítico después de la intervención educativa.

Los resultados, apoyados por la prueba t de Student en muestras vinculadas (ver Tabla 13), revelaron una diferencia estadísticamente significativa en las notas antes y después del programa, un valor p de significancia bilateral de (0.000), bastante más bajo que el umbral crítico ($\alpha = 0.05$). Esa distinción, robustamente sustenta el rechazo de la hipótesis nula y aceptada la alternativa, indicando entonces, el programa influyó favorablemente, el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos.

Se apreció este avance en todas las cinco dimensiones que se midieron: lógica, sustantiva, dialógica, pragmática y contextual. Los cuadros e ilustraciones, ellos muestran un cambio continuo, de niveles bajos o normales, a niveles correctos y perfectos. Este patrón estadístico demuestra no solamente lo bueno que es el programa globalmente, sino también, como logra abordar juntas las diversas áreas del pensamiento crítico.

La mejora vista si coincide con el problema descubierto en la investigación, que señalaba importantes trabas en las prácticas de enseñanza del campo de las Ciencias Sociales. La manera de enseñar, con un enfoque de memorizar y solo explicar, estaba frenando el crecimiento de habilidades cognitivas más profundas, como pensar, razonar e interpretar. La escasez de tácticas activas y contextuales, con las que participar, le estaba poniendo un freno a la secundaria para formar ciudadanos críticos y muy involucrados en su entorno.

El programa diseñado e implementado trató este problema con una propuesta educativa inspirada en la teoría del pensamiento complejo de Edgar Morin, desde 1990. Esa teoría postula que el saber no se puede fragmentar, más bien, es una red unificada conectando diferentes aspectos.

Desde esta perspectiva, el pensamiento crítico no solo es una habilidad del cerebro sino una interacción activa, con ética y conectada, entre nosotros y el conocimiento mundial.

Además, también se consideraron las aportaciones de Facione, en 1990, Definió el pensamiento crítico como un proceso autorregulado de análisis, inferencia y evaluación y Paul y Elder, de 2000, quienes sostienen que este tipo de pensar requiere cultivar conscientemente las estructuras cognitivas tipo la claridad, exactitud, lógica, y profundidad. Estas estructuras se emplearon pedagógicamente en el programa por medio de tácticas como el diálogo argumentado, la investigación de casos, también la reflexión orientada, el examen crítico de fuentes y la resolución conjunta de problemas.

Los antecedentes investigados validan los hallazgos obtenidos específicamente las pesquisas de Gutiérrez, 2021 y Villón & Sala, 2024 en ámbitos escolares similares, demuestran que las estrategias metodológicas, centradas en la complejidad y la participación proactiva del estudiante, incrementan notablemente la capacidad crítica en áreas urbanas y rurales. Estos hallazgos afirman la validez externa de la investigación.

Metodológicamente hablando, la investigación tuvo validez del instrumento determinando con precisión mediante expertos, mientras que su confiabilidad fue verificada usando el coeficiente Alfa de Cronbach. Igualmente, se comprobó el cumplimiento de la suposición de normalidad de los datos a través de la prueba de Kolmogórov-Smirnov, lo que respaldó el uso de pruebas paramétricas para el análisis inferencial. Todo esto asegura que los resultados logrados no son aleatorios, sino que muestran un verdadero impacto del programa implementado en la variable dependiente.

Los hallazgos indican que el Programa de estrategias pedagógicas fundamentado en la Teoría de la Complejidad ejerció un impacto relevante y beneficioso en el fomento del pensamiento crítico en los alumnos de segundo grado de secundaria. Este efecto se reflejó en un avance global de las capacidades cognitivas relacionadas con el análisis, la argumentación, la contextualización y

la acción reflexiva. El estudio demuestra que, incluso en contextos rurales con condiciones educativas adversas, es posible generar transformaciones sustantivas en la calidad del aprendizaje mediante propuestas pedagógicas innovadoras, interdisciplinarias y centradas en el sujeto como constructor activo de conocimiento

4.5.2 *Objetivos Específicos*

Primer objetivo específico:

Identificar el nivel de pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.

Análisis y discusión

En cumplimiento del primer objetivo específico, se procedió a aplicar un instrumento validado para evaluar el pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales antes de la intervención pedagógica. El análisis estadístico de los resultados obtenidos en el pretest, representado gráficamente y en la Tabla 10, evidenció que un 94,4 % de los estudiantes se ubicaban en el nivel "regular", mientras que un 5,6 % se encontraban en el nivel "adecuado", y ningún estudiante alcanzó el nivel "óptimo". Este patrón generalizado reflejó una tendencia a un pensamiento crítico funcional, pero poco desarrollado, limitado principalmente a la repetición de información y a la formulación de opiniones sin sustento argumentativo estructurado.

Este hallazgo inicial da cuenta de una realidad pedagógica en la que predominan prácticas de enseñanza tradicionales, centradas en la transmisión de contenidos y en la evaluación de la memoria a corto plazo, sin mayores oportunidades para el análisis reflexivo, el debate o la aplicación contextual del conocimiento. Estas limitaciones ya habían sido señaladas en la situación problemática formulada en la tesis, donde se advertía una brecha significativa entre los enfoques

pedagógicos vigentes y los requerimientos cognitivos de una formación ciudadana crítica y contextualizada, tal como lo exige el currículo nacional.

El bajo desarrollo del pensamiento crítico observado se manifestó en cada una de sus cinco dimensiones. En el aspecto lógico, los alumnos tenían problemas para determinar vínculos causales entre los sucesos y para deducir resultados de los procesos históricos. En la dimensión sustantiva, se mostró una capacidad restringida para razonar basándose en pruebas o en teorías del ámbito social. La dimensión dialógica se distinguió por respuestas insuficientes de disposición hacia otras visiones o de base argumentativa ante posturas diferentes. Respecto a la dimensión pragmática, los alumnos no conseguían vincular lo aprendido con su entorno local. Por último, en la dimensión contextual, la comprensión de los fenómenos sociales se limitaba a descripciones superficiales sin vinculación con causas estructurales o elementos sociohistóricos.

Estos descubrimientos confirman que, previo a la intervención educativa, el grado de pensamiento crítico de los alumnos era deficiente y no cumplía con las normas establecidas en las habilidades del campo de las Ciencias Sociales. El análisis preliminar subraya la necesidad de un plan de intervención, basado en una visión epistemológica. Su objetivo, rebasar la fragmentación del saber y propiciar una comprensión más compleja, reflexiva y situada.

Desde una perspectiva teórico-científica, esta realidad se entiende a través de las contribuciones de Paul y Elder (2020), quienes sostienen que la falta de un pensamiento crítico sistemático en la educación escolar se atribuye, en gran parte, a una instrucción carente de metas cognitivas de alto nivel. A esto se añade lo propuesto por Facione (1990), quien sostiene que el pensamiento crítico no solo conlleva el análisis y evaluación, sino también la formulación de juicios lógicos, labor que necesita de condiciones educativas apropiadas. Morin, allá por el 1990, él decía: los estudiantes, a menudo, reducen la información a simplonas explicaciones de una sola línea, estas se desconectan del entorno, además de la experiencia personal acumulada.

Los hallazgos del diagnóstico concuerdan con historiales empíricos que evidencian circunstancias parecidas. Estudios como los realizados por Quispe (2022) y Ibarvo et al. (2024), llevados a cabo en instituciones educativas públicas de áreas rurales de Perú, muestran que el pensamiento crítico en alumnos de nivel secundario está en un nivel bajo debido a métodos pedagógicos lineales, poca incorporación de estrategias participativas y escasos recursos para la capacitación de los docentes.

Finalmente, desde el punto de vista metodológico, la recopilación de estos datos se llevó a cabo a través de un instrumento de cinco dimensiones estructurado, utilizando una escala de valoración categórica y criterios validados previamente. Se comprobó la fiabilidad del instrumento a través del coeficiente alfa de Cronbach, lo que asegura que los resultados logrados representen de forma coherente el verdadero nivel de pensamiento crítico en la muestra analizada.

El estudio de los resultados alcanzados en relación con el primer objetivo particular muestra que, al comienzo del estudio, el pensamiento crítico de los alumnos se hallaba en niveles mayoritariamente regulares y con notables deficiencias en argumentación, reflexión y contexto. El análisis que inició la intervención educativa también, ratificó la gran urgencia de modernizar las metodologías de enseñanza en Ciencias Sociales, vaya. Se subrayó la necesidad de promover enfoques amplios y complejos, que se alineasen con las necesidades educativas, buscando una ciudadanía reflexiva, siempre considerando el entorno, claro está.

En el propósito inicial, se realizó un análisis del nivel de pensamiento crítico en Ciencias Sociales, justo antes de implantar el programa de estrategias pedagógicas fundamentadas en la teoría del pensamiento complejo, por supuesto. Para conseguirlo, se utilizó una evaluación, una herramienta ya verificada y organizada, que se les dio a los alumnos de segundo de secundaria. Con la información expuesta en la tabla y figura adjuntas, los resultados del pretest descubrieron que el

944% de los estudiantes estaban en un nivel "regular" aunque, tan sólo el 56% llegó al nivel "adecuado", y ninguno llegó al nivel "óptimo".

Este hallazgo muestra un desarrollo limitado del pensamiento crítico, algo que confirma la dificultad mencionada en la tesis, así es.

En la tesis, se afirma que las metodologías docentes empleadas en Ciencias Sociales tienden a ser narrativas, desvinculadas, y la reflexión no es lo suficientemente estimulada. Esas metodologías, priorizando la transmisión de datos, evitan que los alumnos analicen, debatan, contextualicen, o formen opiniones fuertes sobre temas sociales, sean cercanos o de alcance mundial, claro.

Según el informe, el desempeño inicial presenta problemas graves en las cinco áreas evaluadas del pensamiento crítico, sí señor. En lógica, los estudiantes mostraron errores al establecer nexos causales entre eventos históricos y sociales. El elemento clave reveló una conexión muy floja entre evidencias y conceptos teóricos; ajá. La dimensión dialógica presentó reticencia para el debate y el intercambio de ideas. En lo pragmático, no consiguieron aplicar lo aprendido frente a las dificultades de su medio, vaya. Finalmente, prevaleció una interpretación superficial y desorganizada de los procesos sociales, sin identificar elementos estructurales o históricos relevantes.

Desde una óptica teórica, los hallazgos se entienden mejor con las ideas de Facione (1990). Este individuo plantea el pensamiento crítico como una vaina autorregulada que incluye análisis, inferencia, y justificación de creencias, todas fundamentadas en criterios racionales. Además, Paul y Elder (2020) destacan, que un pensamiento crítico bien hecho necesita claridad, precisión, profundidad y, y lógica, además de equidad; características ausentes en el diagnóstico de los estudiantes. Es más, la teoría del pensamiento complejo de Morin (1990) advierte, una educación

que corta el saber dificulta la comprensión de la complejidad humana, lo cual limita la creación de ciudadanos reflexivos y comprometidos.

Los resultados preliminares además corroboran previos hallazgos empíricos. Estudios tipo Gutiérrez (2021) y Villón y Sala (2024), llevados a cabo en escuelas peruanas con entornos socioeconómicos parecidos, descubrieron indicios de escaso progreso del pensamiento crítico entre los alumnos de secundaria, por culpa de métodos de enseñanza inflexibles y ajenos a la vida cotidiana del chaval. Tales análisis señalan la importancia de incluir estrategias didácticas holísticas, incitando a la reflexión crítica con un enfoque contextualizado y participativo.

Desde el punto de vista metodológico, la aplicación del instrumento fue realizada de manera estandarizada y contó con el respaldo de un proceso riguroso de validación de contenido a través del juicio de expertos, y una adecuada confiabilidad cuantificada mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Ello asegura que las puntuaciones obtenidas reflejan de manera objetiva y precisa el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en la muestra estudiada.

La discusión de los resultados asociados al primer objetivo específico permite concluir que el nivel inicial de pensamiento crítico en los estudiantes evaluados fue predominantemente regular, con una clara necesidad de intervención pedagógica. Esta situación refuerza la pertinencia del diseño de un programa didáctico innovador y contextualizado, que atienda las debilidades identificadas y promueva un pensamiento crítico articulado, reflexivo y comprometido con la comprensión y transformación de la realidad social

Segundo objetivo específico:

Aplicar el Programa de estrategias basados en de la Teoría de la Complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.

Análisis y discusión

Para cumplir con el segundo objetivo específico, diseñaron y pusieron en marcha un programa de intervención pedagógica. Este programa, basado en la Teoría de la Complejidad de Morin (1990), buscaba fortalecer las habilidades de pensamiento crítico entre los estudiantes de segundo grado.

El programa se extendió durante un periodo estipulado, con sesiones preparadas con métodos dinámicos. Además, se utilizaron recursos acordes al entorno, material visual y casos que presentaban problemas, buscando impulsar el debate en grupo, así como analizar eventos sociales con agudeza y fomentar el razonamiento firme.

Tras la intervención, los resultados, evaluados mediante el postest, indicaron una mejora significativa en el nivel de pensamiento crítico. Un asombroso 72,2% de los estudiantes alcanzó el nivel "adecuado" mientras que el 27,8% aún se mantenía en "regular". Pero, algunos lograron el nivel "óptimo". Este progreso importante exhibe un cambio sustancial frente al diagnóstico inicial, donde el 94,4% de los alumnos se encontraba en el nivel "regular", con ninguna mejora en rendimiento.

Desde una perspectiva metodológica distinta, este cambio se comprobó. El test t de Student, para muestras emparejadas, reveló esto al analizar los datos que están en la Tabla 13. Un valor de significancia bilateral $p = 0.000$. Esto es una diferencia estadísticamente significativa, entre las medias pretest y postest. Esta prueba empírica realmente confirma, que el programa es efectivo, mostrando un efecto real y beneficioso en la variable dependiente el pensamiento crítico, que al mismo tiempo encaja a la perfección, con el segundo propósito específico del estudio.

La eficacia del programa implementado se destaca, cubriendo las cinco facetas esenciales del pensamiento crítico:

En lo lógico, la capacidad de deducir, justificar, y hallar relaciones causales se notó mucho más alta.

En lo sustantivo, los alumnos mejoraron su arte de argumentar, con el respaldo de fuentes bien escogidas.

En lo dialógico, se intensificó la participación en debates y la apertura a diferentes puntos de vista.

En lo pragmático, mostraron más habilidad al aplicar lo aprendido en la vida.

Por último, en lo contextual, hubo un mejor nivel de interpretación de los procesos sociales, mirando desde una óptica diversa y situada.

Estos descubrimientos se conectan directamente con lo detectado en el estudio, dónde se halló una enseñanza de Ciencias Sociales que ponía el foco en memorizar, sin técnicas que impulsen las habilidades críticas, reflexivas, ni participativas. El programa buscó arreglar esa falencia estructural con una idea nueva, que apoyó el aprendizaje con significado, el razonamiento independiente y la construcción colaborativa del saber.

Desde una perspectiva teórico-científica, el programa, vaya, se inspiró en los pensamientos de Edgar Morin, en su día (1990), quien aboga por una pedagogía donde la incertidumbre, la contradicción y la multidimensionalidad son clave en el saber complejo. Y también, los métodos de Facione (1990) y Paul y Elder (2020) guiaron la creación de actividades para fomentar las habilidades de análisis, evaluación, inferencia, además de razonamiento ético, todo ello presente en cada sesión del programa.

La evidencia empírica recogida respalda la efectividad de ideas semejantes. Investigaciones como las de Gutiérrez (2021) y Villón & Sala (2024), aplicadas en zonas rurales del Perú, mostraron notables mejoras en el pensamiento crítico tras emplear estrategias participativas, colaborativas y

adaptadas. Esto refuerza la validez externa de mi propia investigación y nos permite afirmar, bueno, que el método empleado es adaptable a otros lugares similares.

Respecto a su implementación, el programa se dividió en sesiones muy definidas, con metas claras, estrategias variadas y además, valoraciones sumativas y formativas incluidas. La trayectoria de los alumnos, estudiada con atención, hizo posible hacer modificaciones y observaciones a contenidos y metodologías, todo esto mientras se ponía en práctica, garantizando una concordancia entre propósitos y resultados finales.

Los hallazgos del estudio, afirman que el programa, fundamentado en la Teoría de la Complejidad, fortaleció, de manera destacada, el pensamiento crítico en Ciencias Sociales. Esta mejora no sólo se midió y se comprobó con datos numéricos, sino que también se percibió en las reflexiones, argumentos y análisis de los estudiantes. Con esto, el segundo objetivo específico del estudio se logró, evidenciando la trascendencia de usar modelos pedagógicos completos, contextualizados y complejos en la enseñanza; pues la situación actual exige novedades importantes para formar personas críticas y consagradas a su medio.

Debate y debate.

Central en este estudio, la implementación del programa estratégico pedagógico, cimentado en la Teoría de la Complejidad; su puesta en marcha, respondió a la ineludible necesidad de modificar las prácticas pedagógicas convencionales, específicamente en Ciencias Sociales. Tomando como base lo ya detectado en el problema, los alumnos de segundo grado de secundaria, mostraban un bajo nivel de pensamiento crítico, revelando la reiteración de contenidos, una argumentación corta, y muy poca vinculación entre el saber académico y su mundo social. En este contexto, el segundo objetivo en particular, busco poner en práctica un programa nuevo, ideado para impulsar el desarrollo del pensamiento crítico desde una mirada compleja.

La ejecución de este programa se orquestó con una estructura metodológica gradual, integral y contextualizada, con sesiones didácticas fundamentadas en el análisis de problemáticas sociales del entorno, la reflexión crítica colaborativa, el debate organizado y el empleo de materiales relevantes para los alumnos.

Los resultados del postest, presentados en la Tabla 11 y las figuras correspondientes, evidenciaron un notable incremento en los niveles de desarrollo del pensamiento crítico tras aplicar el programa. Resulta, que en el pretest el 94,4 % de los alumnos se hallaba en el nivel “regular” mientras que en el postest un 72,2 % llegó al nivel “adecuado”, y una fracción menor llegó al nivel “óptimo”. Esta mejora sustancial, demuestra empíricamente la validez del programa implementado, dado que posibilitó un cambio importante en las habilidades cognitivas y reflexivas del grupo estudiado.

La coherencia de estos hallazgos se afianzó con un análisis estadístico inferencial empleando la prueba t de Student para muestras relacionadas (Tabla 13), con un valor p bilateral de 0,000. Es decir, esto clarísimo, respalda que la discrepancia observada entre las calificaciones del pretest y postest no fue casual, sino consecuencia directa de la intervención pedagógica. Metodológicamente, esto refrenda el segundo objetivo específico, validando que el programa afectó bastante a la variable dependiente.

El avance notable en el pensar crítico, no todo fue uniforme; mostrando matices en sus varias dimensiones. En lo lógico, se afianzó la capacidad de deducir juicios y enlazar causas y efectos. Los estudiantes, progresaron mucho al emplear pruebas para validar sus afirmaciones. En lo dialógico, floreció la afición por el debate bien fundamentado, tomando en cuenta otras perspectivas. En lo pragmático, se constató una mejor habilidad para usar el conocimiento en entornos sociales genuinos.

Finalmente, en lo contextual, los alumnos manifestaron aptitudes para comprender sucesos desde marcos históricos, culturales y territoriales unidos.

Estos descubrimientos hallan fundamento en los principios teóricos de la propuesta original. La Teoría de la Complejidad, pensada por Edgar Morin (1990), plantea que el saber debe entenderse como una red de interacciones variadas, contradictorias y enlazadas. Esto exige una pedagogía que vaya más allá de la división disciplinar y fomente el pensamiento reflexivo, contextualizado e integrador.

Esta perspectiva se implementó, en este análisis, utilizando tácticas educativas que se alineaban con tales preceptos.

De manera complementaria, las perspectivas de Facione (1990) y Paul y Elder (2020) en torno al pensamiento crítico facilitaron la identificación y potenciación de competencias específicas como la interpretación, el análisis, la valoración de argumentos, la inferencia lógica y la autorregulación cognitiva, todas estas fueron impulsadas mediante el diseño curricular establecido en el programa.

Igualmente, los historiales de investigación evaluados se corresponden con los resultados obtenidos. Investigaciones como las realizadas por Gutiérrez (2021) y Villón & Sala (2024) han registrado avances parecidos en el pensamiento crítico después de implementar metodologías activas e integradoras en contextos educativos de similares características socioculturales. Estas investigaciones fortalecen la coherencia externa de este análisis y demuestran que los métodos complejos y contextualizados son eficaces para modificar las dinámicas de aprendizaje en el salón de clases.

Desde una perspectiva pedagógica el programa abrió caminos para la creación de áreas de aprendizaje, donde el estudiante se hizo protagonista. Allí se forjó su saber, reflexionando sobre su

entorno, y argumentando con sólidos criterios, además, intervino en debates. La deliberación impulsó su juicio crítico.

Esa reforma en la educación marcó un cambio, desde la repetición hasta un modelo formativo. Un modelo participativo y emancipador. Los resultados revelan, sin dudas, que aplicar el programa basado en la Teoría de la Complejidad influenció notablemente el fortalecimiento del razonamiento crítico en el ámbito de las Ciencias Sociales. Dicha mejora se comprobó, estadísticamente hablando, se analizó en detalles puntuales y se corroboró considerando el problema planteado, los pilares teóricos y la evidencia empírica previa.

Tercer Objetivo específico:

Evaluar el nivel de pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales después de la aplicación del programa de estrategias didácticas basados en los principios de la teoría de la complejidad de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas – 2021.

Análisis y discusión

En el marco del tercer objetivo específico, se procedió a la evaluación post intervención del pensamiento crítico, como indicador del impacto generado por la implementación del programa didáctico fundamentado en la teoría de la complejidad. El objetivo de esta evaluación final usando el postest, buscaba precisar qué tanto habían avanzado los alumnos en las dimensiones vitales del pensamiento crítico, o sea: lógica, sustantiva, dialógica, pragmática y contextual.

Pues, mirando los resultados del postest, como se ve en la figura y la tabla, se apreció un alza grande en los niveles de logro. Específicamente, el 72,2 % de los alumnos consiguió el nivel adecuado, pero el 27,8 % se quedó en el nivel "regular", además, un porcentaje más alto subió al nivel "óptimo". Esto es bien distinto al pretest, donde inicialmente el 94,4 % estaba en el nivel regular, sin nadie arriba.

Empleando un método inferencial, se evaluó los datos mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas. Los resultados, presentados en la Tabla 13, mostraron una significancia bilateral de $p = 0.000$. Este número, más chico que el límite de $\alpha = 0.5$. Confirmó estadísticamente que existían diferencias significativas entre las notas iniciales y las finales. De aquí, se puede inferir que el cambio observado en el rendimiento clave, es por el efecto del programa.

El incremento global en las habilidades de pensamiento crítico, también se notó claramente en todas sus partes. En lógica, los estudiantes lograron identificar causas y efectos, también para llegar a conclusiones y usar el pensamiento coherente. De igual modo, en el ámbito de los argumentos, perfeccionaron la creación de argumentos con datos y teorías sociales pertinentes. Por otra parte, desarrollaron la destreza de debatir ideas y a participar en discusiones de un nivel bastante alto. Además, aplicaron los aprendizajes en entornos auténticos, justamente aquí en su entorno local. Y para finalizar, a nivel contextual, comprendieron los asuntos sociales teniendo en cuenta aspectos locales, históricos y diversos.

Los resultados indican una pedagogía muy buena, respondiendo con acierto a la dificultad inicial. Ahí se detectó un nivel de pensamiento crítico un poco bajo, resultado de esas metodologías, tan antiguas, de pura memorización y poco relacionadas con la vida de ellos. Este cambio, exhibe una evolución a métodos más activos, motivadores de la reflexión y la complejidad, para formar individuos críticos y consientes de la sociedad.

Partiendo de una base teórica científica robusta, los logros observados encuentran razón de ser en los planteamientos de Edgar Morin, desde 1990. El pensador sugiere que el saber requiere una mirada integral, aceptando la incertidumbre inherente y las contradicciones, que reflejan la compleja realidad social mundial. También, se apoya en Facione (1990), quien define el pensamiento crítico como un proceso metacognitivo, que se autorregula y que exige analizar, inferir,

interpretar y evaluar. Paul y Elder (2020), que insisten en la importancia de promover estructuras cognitivas para que el estudiante piense con claridad, profundidad y lógica.

De verdad, los antecedentes analizados en esta investigación arrojan conclusiones similares. Trabajos, como los de Gutiérrez (2021) y Villón y Sala (2024), señalan progresos importantes en el razonamiento crítico en estudiantes de secundaria, tras el uso de tácticas de enseñanza complicadas, ajustadas al entorno y participativas. Estas exploraciones coinciden; es posible alterar el pensamiento de los estudiantes a través de programas bien planteados que impulsen el análisis crítico, la reflexión moral y la integración de saberes.

Desde un ángulo metodológico, la evaluación se hizo con un instrumento diseñado para estimar el pensamiento crítico en alumnos de secundaria, con componentes alineados a las dimensiones propuestas por los marcos teóricos. La validez del instrumento se garantizó, mediante la revisión de expertos, y su confiabilidad se demostró estadísticamente, utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach; superando el límite aceptable para estudios en ciencias sociales. La evaluación final del pensamiento crítico demostró un progreso genuino, significativo, duradero entre los alumnos, después del programa. Las mejoras son notables, y van más allá de simples números impactando actitudes, las disposiciones y las habilidades cognitivas desarrolladas por este grupo. De hecho, se cumple cabalmente el tercer objetivo específico, fortaleciendo la eficacia del programa e la importancia de la pedagogía compleja en escuelas rurales, donde el razonamiento crítico es vital para el desarrollo individual y el cambio social.

Centrado en el tercer objetivo específico, se evaluó el nivel de pensamiento crítico alcanzado por los estudiantes después de aplicar el programa basado en la teoría de la complejidad. La evaluación usó un instrumento validado, en cinco áreas: lógica, sustancia, dialogo, pragmática y contexto, aplicados a los estudiantes después de la intervención.

Los resultados logrados después de aplicar el postest evidencian un notable aumento en los niveles de rendimiento crítico. Tal como se reporta en la figura y tabla correspondientes, un 72,2 % de los estudiantes se ubicó en el nivel "adecuado", un 27,8 % en el nivel "regular", y emergieron casos en el nivel "óptimo", los cuales no se registraron en la medición inicial. Esta información muestra un avance significativo en comparación con el diagnóstico inicial (pretest), en el que el 94,4 % de los alumnos se hallaba en nivel "regular", sin pruebas de niveles más elevados.

El progreso se confirmó estadísticamente mediante la prueba t de Student, usando muestras emparejadas, (véase la Tabla 13), y obtuvo un valor bilateral significativo de $p = 0.000$. Esta cifra, inferior a $\alpha = 0.05$, hizo posible rechazar la hipótesis nula aceptando la alternativa; definiendo que el programa aplicado influyó, de manera significativa, en el pensamiento crítico del alumnado. Así se muestra, por experiencia, el cumplimiento del tercer objetivo específico del estudio.

Este descubrimiento, se vuelve crucial considerando el contexto problemático inicial, donde se veía una práctica educativa centrada en la transmisión de conocimientos, con poca participación del estudiante y sin técnicas que incentivaran la reflexión crítica, el razonamiento lógico o la contextualización del conocimiento. La carencia de metodologías dialógicas, integradoras y situadas derivó en una capacidad reducida para analizar fenómenos sociales desde diferentes puntos de vista y niveles de profundidad. En consecuencia, el programa diseñado representó una respuesta pedagógica para subsanar tales deficiencias.

Considerando las dimensiones valoradas, el avance fue parejo en cada área. En la parte lógica, se observó progreso al hacer deducciones válidas, además para determinar lazos causales y solucionar inconvenientes empleando argumentos. Los estudiantes, básicamente, empezaron a fundamentar sus ideas con datos, fuentes, y conceptos adecuados. Vaya, en cuanto al diálogo, hubo mayor predisposición a discutir ideas, aceptar críticas, y forjar acuerdos desde distintas miradas. Prácticamente, se logró una aplicación utilitaria del conocimiento, comprendiendo su entorno local.

Finalmente, en el contexto, los alumnos mostraron progresos en la interpretación crítica del contexto social, identificando estructuras históricas, culturales y políticas, dentro de los eventos examinados.

Desde una perspectiva teórica-científica, estos descubrimientos se entienden con las ideas de Edgar Morin (1990). El sugirió, que la educación debe de ir hacia la comprensión de la complejidad, promoviendo una inteligencia que vincule e integre el saber. Esta perspectiva refuta el conocimiento fragmentado y presenta una educación que capacita al individuo para lidiar con la incertidumbre, los cambios, y la diversidad.

Además, en el mismísimo escenario, Facione, en 1990, delineó el pensamiento crítico, definiéndolo como un juicio reflexivo, auto regulado. Paul y Elder, allá por 2020, proponen impulsar esta habilidad; es decir, usando prácticas sistemáticas, buscando la claridad, la exactitud, la lógica, y también la profundidad al razonar.

Los resultados, por otra parte, se relacionan con importantes estudios previos, como las investigaciones de Gutiérrez (2021) y Villón & Sala (2024), que demuestran la eficacia de métodos activos, complejos, y participativos, diseñados para mejorar las habilidades críticas en estudiantes de secundaria. Los dos estudios, realizándose en contextos escolares similares, apuntan a que el avance del pensamiento crítico requiere una intervención regular, consistente, y centrada en el alumno como actor activo de su propia formación.

Metodológicamente hablando, el nivel alcanzado se evaluó utilizando un instrumento validado, que contenía elementos acordes con las dimensiones teóricas del pensamiento crítico y una escala de valoración categórica.

El coeficiente Alfa de Cronbach avalando la fiabilidad del instrumento rebasó el 080, otorgando consistencia interna a las mediciones y fortaleza a los hallazgos obtenidos.

En breve, la discusión sobre los resultados revela un incremento significativo en el nivel de pensamiento crítico post intervención, tanto desde una perspectiva numérica como descriptiva.

La mejora en las cinco dimensiones evaluadas comprueba que el programa aplicado no solo alcanzó sus metas pedagógicas, sino que es una propuesta idónea para la formación de alumnos reflexivos, argumentativos, comprometidos con su contexto. Con esto, se alcanza lo planeado en el tercer objetivo específico, y se refuerza la necesidad de incorporar enfoques pedagógicos complejos, dialógicos y adaptados a la educación secundaria rural peruana.

CAPÍTULO V

PROGRAMA DE MEJORA

5.1 Denominación

Estrategias Didácticas Complejas para la Optimización del Pensamiento Crítico en Ciencias Sociales en Estudiantes de Segundo Grado de Educación Secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas – 2021.

5.2 Fundamentación

El aprendizaje basado en el pensamiento complejo enfatiza como fuerza motora de la enseñanza y aprendizaje las “tareas auténticas de aprendizaje”, es decir las tareas basadas en la puesta en práctica en la vida diaria (Merriënboer & Kirshner, 2007). El objetivo de estas tareas es que el aprendiz logre integrar conocimientos, actitudes y habilidad en situaciones problemáticas nuevas, que les permitan hacer la transferencia de lo aprendido a las nuevas situaciones y tomar decisiones, quiere decir que esta constituye en una preparación para los desempeños que se quiere lograr en escenarios de complejidad e incertidumbre demostrando desarrollar el pensamiento crítico en diferentes situaciones de la vida.

Siendo en nuestra actualidad en la que se vive en una deficiente capacidad para expresar sus problemas, necesidades, dificultades, etc. Todo viene hacer la carencia de un pensamiento crítico que afectan desfavorablemente su calidad de vida y al mismo tiempo, obstaculizan su crecimiento y desarrollo personal, social, cultural, etc.

El Área de Ciencias Sociales, parte integrante del Diseño Curricular Nacional emitido por el Ministerio de Educación en el año 2016, enfatiza la necesidad de que los estudiantes cursen el nivel secundario y lo concluyan logrando alcanzar un óptimo desarrollo de las capacidades fundamentales del pensamiento creativo, pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones. Y es, precisamente, a través de las capacidades correspondientes al área de ciencias

sociales en donde los docentes de la indicada especialidad encuentran las oportunidades más apropiadas para desarrollar el pensamiento crítico basados en la teoría de la complejidad en los estudiantes de educación secundaria a su cargo. Allí, uno de los argumentos sostenidos para promover ese cambio ha sido la exigencia de explicar críticamente los acontecimientos y proponer en ellos, opciones de cambio factibles de originar mutaciones innovadoras.

La aplicación de este programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico surge como una inquietud de mi persona, teniendo como propósito contribuir a solucionar que los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico, siendo un desafío mejorar la calidad de vida ciudadana, realizando sesiones de aprendizaje a fin de renovar pertinentemente la formación educativa y de romper con la exclusividad del memorismo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, desde la actividad didáctica del área de Ciencias Sociales , teniendo como procesos de enseñanza-aprendizaje, la obligación de revisar sus conocimientos y prácticas, en cuanto: al comportamiento de las circunstancias del mundo contemporáneo, la formación de los ciudadanos en el entendimiento de la realidad vivida y la necesidad de potenciar en los individuos la capacidad de imaginar, pensar, comunicar ideas, criterios sobre su mundo, la realidad y la vida en su contexto.

El presente estudio se fundamenta en lo que sostiene en principio lo referido por Morín (1993), implica el desafío de superar la vaguedad como se perciben las situaciones habituales, donde cada persona tiene su propia óptica para comprender lo que ve, vive y escucha. Así, en el ámbito de las pluralidades, multiplicidades y diversidades informativas, es necesario asumir otras explicaciones desde razonamientos con argumentos originados en reflexiones analítico-críticas.

5.3 Fundamentación operativa

Con el propósito de asegurar la viabilidad y pertinencia de la propuesta didáctica desarrollada, se plantea un reforzamiento estructural de la misma, articulado bajo tres componentes esenciales: sesiones modelo representativas, instrumentos de evaluación y aplicabilidad contextual en entornos rurales de secundaria. Esta sistematización busca responder a la necesidad de pasar de un marco conceptual robusto a un diseño pedagógico aplicable, sostenible y adaptable, en concordancia con los principios de la teoría del pensamiento complejo y el desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales.

5.4 Objetivos de Propuesta de Investigación

5.4.1 Objetivo general

Desarrollar estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del Segundo Grado de Secundaria de la de la I.E. José Carlos Mariátegui, 2021, a través del desarrollo de sesiones de aprendizaje que comprende las siete dimensiones del pensamiento complejo con sus respectivos indicadores.

5.4.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar las siete dimensiones del pensamiento complejo con sus respectivas dimensiones en las sesiones de aprendizaje, mediante las cuales se mejorará el pensamiento crítico basados en la teoría de la complejidad de los estudiantes en el área de ciencias sociales.
- Emplear estrategias relativas que faciliten la interiorización de los contenidos para nutrir la calidad del pensamiento crítico en el área de ciencias sociales en los estudiantes del Colegio “José Carlos Mariátegui - 2021”.

- Identificar las herramientas educativas que faciliten implementar los planes que constituyan un reto a las capacidades y/o cualidades de reflexión, juzgamiento y nivel crítico del estudiantado de la I.E. “José Carlos Mariátegui” – 2021.
- Evaluar el nivel participativo del estudiantado en el cumplimiento de las sesiones de aprendizaje, enfatizando el reforzamiento de habilidades reflexivas, y juicio crítico, como indicador de mejora eficiente del pensamiento crítico.

5.5 Componentes del Programa de Mejora

Fusionamiento de tecnologías digitales: La incorporación de plataformas de aprendizaje virtuales, bases de datos académicas y herramientas interactivas representa un recurso estratégico para incrementar el acceso a información especializada y potenciar la habilidad en la alfabetización digital. Según González et al. (2022), la integración de tecnologías digitales en técnicas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) modifica de manera significativa la dinámica de formación, al reconfigurar los roles convencionales del profesor y del alumno en el proceso de enseñanza.

Implementación del aprendizaje orientado a problemas (ABP): La aplicación de técnicas enfocadas en la investigación de casos, el examen de circunstancias sociohistóricas complejas y la recreación de situaciones reales contribuye a potenciar las habilidades de pensamiento crítico en los alumnos. Este método fomenta el enfrentamiento de problemas reales, fomentando el crecimiento de habilidades enfocadas en la solución de problemas complejos desde un enfoque reflexivo y contextual.

Fomentar tácticas metacognitivas: Es fundamental diseñar actividades educativas que promuevan la reflexión sobre los procesos cognitivos propios para fomentar la independencia en el aprendizaje y promover la autoevaluación crítica. En este contexto, el desarrollo metacognitivo posibilita que los alumnos adquieran un mayor entendimiento de su método de aprendizaje y

mejoren su habilidad de autorregulación, un elemento crucial en el robustecimiento de habilidades cognitivas superiores.

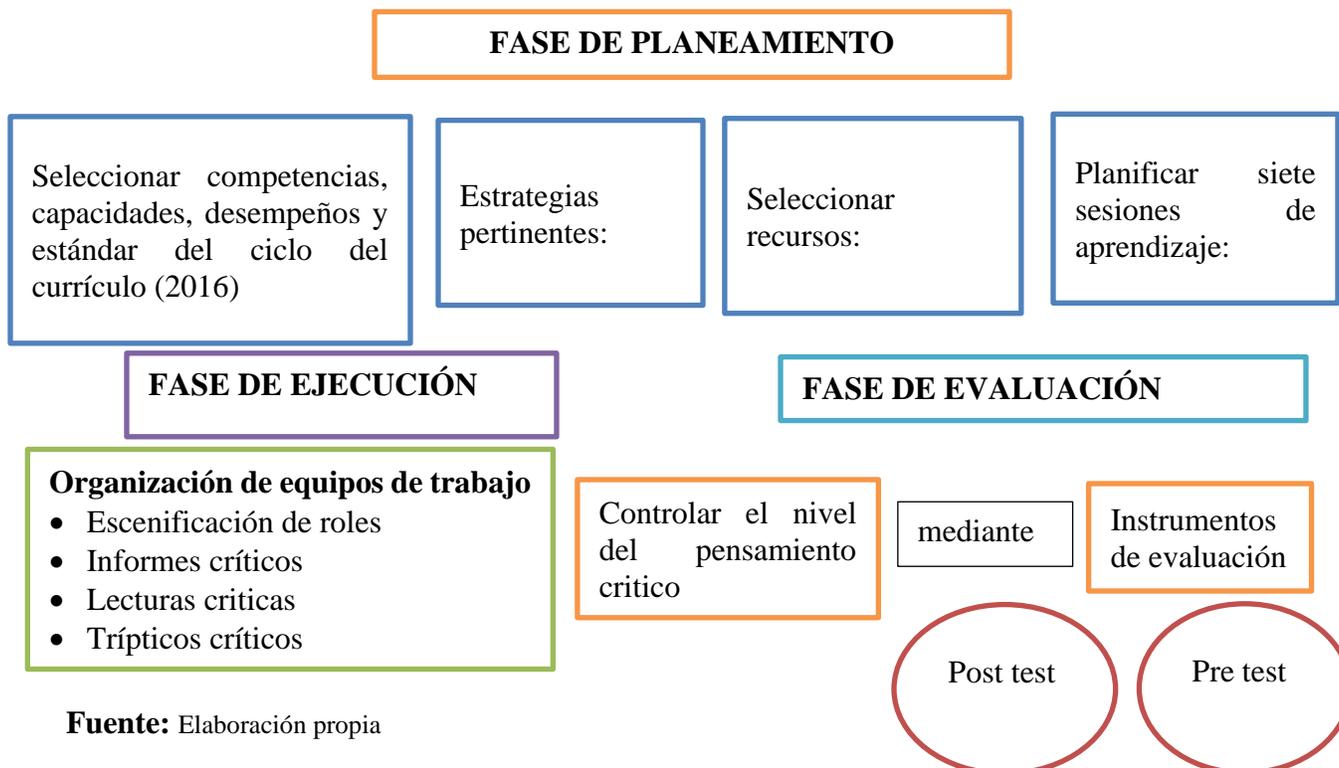
Ejecución de una evaluación formativa y genuina: El uso de herramientas analíticas, portafolios de pruebas, proyectos de integración y discusiones evaluadas bajo criterios establecidos con antelación, permite un monitoreo sistemático del avance de los estudiantes. Este tipo de evaluación, de carácter formativo, contribuye a retroalimentar el proceso educativo, permitiendo realizar ajustes pertinentes en la planificación didáctica y asegurando una evaluación más contextualizada del aprendizaje.

Estimulación del pensamiento sistémico: La planificación de actividades orientadas a promover la interrelación entre saberes provenientes de distintas disciplinas permite una aproximación analítica desde un enfoque complejo y no lineal.

5.6 Descripción del programa

Figura 7

Descripción del programa



Fuente: Elaboración propia

5.7 Proceso metodológico de aplicación experimental de las estrategias didácticas.

Figura 8

Proceso Metodológico

PROCESO	DESCRIPCIÓN
1º Libertad del pensamiento.	El estudiante brinda opiniones respecto a situaciones particulares, basado en argumentos, y criterios valorativos.
2º Orientación al Pensamiento.	El estudiante con la guía del maestro, analiza sus conocimientos y/o juicios de valor, para identificar sus falencias durante la construcción de sus planteamientos, y mejorarlos con las estrategias didácticas.
3º Fortalecimiento del pensamiento crítico.	El estudiante ahonda en su pensamiento y habilidades cognitivas, lo que facilita interiorizar el pensamiento crítico; en este nivel, el estudiante produce juicios de valor argumentado en base a la veracidad y objetividad.

5.8 Propuesta Didáctica para reforzar Juicio Crítico en los Estudiantes

De acuerdo con Pozo (1996), Castellanos (2007) y otros referentes en el campo educativo, el diseño estratégico de la enseñanza se sustenta en la comprensión del aprendizaje como un proceso activo y dinámico, mediante el cual los individuos no solo adquieren conocimientos, sino que los interiorizan y los transforman en instrumentos para interpretar, razonar y actuar de manera significativa frente a la realidad. Este proceso no se produce en condiciones aisladas, sino que está mediado por un entramado social e histórico que facilita la interacción del sujeto con su entorno, permitiéndole adaptarse de manera contextualizada a las exigencias del medio.

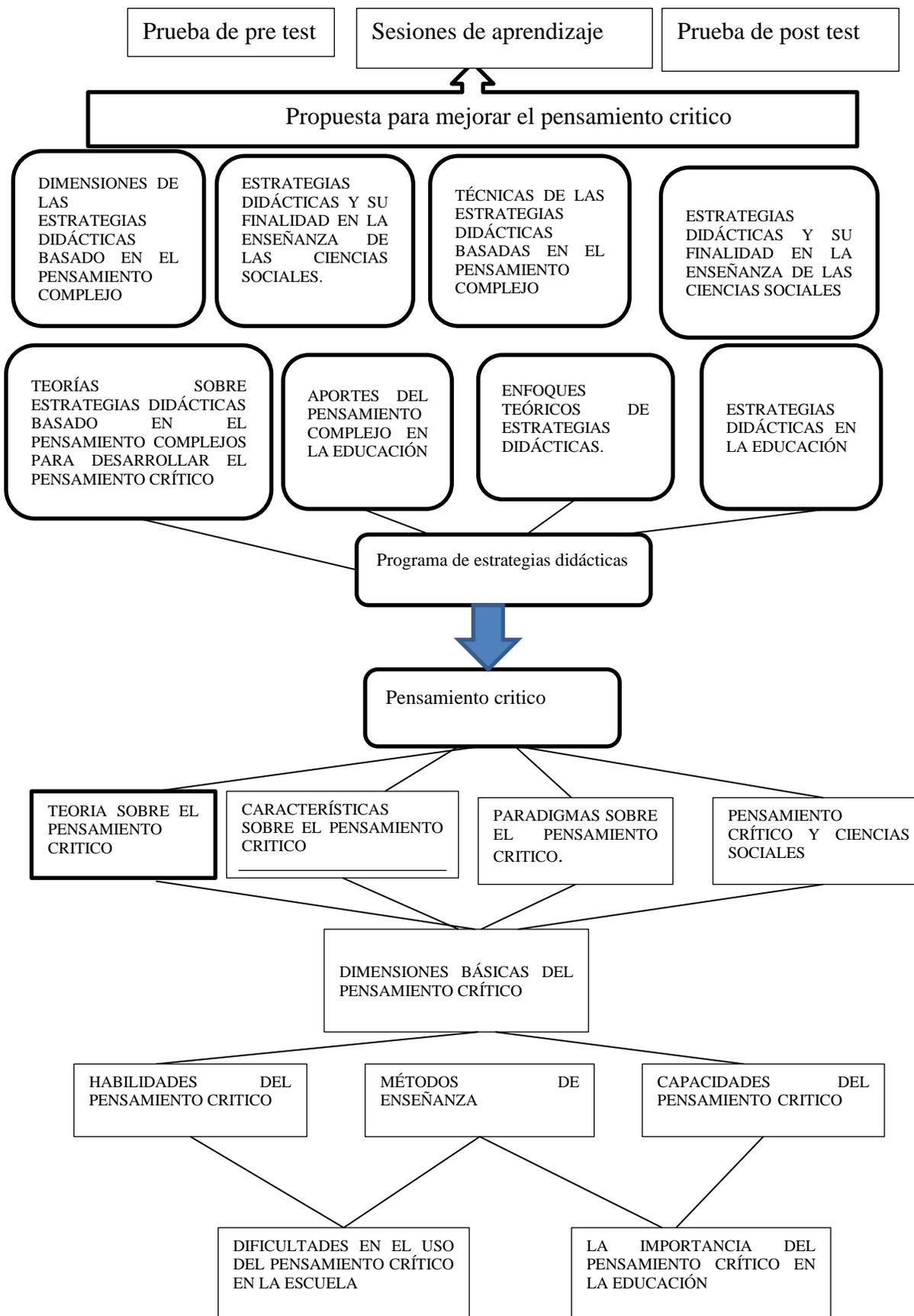
Bajo esta perspectiva, el aprendizaje de naturaleza desarrolladora se percibe como el que impulsa una asimilación crítica de la cultura, incentivando en el alumno el desarrollo gradual, la práctica de la autorregulación y la construcción de una independencia intelectual. Esta forma de

aprendizaje está fuertemente relacionada con las modificaciones del medio ambiente y con los procesos sociales que moldean la vivencia humana. Dentro de este contexto, Castellanos (2007) destaca tres aspectos clave que favorecen el crecimiento integral de la personalidad del alumno: la activación y regulación de los procesos cognitivos, la asignación de significado al saber y la motivación inherente que motiva al estudiante a actuar de manera consciente en su proceso educativo.

Con esta perspectiva, las directrices metodológicas se posicionan como pilares fundamentales en la aplicación de estrategias pedagógicas, ya que permiten entender de manera integral el tema de estudio desde un enfoque integrador que fusiona teorías pedagógicas, curriculares y socioeducativas. Estas pautas propician el fomento de habilidades analíticas y el robustecimiento del razonamiento crítico en los alumnos, fomentando una postura reflexiva ante el saber

Figura 9

Propuesta didáctica



5.9 Instrumentos de evaluación

Se propone el uso de rúbricas analíticas alineadas con las dimensiones del pensamiento crítico desarrolladas en la tesis (lógica, sustantiva, dialógica, pragmática y contextual). A continuación, se presenta un extracto representativo:

Figura 10:

Rúbrica analítica: Dimensión lógica del pensamiento crítico

Criterio	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel adecuado	Nivel óptimo
Establecimiento de relaciones lógicas	No identifica relaciones de causa y efecto.	Establece relaciones básicas, pero poco claras.	Establece relaciones coherentes entre los hechos.	Establece relaciones complejas, lógicas y bien argumentadas.
Coherencia en las ideas	Las ideas son desordenadas e inconexas.	Las ideas se conectan parcialmente.	Las ideas siguen una secuencia lógica.	Las ideas están completamente organizadas y jerarquizadas.
Argumentación con base en evidencia	No usa evidencia o lo hace de manera imprecisa.	Usa evidencia puntual, pero no la relaciona con su argumento.	Sustenta con evidencia relevante sus afirmaciones.	Integra múltiples evidencias con argumentos sólidos.

5.10 Aplicabilidad Contextual

La propuesta se encuentra contextualizada para su implementación en entornos rurales andino amazónicos como el de la I.E. José Carlos Mariátegui. Se han considerado aspectos como:

- Lenguaje culturalmente pertinente en los recursos pedagógicos.
- Inclusión de casos y conflictos locales (como rondas campesinas, tenencia de tierras, organización comunal).
- Flexibilidad metodológica para adaptarse a contextos con acceso limitado a tecnología.
- Participación activa de docentes y estudiantes en la redefinición de los contenidos curriculares, desde una pedagogía del diálogo y la experiencia situada.

5.11 Articulación con el enfoque de pensamiento complejo

La estructura propuesta mantiene coherencia con los principios de la teoría del pensamiento complejo (Morin, 1990), ya que:

- Atraviesa la fragmentación disciplinar mediante actividades integradoras.
- Favorece la comprensión crítica de fenómenos desde múltiples dimensiones.
- Reconoce la incertidumbre, la diversidad de perspectivas y la interacción entre sujeto y entorno como ejes del proceso educativo.

5.12 Cronograma de Actividades para la propuesta

Figura 11:

Cronograma de actividades de aprendizaje

ÁREA	DIMENSIONES	INDICADORES	SESIONES DE APRENDIZAJE
CIENCIAS SOCIALES	Principio sistemático u organizativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Chavín de Huántar. • Elabora hipótesis relacionado a las manifestaciones culturales como la cerámica, textilera, arquitectura, escultura, orfebrería, etc. • Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la civilización Chavín. 	SESIÓN 01: Descubrimos las ciudades de piedra - Chavín de Huántar.
	El principio holográfico.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Macchu Picchu. • Explica manifestaciones culturales de la cultura inca a base de fuentes. • Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la cultura inca. 	SESIÓN 02: Descubriendo el Tahuantinsuyo Ciudades de Piedra: Macchu Picchu
	El principio del bucle retroactivo o retroalimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. • Menciona las conclusiones de la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. • Expresa la comprensión de causa – efecto de la caída del imperio incaico comparándolo con la actualidad. 	SESIÓN 03: ¿Por qué cayó el Tahuantinsuyo?
	El principio del bucle recursivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compara información de diversas fuentes. • Analiza diversas fuentes de información acerca de las enfermedades y como tratarlas durante la época del imperio del inca. • Elabora conclusiones sobre cómo era la cosmovisión inca de la existencia de enfermedades y como se curaban. 	SESIÓN 04: Interpretamos fuentes sobre la salud y las enfermedades en tiempos incaicos.

	El principio de autonomía.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en el Tahuantinsuyo. • Explica la concepción y participación de la mujer en el Tahuantinsuyo en sus diferentes roles. 	SESIÓN 05: Analizamos los factores que influyeron en la salud de la sociedad moche.
	El principio dialógico.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en la edad media • Explica la concepción y participación de la mujer en la edad media en sus diferentes roles. • Emite su juicio crítico sobre el rol de la mujer en la sociedad incaica y la actualidad. 	SESIÓN 06: Explicamos el rol de la mujer en el Tahuantinsuyo
	El principio de reintroducción del que conoce en todo Conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Menciona los cambios de vida de las mujeres con la conquista de los españoles. • Analiza diversas fuentes sobre la mujer durante la colonia. • Elaboran conclusiones individuales sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española. 	SESIÓN 07: Explicamos las concepciones sobre la mujer en la Edad Media. Explicamos las concepciones y el trato dado a las mujeres a raíz de la llegada de los españoles.

CONCLUSIONES

Con base en el análisis comparativo de los resultados del pretest y postest, y según los datos inferenciales obtenidos a través de la prueba t de Student para muestras emparejadas ($p = 0.000$), se concluye que la aplicación del programa fundamentado en la Teoría de la Complejidad tuvo una influencia significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del segundo grado de secundaria. Antes de la intervención, el 94,4 % de los estudiantes se encontraba en el nivel “regular”, sin presencia de estudiantes en niveles superiores; después de la implementación, el 72,2 % logró alcanzar el nivel “adecuado”, y emergieron casos en el nivel “óptimo”. Esta evolución cuantitativa confirma la eficacia de una propuesta pedagógica que integra estrategias dialógicas, situadas y complejas, en contraposición a los enfoques tradicionales centrados en la memorización y reproducción de contenidos.

La evaluación diagnóstica inicial evidenció que el pensamiento crítico de los estudiantes se encontraba en un nivel predominantemente “regular” (94,4 %), con un 5,6 % ubicado en el nivel “adecuado”, y sin registros en el nivel “óptimo”. Este resultado corroboró la situación problemática planteada en la investigación, caracterizada por la prevalencia de metodologías instruccionales unidireccionales, descontextualizadas y poco propicias para la construcción de saberes críticos. Las deficiencias fueron observadas transversalmente en las cinco dimensiones del pensamiento crítico: lógica, sustantiva, dialógica, pragmática y contextual, lo que justificó metodológicamente la necesidad de una intervención pedagógica basada en un enfoque complejo e integrador.

La implementación del programa permitió generar espacios de aprendizaje activos, participativos y reflexivos. Se fomentó el entendimiento de fenómenos sociales desde un enfoque complejo, crítico y situado, a través de actividades como el estudio de casos, la discusión organizada y la solución conjunta de problemas. El efecto de la aplicación se evidenció en el aumento de estudiantes que pasaron del nivel "regular" al nivel "adecuado" (72,2 % en el postest), además del

desarrollo de habilidades en las cinco dimensiones evaluadas. Este hallazgo empírico demuestra que el programa, estructurado sobre los fundamentos de Morin (1990), Facione (1990) y Paul y Elder (2020), resultó eficaz en la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje del área de Ciencias Sociales.

Los resultados post intervención reflejaron un avance sustancial en el pensamiento crítico de los estudiantes. El 72,2 % alcanzó el nivel “adecuado”, mientras que el 27,8 % se mantuvo en el nivel “regular”, y por primera vez se registraron desempeños en el nivel “óptimo”. Este progreso fue respaldado estadísticamente mediante la prueba t de Student, y se manifestó de forma coherente en todas las dimensiones evaluadas. Se concluye que la evaluación posttest no solo confirmó el impacto positivo del programa, sino que también evidenció el tránsito desde una práctica educativa reproductiva hacia una enseñanza compleja, contextualizada y promotora de ciudadanía crítica.

SUGERENCIAS

A los docentes del área de Ciencias Sociales adopten de forma sistemática estrategias didácticas integradoras basadas en los principios de la Teoría de la Complejidad (Morin, 1990), priorizando actividades que fomenten la argumentación, la problematización y el análisis crítico de situaciones reales, dado que se evidenció una mejora significativa del pensamiento crítico tras la implementación del programa (incremento del nivel “adecuado” de 5,6 % a 72,2 %). A nivel institucional que incorpore en su plan anual de trabajo (PAT) y en su proyecto curricular institucional (PCI) líneas formativas centradas en el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo espacios de capacitación docente interdisciplinaria, con base en enfoques complejos, críticos y contextuales, que favorezcan aprendizajes significativos y la formación ciudadana.

Para el primer objetivo específico

Aplicar diagnósticos periódicos sobre el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes, empleando instrumentos validados con enfoque dimensional (lógica, sustantiva, dialógica, pragmática y contextual), con el fin de adecuar la planificación curricular a las necesidades reales del grupo y superar los enfoques lineales centrados en la memorización. Así mismo, se propone que la institución educativa integre como parte de su sistema de evaluación formativa herramientas específicas para monitorear el desarrollo del pensamiento crítico, y que promueva acciones tutoriales y pedagógicas diferenciadas según los niveles detectados.

Para el segundo objetivo específico

Los docentes planifiquen sus unidades y sesiones de aprendizaje considerando estrategias didácticas complejas como el análisis de casos reales, los debates argumentados, el estudio de problemas sociales locales y el trabajo colaborativo, las cuales mostraron efectos positivos en todas las dimensiones del pensamiento crítico según los resultados postest. Por otro lado, se recomienda que la institución impulse la implementación de comunidades profesionales de aprendizaje (CPA)

entre docentes del área de Ciencias Sociales, para compartir experiencias en el uso de metodologías basadas en la complejidad, fortalecer la innovación pedagógica y garantizar la sostenibilidad del enfoque aplicado.

Para el tercer objetivo específico

Incorporar procesos de evaluación cualitativa y formativa que permitan no solo medir el nivel alcanzado por los estudiantes, sino también identificar los factores que influyen en su desarrollo crítico (contexto familiar, motivación, participación), lo cual contribuirá a una retroalimentación pedagógica más eficaz y personalizada, además, se propone que la dirección de la institución impulse investigaciones-acción internas que evalúen la sostenibilidad de este enfoque pedagógico en el tiempo, y que gestione alianzas con universidades u ONGs para continuar fortaleciendo el desarrollo del pensamiento crítico como una competencia transversal institucionalizada.

REFERENCIAS

- Bertalanffy, L. V. (1968). *Teoría General de los Sistemas*. (J. Almella, Trad.) Fondo de Cultura Económica - México. <https://doi.org/>.
- Álvarez Huari, M., Menacho Vargas, I., Esquiagola Aranda, E., & Camarena Mucha, J. (2020). *Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria de Lima, Perú*. Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878935&utm_source.com
- Ausubel, D. P. (2025). *The Acquisition and Retention of Knowledge*. University of New York. <https://doi.org/>.
- Bisquerra, R. (2012). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla S.A. https://www.academia.edu/38170554/METODOLOG%C3%8DA_DE_LA_INVESTIGACION_EDUCATIVA_RAFAEL_BISQUERRA_pdf
- Cardenas Sanabria, M. (2024). *Estrategias Innovadoras para el Desarrollo del Pensamiento Crítico en Estudiantes de Primaria*. Revista Científica y Académica Vitalia. <https://doi.org/https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i3.332>
- Censo Nacional de Educación. (2010). *Propuesta de metas educativas e indicadores al 2021*. Ministerio de Educación. <http://www.minedu.gob.pe/pdf/propuesta-de-metas-educativas-indicadores-2021.pdf>
- CEPAL. (2022). *La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe: Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/fed2d3a5-ded8-4076-ad34-0a183983246a/content>

- OpenAI. (2025). *Asesoría lingüística y revisión sintáctica para la redacción del trabajo de investigación* ChatGPT (modelo GPT-4) [Asistente virtual]. <https://chat.openai.com/>
- Collazos Alarcón , M. A., Hernández Fernández , B., Molina Carrasco , Z. C., & Ruiz Pérez , A. (2020). El pensamiento crítico y las estrategias metodológicas paraestudiantes de Educación Básica y Superior:una revisión sistemática. *Journal of Business and entrepreneurial studies*, 01(01), 1.25. <https://doi.org/https://doi.org/10.37956/jbes.v4i2.69>
- Durand Vargas, A. (2015). *Política Educativa*. es.slideshare.net. <https://es.slideshare.net/AymeeDurandVargas/politica-educativa-53719909>
- Enis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. Universidad de Illinois. https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/thenatureofcriticalthinking_51711_000.pdf
- Estrada Calderón, D. (2024). Entrelazar la complejidad: Una revolución educativa hacia el Futuro. *Revista Vida, Una Mirada Compleja*, 6(1), 145-153. <https://doi.org/https://doi.org/10.36314/revistavida.v6i1.53>
- Facione, P. A. (1990). *Pensamiento crítico: Declaración de consenso de expertos con fines de evaluación y enseñanza educativas*. Research Findings and Recommendations. ERIC Doc. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED315423.pdf>
- González Cuevas, M. (2022). Aportes del pensamiento complejo para la educación contemporánea. *Pensamiento Udecino*, 6(2), 1-12. <https://doi.org/10.36436/23824905.527>
- Gutiérrez Borda, A. (2021). *Metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico*. Universidad Nacional San Luis Gonzaga, facultad de ciencias. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/939/1274>
- Hernández, R., Hernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. McGraw-Hill.<https://www.esup.edu.pe/wp->

content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-
Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf

Holland , J. (2025). *Sistemas Adaptativos Complejos*. (A. Rivas, & A. Pazos, Edits.) Universidad de Michigan. <https://doi.org/>.

Ibarvo Arias, J. A., Changoluisa Gavilanes, A. M., & Quila Rizzo, J. B. (2024). Estrategias de Enseñanza – Aprendizaje para Fomentar el Pensamiento Crítico en la Educación Secundaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 1-24. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11492

Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). *Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching*. *Educational Psychologist*. https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1

Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*. Cambridge University Press. <https://archive.org/details/thinkingineducat0000lipm>

López Mendoza, M., Moreno Moreno, E., Uyaguari Flores, J., & Barrera Mendoza, M. (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia. *ARETÉ*, 8(15), 1-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.55560/arete.2022.15.8.8>

McPeck, J. E. (2016). *Critical Thinking and Education*. Oxford University Press. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315463698/critical-thinking-education-john-mcpeck>

MINEDU. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Ministerio de Educación del Perú. <https://minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>

- MINEDU. (2023). *Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje de Estudiantes*. Ministerio de Educación. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/05/Presentacion_de_logros_de_aprendizaje_ENLA_2023.pdf
- Ministerio de Educación. (2007). *Proyecto Educativo Nacional*. Ministerio de Educación. <https://www.minedu.gob.pe/DeInteres/xtras/PEN-2021.pdf>
- Mondragón Gonazales, Y. A. (2022). *Estrategia didáctica de comprensión de textos discontinuos sustentada en un modelo complejo para desarrollar el pensamiento crítico-reflexivo*. Repositorio Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10294>
- Moreno Pinado, W. E., & Velázquez Tejeda, M. E. (2017). *Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 2017, 15(2), 53-73. <https://doi.org/https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.003>
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. <https://doi.org/>.
- Novoa Seminario, M., & Sandoval Rosas, M. L. (2023). Estrategias para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de educación superior . Un estudio de revisión. *PROHOMINUM*, 5(4), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0213>
- Núñez Lira, L. A., Gallardo Lucas, D. M., aliaga Pacore, A. A., & Diaz Dumont, J. R. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista Eleuthera*, 22(2), 31 - 50. <https://doi.org/https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>
- Paul, R., & Elder, L. (2021). *Critical Thinking*. 2014. <https://doi.org/ISBN-10: 0-13-311528-3>
- Pérez Morán, G., Bazalar Palacios, J., & Arhuis Inca, W. (2021). *Diagnóstico de pensamiento crítico dos alunos do ensino fundamental de Chimbote, Peru*. Scielo.

https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582021000100289&script=sci_arttext&utm_source.com

Pinado, M., Edgardo, W., & Tejeda, V. (2017). *Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento Crítico*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 15,. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55150357003.pdf>

Pro Futuro. (2017). *¿Sabes qué es la Declaración de Incheon?* profuturo.educación. <https://profuturo.education/noticias/sabes-que-es-la-declaracion-de-incheon/>

Quispe Anchayhua, M. (2025). Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de nivel secundario: un análisis de prácticas pedagógicas efectivas. *Revista Invecom*, 5(3), 1-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14484019>

RAE. (2014). *Significado de Crítico*. Diccionario de la Real Academia Española. <https://dle.rae.es/cr%C3%ADtico?m=form>

Ruiz Romero, J. E. (2024). *Propuesta de un programa didáctico para desarrollar el Pensamiento Crítico en los estudiantes de Educación Secundaria de la I.E. Libertad*. Escuela de Posgrado - Universidad Nacional de Trujillo. https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ab7ba871-43ea-4028-9ce2-0f1a01c9ab46/content?utm_source.com

Santos Gallardo , T. A. (2024). *Estrategia Didáctica de Habilidades Intelectuales para Fortalecer el Pensamiento Crítico en estudiantes del Primero de Secundaria*. Escuela de Posgrado - Universidad Señor de Sipán. https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/12889/Santos%20Gallardo%20Teyson%20Adderly.pdf?sequence=1&utm_source.com

- Santos Rego , M. (2000). *El pensamiento complejo y la pedagogía: Bases para una teoría holística de la educación*. Universidad de la Rioja. <https://doi.org/https://doi.org/10.4067/S0718-07052000000100011>
- Vargas Lozano, G. (2013). *Perspectivas del pensamiento crítico*. Marxismo Crítico. https://marxismocritico.com/wp-content/uploads/2013/01/38_perspectivas_pc.pdf
- Villa, A., & Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Editorial Mensajero, Colección Estudios e Investigación del ICE. <https://doi.org/>.
- Villon Vallejo, A., & Sala Pazmiño, D. (2024). Innovación Pedagógica para Fomentar el Pensamiento Crítico en el área de Ciencias Sociales. *Ciencia Latina Internacional*, 8(2), 1-18. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10396
- Vygotsky . (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Edits.) Cambridge, Massachusetts: University Harvard. <https://doi.org/>.

ANEXOS

Apéndice A

Instrumentos de investigación de recojo de datos**Test para Determinar nivel de pensamiento Crítico**

Test de para determinar el nivel de pensamiento crítico para estudiantes del segundo grado de educación secundaria en el área de ciencias sociales

Estudiante: _____

Grado: _____ Sección: _____

Institución educativa: _____

Nombre del docente: _____

**PRUEBA SOBRE EL PENSAMIENTO CRÍTICO BASADO EN EL
PENSAMIENTO COMPLEJO**

Prueba abierta del test del pensamiento crítico basado en el pensamiento complejo. (Ennis, Facione pág. 15, Morin pág. 39), Adaptación de Lucia Valdivia Jara de Borda- Víctor Gutiérrez (pág. 138-140).

Objetivo: Identificar el desarrollo del pensamiento crítico basado en el pensamiento complejo de los estudiantes del segundo grado de secundaria en el área de ciencias sociales.

Instrucciones: De acuerdo con la lectura, responde las siguientes preguntas teniendo en cuenta las dimensiones:

1. Dimensión: Lógica.

Fuente 1: El imperio incaico y su cosmovisión de medio ambiente y salud

Los antiguos hombres andinos se relacionaron con su ambiente contemplándolo y viéndolo como un “todo vivo” en el que interactuaban con diversos elementos y fenómenos naturales a los que veían como dioses. Esto se manifestó en su forma de ver las enfermedades, a las que concebían como un desequilibrio en la relación con esas divinidades. Varios cronistas, como Bernabé Cobo o Garcilaso de la Vega, han resaltado el uso de las plantas medicinales por parte de los curanderos, personas ancianas con mucha experiencia y gran conocimiento de las enfermedades y de la hierba-terapia.

Respondo:

1. ¿Qué nos quiere comunicar el autor acerca del imperio incaico y su cosmovisión de medio ambiente y salud?

.....
.....

2. ¿Qué entiendes por: desequilibrio en la relación con esas divinidades según la fuente 1?

3. ¿Los hechos que se dieron en los antiguos hombres andinos según sus creencias, serán importante en nuestra actualidad? Fundamenta tu respuesta.

4. Según tu opinión ¿Cuál sería tu conclusión sobre el imperio incaico y su cosmovisión de medio ambiente y salud?

2. Dimensión: Sustantiva

Fuente 2: El origen de las enfermedades

Entre los incas, las dolencias, enfermedades y en especial la muerte, eran causadas por la mala voluntad de alguna persona o de los dioses, debido a algún pecado, por descuidar el culto o por algún contacto accidental con los espíritus malévolos. También creían que las enfermedades se debían a la introducción en el cuerpo de algún objeto por arte de brujería. Cuando se trataba de alguna epidemia se creía que la población había cometido algún pecado y por eso todos eran castigados. Al creer que todas las enfermedades tenían causas sobrenaturales debían ser curadas por la magia o la religión. Incluso, cuando se usaban las hierbas y otras medicinas de auténtico valor terapéutico, se suponía que su efecto era mágico.

Respondo:

5. ¿Consideras que la cosmovisión de los incas sobre el origen de las enfermedades en la actualidad sigue siendo como una verdad o falsedad? ¿por qué?

6. ¿Cuál es tu opinión sobre la cosmovisión de los incas sobre el origen de las enfermedades?

7. Según lo leído: ¿Qué prácticas de la cosmovisión sobre el origen de las enfermedades han permanecido hasta la actualidad?

8. Estás de acuerdo con la cosmovisión sobre el origen de las enfermedades ¿De qué manera te comprometerías a cuidar de tu salud y de los demás respecto a la pandemia que estamos viviendo?

3. Dimensión: Dialógica.

Fuente 3: La medicina

Se practicó, íntimamente relacionada a la magia y a la religión, la medicina empírica. Las enfermedades se suponían causadas por el “susto” o desprendimiento del espíritu del cuerpo; por un pecado; por un maleficio cometido por un brujo o laycas, etc. Los curanderos (pocos) debían primero adivinar la causa del mal para después atacarlo con algazara mágica y yerbas medicinales.

Respondo:

9. Según la fuente: ¿De qué manera las prácticas relacionadas a la salud permitieron preservar la salud de los pobladores del imperio incaico?
.....
.....
10. ¿Cómo explicarías la importancia de las prácticas relacionadas a la salud que permitieron preservar la salud de los pobladores del Tahuantinsuyo?
.....
.....
11. ¿Cuáles eran las causas de las enfermedades, según la cosmovisión andina?
.....
.....
12. Así como en el imperio inca enfrentamos diversas enfermedades y epidemias en la actualidad, ¿Cuál sería tu propuesta de solución que darías para evitar el contagio del COVID 19?
.....
.....

4. Dimensión: Contextual

Fuente 4: Medicina y religión en el Incanato

Los habitantes del antiguo Perú creían que los cerros, las rocas, las plantas, los animales y los objetos tenían alma; por ello la medicina en el Perú antiguo tuvo una fuerte influencia mágico-religiosa, pero también era empírica y racional. La población inca era supersticiosa y sufría de problemas psicosomáticos, que trataban de mejorar rindiéndole culto a los laquis (huesos de muertos) y las huacas (adoratorios de piedra o montículos), a los que adoraban en sus actividades diarias. La mayoría de los trastornos eran leves y al mejorar, tal vez por autosugestión, se reforzaban sus creencias mágico-religiosas. Se pensaba que las enfermedades venían por pecados cometidos por el enfermo o sus antepasados y que se debían a la acción de los dioses malos. Posteriormente, se evolucionó hacia una medicina basada en la observación y en la práctica. En la medicina de las diversas culturas peruanas precolombinas se creía en el origen sobrenatural de las enfermedades, por eso el tratamiento tenía un sentido mágico religioso. Como la enfermedad era vista como pecado, se exaltaba al hombre sano, se alababa el trabajo y se criticaba la pereza.

Respondo:

13. ¿Las creencias sobre la medicina y la religión en el incanato influyen en el aspecto cultural de la sociedad actual?
.....
.....

14. ¿Cómo se asociaban las creencias religiosas a la salud o la enfermedad?

15. Compara las diversas creencias sobre la medicina y la religión en el incanato con nuestra actualidad.

16. Propone acciones de como fomentar valores culturales sobre la medicina y la religión del incanato con la finalidad de enfrentar las enfermedades en nuestra actualidad.

5. Dimensión: Pragmática

Fuente 5: Las enfermedades y la religión

La enfermedad del inca era un suceso de la mayor importancia y trascendencia, sentida e integrada por el pueblo como algo propio. Desde los tiempos remotos la enfermedad y la muerte entre los antiguos peruanos eran consideradas como sucesos sobrenaturales, rasgo común a la gran mayoría de las comunidades primitivas. Los “agentes patógenos” eran los espíritus maléficos introducidos en el enfermo por prácticas hechiceras, por designio de las divinidades, demonios, enemigos o venganza ultraterrena de muertos olvidados; pero al mismo tiempo se tenían nociones de relaciones naturales entre las cosas. En general, la terapéutica se encaminaba a alejar la causa por medio de la magia y combatir los síntomas con medicamentos derivados de una observación empírica.

Respondo:

17. ¿Cómo se asociaban las creencias religiosas a la salud o la enfermedad?

18. Según tu opinión: ¿Cuáles son las causas y consecuencias de las enfermedades según sus creencias de los incas?

19. Compara las causas y consecuencias de las enfermedades según las creencias del Tahuantinsuyo y el contexto actual.

20. Estás de acuerdo con las causas y consecuencias según las enfermedades y la religión del imperio incaico. Explica el porqué.

Ficha Evaluativa

Indicadores	Puntaje		
Dimensión lógica			
• Interpreta con claridad y coherencia su pensamiento lógico.			
• Organiza y sistematiza su conocimiento.			
• Argumenta sus opiniones.			
• Evalúa su validez de su conocimiento			
Dimensión sustantiva			
• Evalúa el contenido de su pensamiento.			
• Valora el significado de su pensamiento.			
• Infiere sobre las participaciones de opiniones.			
• Asume compromisos sobre la participación con los demás.			
Dimensión dialógica			
• Escucha opiniones diversas. (mente abierta)			
• Acepta teorías diferentes (Construcción y reconstrucción)			
• Infiere sobre las opiniones de los demás.			
• Propone opiniones de solución.			
Dimensión contextual			
• Evalúa la importancia de los valores culturales en el contexto actual.			
• Interpreta la realidad en su contexto.			
• Compara el contexto real con los valores culturales.			
• Propone acciones de conservar valores culturales en nuestra actualidad			
Dimensión pragmática			
• Reconoce la aplicación práctica de su pensamiento			
• Analiza las causas y consecuencias de su pensamiento			
• Compara las causas y consecuencias de su pensamiento.			
• Evalúa las causas y consecuencias de su pensamiento			
Sumatoria de puntajes			

Factores de Ponderación	Bajo	Medio	Alto
Valor ponderado	0 – 05	06 -15	16 - 20

Dimensiones del pensamiento crítico establecidas de Ennis (2011).	Nivel de valoración		
	Alto	Medio	Bajo
Lógica	El estudiante se expresa de forma clara, coherente, pertinente y con precisión de los problemas, situaciones o dilemas planteados.	El estudiante se expresa, pero sus opiniones guardan poca coherencia, claridad y su precisión desarrolla un pensamiento racional	las ideas que expresa no responden con los problemas, situaciones o dilemas planteados con claridad, coherencia en sus argumentos.
Sustantiva	El estudiante fundamenta o argumenta sus conocimientos y lo sustentan en relación lógica y puntual.	El estudiante argumenta su juicios y análisis de argumentos sobre temas, pero tiene dificultad en sustentar su punto de vista.	El estudiante no identifica los componentes principales de los argumentos de los problemas, situaciones o dilemas planteados, ni demuestra las relaciones lógicas entre éstos.
Dialógica	El estudiante identifica y evalúa las razones que argumentan las personas para decidir actuar de manera diferente a la nuestra realizando juicios y compara fortalezas y debilidades	El estudiante valora la credibilidad que integre su percepción de manera objetiva de acuerdo con su experiencia, situación o creencia de una persona, pero no argumenta sus ideas y las ideas de otros desde un punto de vista critica.	El estudiante no evalúa las razones que argumentan las personas para decidir actuar de manera diferente a la nuestra.
Contextual	El estudiante asume posiciones que le permite soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados de manera clara, crítica, coherente y concisa. Además, apoya las recomendaciones con argumentos sólidos y ofrece evidencia para cada una de ellas.	El estudiante asume posiciones que le permite soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados, pero no apoya las recomendaciones con argumentos sólidos y evidencias de forma clara, crítica, coherente y concisa para cada una de ellas.	El estudiante no asume posiciones que le permite soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados ni apoya las recomendaciones con argumentos sólidos y evidencias de forma clara, crítica, coherente y concisa para cada una de ellas..
Pragmática	Demuestra una actitud de interés con lograr el propósito de sustentar su ideología.	Demuestra una actitud de interés, pero guarda dificultad en lograr el propósito de sustentar su ideología.	No cuenta con propuesta de solución a los problemas y esta fuera de contexto, su propósito no es claro y coherente.

Ficha técnica
ESCALA DIPOTÓMICA
Variable independiente: Estrategias didácticas

Ítems		0	1
1	Dimensión: Principio sistemático u organizativo. Tema: Descubrimos las ciudades de piedra - Chavín de Huántar Indicador:		
	Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Chavín de Huántar.		
	Elabora hipótesis relacionado a las manifestaciones culturales como la cerámica, textilera, arquitectura, escultura, orfebrería, etc.		
	Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la civilización Chavín		
2	Dimensión: El principio holográfico Tema: Descubriendo el Tahuantinsuyo Ciudades de Piedra: Macchu Picchu Indicador:		
	Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Macchu Picchu.		
	Explica manifestaciones culturales de la cultura inca a base de fuentes.		
	Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la cultura inca.		
	Descubriendo el Tahuantinsuyo Ciudades de Piedra: Macchu Picchu		
3	Dimensión: El principio del bucle retroactivo o retroalimentación. Tema: La caída del Tahuantinsuyo. Indicador:		
	Analiza la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores.		
	Menciona las conclusiones de la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores		
	Expresa la comprensión de causa – efecto de la caída del imperio incaico comparándolo con la actualidad.		
4	Dimensión: El principio del bucle recursivo. Tema: Explicamos el rol de la mujer en el Tahuantinsuyo Indicador:		
	Compara información de diversas fuentes.		
	Analiza diversas fuentes de información acerca de las enfermedades y como tratarlas durante la época del imperio del inca.		
	Elabora conclusiones sobre cómo era la cosmovisión inca de la existencia de enfermedades y como se curaban.		
5	Dimensión: El principio de autonomía. Tema: Explicamos el rol de la mujer en el Tahuantinsuyo. Indicador:		
	Analiza los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en el Tahuantinsuyo.		
	Explica la concepción y participación de la mujer en el Tahuantinsuyo en sus diferentes roles.		
6	Dimensión: El principio dialógico.		

	Tema: Explicamos las concepciones sobre la mujer en la Edad Media. Indicador:		
	Reconoce los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en la edad media		
	Explica la concepción y participación de la mujer en la edad media en sus diferentes roles.		
	Emite su juicio crítico sobre el rol de la mujer en la sociedad incaica y la actualidad.		
7	Dimensión: El principio de reintroducción del que conoce en todo Conocimiento. Tema: Explicamos las concepciones y el trato dado a las mujeres a raíz de la llegada de los españoles Indicador:		
	Menciona los cambios de vida de las mujeres con la conquista de los españoles.		
	Analiza diversas fuentes sobre la mujer durante la colonia.		
	Elaboran conclusiones individuales sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española.		
Puntaje total			

Variable dependiente: Pensamiento crítico.

Ítems	Dimensión: Lógica. Indicador: Interpreta con claridad y coherencia su pensamiento lógico.	0	1
1.	¿Qué nos quiere comunicar el autor acerca del imperio incaico y su cosmovisión de medio ambiente y salud?		
	Dimensión: Lógica. Indicador: Organiza y sistematiza su conocimiento.		
1.	¿Qué entiendes por: desequilibrio en la relación con esas divinidades según la fuente 1?		
	Dimensión: Lógica. Indicador: Argumenta sus opiniones.		
1.	¿Los hechos que se dieron en los antiguos hombres andinos según sus creencias, serán importante en nuestra actualidad? Fundamenta tu respuesta.		
	Dimensión: Lógica. Indicador: Evalúa su validez de su conocimiento		
1.	Según tu opinión ¿Cuál sería tu conclusión sobre el imperio incaico y su cosmovisión de medio ambiente y salud?		
	Dimensión: Sustantiva Indicador: Evalúa el contenido de su pensamiento.		
1.	¿Consideras que la cosmovisión de los incas sobre el origen de las enfermedades en la actualidad sigue siendo como una verdad o falsedad? ¿por qué?		
	Dimensión: Sustantiva Indicador: Valora el significado de su pensamiento.		
1.	¿Cuál es tu opinión sobre la cosmovisión de los incas sobre el origen de las enfermedades?		
	Dimensión: Sustantiva Indicador: Infiere sobre las participaciones de opiniones.		
1.	Según lo leído: ¿Qué prácticas de la cosmovisión sobre el origen de las enfermedades han permanecido hasta la actualidad?		
	Dimensión: Sustantiva Indicador: Asume compromisos sobre la participación con los demás.		
1.	Estás de acuerdo con la cosmovisión sobre el origen de las enfermedades ¿De qué manera te comprometerías a cuidar de tu salud y de los demás respecto a la pandemia que estamos viviendo?		

	Dimensión: Dialógica. Indicador: Escucha opiniones diversas. (mente abierta)		
1.	Según la fuente: ¿De qué manera las prácticas relacionadas a la salud permitieron preservar la salud de los pobladores del imperio incaico?		
	Dimensión: Dialógica. Indicador: Acepta teorías diferentes (Construcción y reconstrucción)		
1.	¿Cómo explicarías la importancia de las prácticas relacionadas a la salud que permitieron preservar la salud de los pobladores del Tahuantinsuyo?		
	Dimensión: Dialógica. Indicador: Infiere sobre las opiniones de los demás.		
1.	¿Cuáles eran las causas de las enfermedades, según la cosmovisión andina?		
	Dimensión: Dialógica. Indicador: Propone opiniones de solución.		
1.	Así como en el imperio inca enfrentamos diversas enfermedades y epidemias en la actualidad, ¿Cuál sería tu propuesta de solución que darías para evitar el contagio del COVID 19?		
	Dimensión: Contextual. Indicador: Evalúa la importancia de los valores culturales en el contexto actual.		
1.	¿Las creencias sobre la medicina y la religión en el incanato influyen en el aspecto cultural de la sociedad actual?		
	Dimensión: Contextual. Indicador: Interpreta la realidad en su contexto.		
1.	¿Cómo se asociaban las creencias religiosas a la salud o la enfermedad?		
	Dimensión: Contextual. Indicador: Compara el contexto real con los valores culturales.		
1.	Compara las diversas creencias sobre la medicina y la religión en el incanato con nuestra actualidad.		
	Dimensión: Contextual. Indicador: Propone acciones de conservar valores culturales en nuestra actualidad.		
1.	Propone acciones de como fomentar valores culturales sobre la medicina y la religión del incanato con la finalidad de enfrentar las enfermedades en nuestra actualidad.		
	Dimensión: Pragmática. Indicador: Reconoce la aplicación práctica de su pensamiento		
1.	¿Cómo se asociaban las creencias religiosas a la salud o la enfermedad?		
	Dimensión: Pragmática. Indicador: Analiza las causas y consecuencias de su pensamiento.		
1.	Según tu opinión: ¿Cuáles son las causas y consecuencias de las enfermedades según sus creencias de los incas?		
	Dimensión: Pragmática. Indicador: Compara las causas y consecuencias de su pensamiento.		
1.	Compara las causas y consecuencias de las enfermedades según las creencias del Tahuantinsuyo y el contexto actual.		
	Dimensión: Pragmática. Indicador: Evalúa las causas y consecuencias de su pensamiento.		
1.	Estás de acuerdo con las causas y consecuencias según las enfermedades y la religión del imperio incaico. Explica el porqué.		
Puntaje total			

Ficha de Observación - Pensamiento Crítico

Lugar: Institución Educativa “José Carlos Mariátegui” Florida - Pomacochas.

Grado: _____ **Área:** _____

Estudiante: _____

Edad: _____ **Sexo:** _____

Nombre del docente: _____

Fecha de aplicación: _____ **Hora:** _____

DEFINICIÓN: LÓGICA	APRECIACIÓN	
	0	1
Interpreta con claridad y coherencia su pensamiento lógico.		
Organiza y sistematiza su conocimiento.		
Argumenta sus opiniones.		
Evalúa su validez de su conocimiento		
DEFINICIÓN: SUSTANTIVA		
Evalúa el contenido de su pensamiento.		
Valora el significado de su pensamiento.		
Infiere sobre las participaciones de opiniones.		
Asume compromisos sobre la participación con los demás.		
DEFINICIÓN: DIALÓGICA		
Escucha opiniones diversas. (mente abierta)		
Acepta teorías diferentes (Construcción y reconstrucción)		
Infiere sobre las opiniones de los demás.		
Propone opiniones de solución.		
DEFINICIÓN: CONTEXTUAL		
Evalúa la importancia de los valores culturales en el contexto actual.		
Interpreta la realidad en su contexto.		
Compara el contexto real con los valores culturales.		
Propone acciones de conservar valores culturales en nuestra actualidad		
DEFINICIÓN: PRAGMÁTICA		
Reconoce la aplicación práctica de su pensamiento		
Analiza las causas y consecuencias de su pensamiento		
Compara las causas y consecuencias de su pensamiento.		
Evalúa las causa y consecuencias de su pensamiento		

Ficha de observación de pensamiento crítico basada en la teoría de la complejidad

Lugar: Institución Educativa “José Carlos Mariátegui” Florida - Pomacochas.

Grado: _____ Área: _____

Estudiante: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Nombre del docente: _____

Fecha de aplicación: _____ Hora: _____

DEFINICIÓN: EL PRINCIPIO SISTEMÁTICO U ORGANIZATIVO.	APRECIACIÓN	
	0	1
• Analiza hechos históricos individual y grupal.		
• Explica hechos históricos individual, grupal y organiza conclusiones.		
DEFINICIÓN: EL PRINCIPIO HOLOGRÁMICO.		
• Opina críticamente de hecho histórico.		
• Compara las opiniones de aceptación o negación sobre un hecho histórico.		
DEFINICIÓN: EL PRINCIPIO DEL BUCLE RETROACTIVO O RETROALIMENTACIÓN.		
• Conozco las partes de un todo y viceversa en un hecho histórico		
• Me autorregulo en la comprensión de causa – efecto en un hecho histórico.		
DEFINICIÓN: EL PRINCIPIO DEL BUCLE RECURSIVO.		
• Analiza en un debate la causa-efecto de un hecho histórico.		
• Propone alternativa de solución frente a un hecho histórico		
DEFINICIÓN: EL PRINCIPIO DE AUTONOMÍA.		
• Reflexiona de la causa – efecto a cerca de los conflictos socio ambientales.		
• Fomenta acciones para conservar el medio ambiente.		
DEFINICIÓN: EL PRINCIPIO DIALÓGICO.		
• Analiza el rol del estado frente a la situación económica actual.		
• Interactúa entre sus pares y toma decisiones para exigir el bien común al Estado frente al manejo de recursos económicos y financieros		
DEFINICIÓN: EL PRINCIPIO DE REINTRODUCCIÓN DEL QUE CONOCE EN TODO CONOCIMIENTO.		
• Elabora un plan de mejora a cerca de la escasez de los recursos económicos.		
• Inova sus ideas para tomar decisiones frente a la mejora de la economía actual		

Anexo A

Fichas de Validación de Instrumentos por juicio de expertos

Ficha 01 – Juicio de expertos

Yo Iván Alejandro León Castro, identificado Con DNI N° 26690424, Con Grado Académico de doctor en educación, Universidad Nacional de Cajamarca. Hago constar que he leído y revisado los 20 ítems de la prueba pre y post test para evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico basada en el pensamiento complejo de los estudiantes del segundo grado de secundaria correspondiente a la Tesis doctoral:

Programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.

Del doctorando Marco Antonio Mejía Mori.

Los ítems de la prueba pre y post test están distribuidos en 05 dimensiones: Lógica (04 ítems), sustantiva (4 ítems), dialógica (04 ítems), conceptual (04 ítems) y pragmática (04 ítems) basada los ítems en desarrollar el pensamiento complejo.

El instrumento corresponde a la tesis: Programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas, 2021. Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
20	20	100%

Lugar y Fecha: Cajamarca 19 de abril 2021.

Apellidos y Nombres del evaluador: Iván Alejandro León Castro.



.....
FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN**Apellidos y Nombres del Evaluador:** Iván Alejandro León Castro.**Grado académico:** Doctor en educación.**Título de la investigación:** Programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.**Autor:** Marco Antonio Mejía Mori.

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	Apropiado	Inapropiado	Apropiado	Inapropiado	Apropiado	Inapropiado	Apropiado	Inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
16	X		X		X		X	
17	X		X		X		X	
18	X		X		X		X	
19	X		X		X		X	
20	X		X		X		X	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar () Válido, Aplicar (X)

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA: Cajamarca, 19 de abril del 2021.



FIRMA

DNI: 26690424

Ficha 02 – Juicio de expertos

Yo Luis Enrique Zelaya De los Santos, identificado con DNI N° 26723433, Con Grado Académico de doctor en educación, Universidad Nacional de Cajamarca. Hago constar que he leído y revisado los 20 ítems de la prueba pre y post test para evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico basada en el pensamiento complejo de los estudiantes del segundo grado de secundaria correspondiente a la Tesis doctoral:

Programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.

Del doctorando Marco Antonio Mejía Mori.

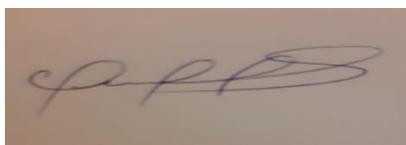
Los ítems de la prueba pre y post test están distribuidos en 05 dimensiones: Lógica (04 ítems), sustantiva (4 ítems), dialógica (04 ítems), conceptual (04 ítems) y pragmática (04 ítems) basada los ítems en desarrollar el pensamiento complejo.

El instrumento corresponde a la tesis: Programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas, 2021. Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
20	20	100%

Lugar y Fecha: Cajamarca 19 de abril 2021.

Apellidos y Nombres del evaluador: Zelaya De los Santos Luis Enrique



.....
FIRMA DEL EVALUADOR

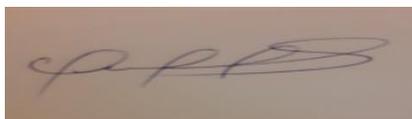
FICHA DE EVALUACIÓN**Apellidos y Nombres del Evaluador:** Zelaya De los Santos Luis Enrique**Grado académico:** Doctor en Educación**Título de la investigación:** Programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas, 2021.**Autor:** Marco Antonio Mejía Mori.

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	Apropiado	Inapropiado	Apropiado	Inapropiado	Apropiado	Inapropiado	Apropiado	Inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
16	X		X		X		X	
17	X		X		X		X	
18	X		X		X		X	
19	X		X		X		X	
20	X		X		X		X	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar () Válido, Aplicar (X)

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA: Cajamarca, 19 de abril del 2021.



FIRMA

DNI: 26723433

Ficha 03 – Juicio de expertos

Yo, Franz Jhonn Vargas Guzmán, identificado Con DNI N°47404469, Con Grado Académico de doctor en educación, Universidad César Vallejo. Hago constar que he leído y revisado los 20 ítems de la prueba pre y post test para evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico basada en el pensamiento complejo de los estudiantes del segundo grado de secundaria correspondiente a la Tesis doctoral:

Programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.

Del doctorando Marco Antonio Mejía Mori.

Los ítems de la prueba pre y post test están distribuidos en 05 dimensiones: Lógica (04 ítems), sustantiva (4 ítems), dialógica (04 ítems), conceptual (04 ítems) y pragmática (04 ítems) basada los ítems en desarrollar el pensamiento complejo.

El instrumento corresponde a la tesis: Programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas, 2021. Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
20	20	100%

Lugar y Fecha: Cajamarca, 20 de abril del 2023

Apellidos y Nombres del evaluador: Dr. Franz Jhonn Vargas Guzmán



.....

FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN

Apellidos y Nombres del Evaluador: Franz Jhonn Vargas Guzmán

Grado académico: Doctor

Título de la investigación: Programa de estrategias didácticas basadas en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas, 2021.

Autor: Marco Antonio Mejía Mori.

N ”	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis de investigación		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con la dimensión/indicador		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	Apropiado	Inapropiado	Apropiado	Inapropiado	Apropiado	Inapropiado	Apropiado	Inapropiado
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
16	X		X		X		X	
17	X		X		X		X	
18	X		X		X		X	
19	X		X		X		X	
20	X		X		X		X	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar () Válido, Aplicar (X) Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA: 20/04/2023



 FIRMA DEL EVALUADOR

Promedio de Valoración del instrumento – Juicio de Expertos.

	Promedio de valoración del instrumento			
	Experto1	Experto2	Experto 3	Total
1.Claridad	90%	95%	95%	95%
2.Objetividad	90%	95%	95%	95%
3.Actualidad	90%	95%	95%	95%
4.Organización	90%	95%	95%	95%
5.Suficiencia	90%	95%	95%	95%
6.Intencionalidad	90%	95%	95%	95%
7.Consistencia	90%	95%	95%	95%
8.Coherencia	90%	95%	95%	95%
9.Metodología	90%	95%	95%	95%
10.Pertinencia	90%	95%	95%	95%
Promedio de Validación.	90%	95%	95%	95%

Fuente: Ficha de evaluación por juicio de expertos

Validación estadística – Alfa de Cronbach

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
,83	20

La aplicación de test fue elaborada por el investigador siendo sometido a un juicio de expertos, para poder ser validado y aplicado en la muestra de investigación.

- Permitirá verificar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en que se encuentran los estudiantes.
- Permite la comprobación de objetivos trazados en la investigación.
- Es la prueba a las que se someten los sujetos antes y después de ser expuestos al estímulo.
- El Programa consiste en la realización de 07 actividades con metodologías y estrategias a utilizar previamente diseñadas.
- Programación de corta duración.

- Actividades de aprendizaje.

VARIABLES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTES E INFORMANTES
Programa de estrategias didácticas	Programación	Programa Rubrica de evaluación	Estudiantes
Pensamiento crítico	Análisis documental. Evaluación.	Prueba Pre y Post test. Prueba abierta	Estudiantes

Baremación

1.- Rango (R)

Número de preguntas : 20

Puntuación máxima : 20

Puntuación mínima : 0

R	=	10	(2)	-	10	(0)
R	=	20	-	0	=	20

2.- Niveles e intervalos

• Alto	03 intervalos
• Medio	
• Bajo	

3.- Amplitud de intervalo (C)

$$C = \frac{20}{3}$$

$$C = 6,66... = 7$$

4.- Construcción de intervalos

Alto [14 - 20]

Medio [7 - 13]

Bajo [0 - 6]

APENDICE B
Programas, sesiones de aprendizaje, etc.

PROPUESTA DE MEJORA

DENOMINACIÓN

Estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.

FUNDAMENTACIÓN:

El aprendizaje basado en el pensamiento complejo enfatiza como fuerza motora de la enseñanza y aprendizaje las “tareas auténticas de aprendizaje”, es decir las tareas basadas en la puesta en práctica en la vida diaria (Merriënboer & Kirshner, 2007). El objetivo de estas tareas es que el aprendiz logre integrar conocimientos, actitudes y habilidad en situaciones problemáticas nuevas, que les permitan hacer la transferencia de lo aprendido a las nuevas situaciones y tomar decisiones, quiere decir que esta constituye en una preparación para los desempeños que se quiere lograr en escenarios de complejidad e incertidumbre demostrando desarrollar el pensamiento crítico en diferentes situaciones de la vida.

Siendo en nuestra actualidad en la que se vive en una deficiente capacidad para expresar sus problemas, necesidades, dificultades, etc. Todo viene hacer la carencia de un pensamiento crítico que afectan desfavorablemente su calidad de vida y al mismo tiempo, obstaculizan su crecimiento y desarrollo personal, social, cultural, etc.

El Área de Ciencias Sociales, parte integrante del Diseño Curricular Nacional emitido por el Ministerio de Educación en el año 2016, enfatiza la necesidad de que los estudiantes cursen el nivel secundario y lo concluyan logrando alcanzar un óptimo desarrollo de las capacidades fundamentales del pensamiento creativo, pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones. Y es, precisamente, a través de las capacidades correspondientes al área de ciencias sociales en donde los docentes de la indicada especialidad encuentran las oportunidades más apropiadas para desarrollar el pensamiento crítico basados en la teoría de la complejidad en los estudiantes de educación secundaria a su cargo. Allí, uno de los argumentos sostenidos para promover ese cambio ha sido la exigencia de explicar críticamente los acontecimientos y proponer en ellos, opciones de cambio factibles de originar mutaciones innovadoras.

La aplicación de este programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico surge como una inquietud de mi persona, teniendo como propósito

contribuir a solucionar que los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico, siendo un desafío mejorar la calidad de vida ciudadana, realizando sesiones de aprendizaje a fin de renovar pertinentemente la formación educativa y de romper con la exclusividad del memorismo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, desde la actividad didáctica del área de Ciencias Sociales, teniendo como procesos de enseñanza-aprendizaje, la obligación de revisar sus conocimientos y prácticas, en cuanto: al comportamiento de las circunstancias del mundo contemporáneo, la formación de los ciudadanos en el entendimiento de la realidad vivida y la necesidad de potenciar en los individuos la capacidad de imaginar, pensar, comunicar ideas, criterios sobre su mundo, la realidad y la vida en su contexto.

El presente estudio se fundamenta en lo que sostiene en principio lo referido por Morín (1993), implica el desafío de superar la vaguedad como se perciben las situaciones habituales, donde cada persona tiene su propia óptica para comprender lo que ve, vive y escucha. Así, en el ámbito de las pluralidades, multiplicidades y diversidades informativas, es necesario asumir otras explicaciones desde razonamientos con argumentos originados en reflexiones analítico-críticas.

OBJETIVOS

Objetivos generales

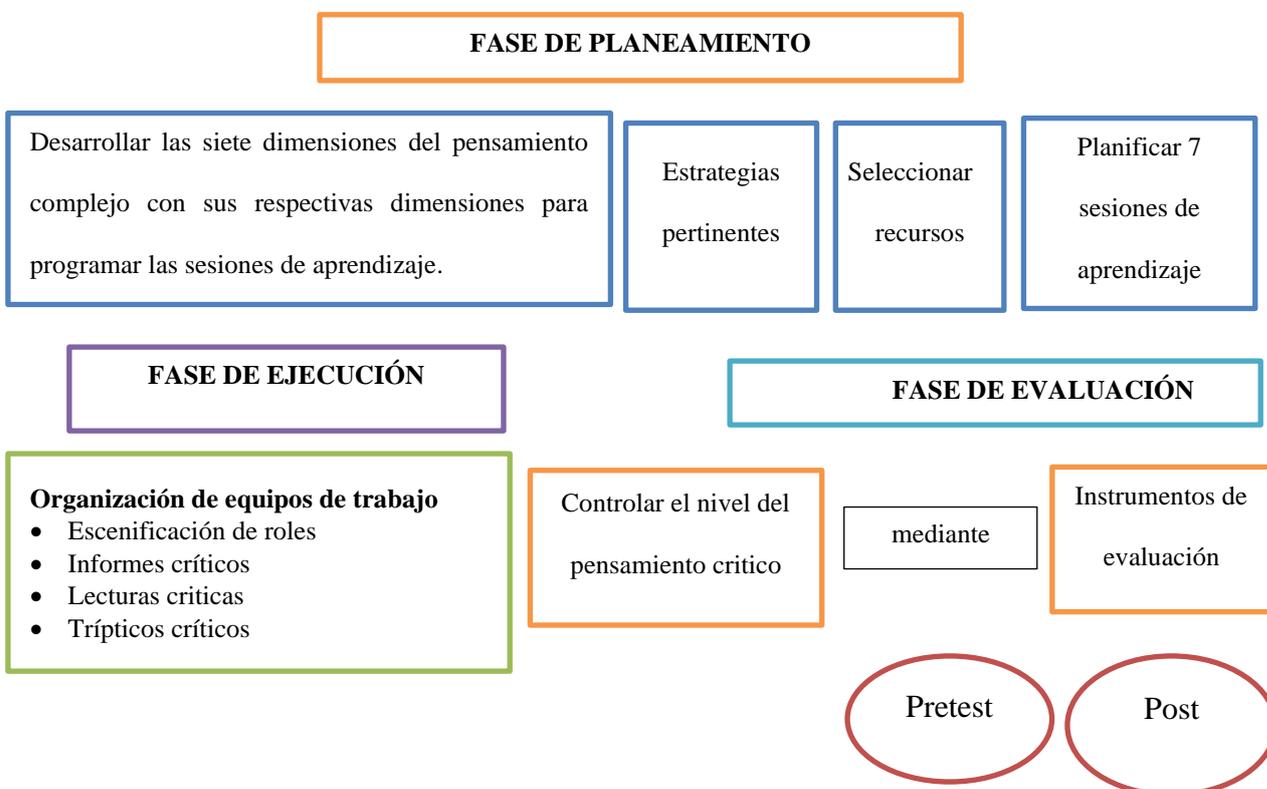
Desarrollar estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del Segundo Grado de Secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, 2021, a través del desarrollo de sesiones de aprendizaje que comprende las siete dimensiones del pensamiento complejo con sus respectivos indicadores.

Objetivos específicos

- Desarrollar las siete dimensiones del pensamiento complejo con sus respectivas dimensiones en las sesiones de aprendizaje, mediante las cuales se mejorará el pensamiento crítico basados en la teoría de la complejidad de los estudiantes en el área de ciencias sociales.
- Emplear estrategias relativas que faciliten la interiorización de los contenidos para nutrir la calidad del pensamiento crítico en el área de ciencias sociales en los estudiantes del Colegio “José Carlos Mariátegui - 2021”.
- Identificar las herramientas educativas que faciliten implementar los planes que constituyan un reto a las capacidades y/o cualidades de reflexión, juzgamiento y nivel crítico del estudiantado de la I.E. “José Carlos Mariátegui” – 2021.

- Evaluar el nivel participativo del estudiantado en el cumplimiento de las sesiones de aprendizaje, enfatizando el reforzamiento de habilidades reflexivas, y juicio crítico, como indicador de mejora eficiente del pensamiento crítico.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA



PROCESO METODOLÓGICO DE LA APLICACIÓN EXPERIMENTAL DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL PENSAMIENTO COMPLEJO PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO.

PROCESO	DESCRIPCIÓN
1° Libertad de pensamiento.	El estudiante emite argumentaciones, apreciaciones valorativas y elabora informes de valoración apreciativa sobre un tema, de manera espontánea.
2° Orientación hacia el Pensamiento.	El estudiante ejerce la autorregulación, identificando sus errores con la ayuda del docente, para luego mejorarlos con la utilización de estrategias y recursos propuestos en el programa, que le permitirá orientar y desarrollar las habilidades de su pensamiento.
3° Desarrollo del pensamiento crítico.	El estudiante habrá adquirido la capacidad del pensamiento crítico a través del desarrollo de sus habilidades del pensamiento, demostrándolo en el mejoramiento de sus argumentaciones, juicios de valor, informes, valoración apreciativa de lecturas y artículos, elevados al nivel crítico.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA PROPUESTA

ÁREA	DIMENSIONES	INDICADORES	SESIONES DE APRENDIZAJE
CIENCIAS SOCIALES	Principio sistemático u organizativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Chavín de Huántar. • Elabora hipótesis relacionado a las manifestaciones culturales como la cerámica, textilera, arquitectura, escultura, orfebrería, etc. • Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la civilización Chavín. 	SESIÓN 01: Descubrimos las ciudades de piedra - Chavín de Huántar.
	El principio holográfico.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Macchu Picchu. • Explica manifestaciones culturales de la cultura inca a base de fuentes. • Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la cultura inca. 	SESIÓN 02: Descubriendo el Tahuantinsuyo Ciudades de Piedra: Macchu Picchu
	El principio del bucle retroactivo o retroalimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. • Menciona las conclusiones de la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. • Expresa la comprensión de causa – efecto de la caída del imperio incaico comparándolo con la actualidad. 	SESIÓN 03: ¿Por qué cayó el Tahuantinsuyo?
	El principio del bucle recursivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compara información de diversas fuentes. • Analiza diversas fuentes de información acerca de las enfermedades y como tratarlas durante la época del imperio del inca. • Elabora conclusiones sobre cómo era la cosmovisión inca de la existencia de enfermedades y como se curaban. 	SESIÓN 04: Interpretamos fuentes sobre la salud y las enfermedades en tiempos incaicos.
	El principio de autonomía.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en el Tahuantinsuyo. • Explica la concepción y participación de la mujer en el Tahuantinsuyo en sus diferentes roles. 	SESIÓN 05: Analizamos los factores que influyeron en la salud de la sociedad moche.
	El principio dialógico.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en la edad media • Explica la concepción y participación de la mujer en la edad media en sus diferentes roles. • Emite su juicio crítico sobre el rol de la mujer en la sociedad incaica y la actualidad. 	SESIÓN 06: Explicamos el rol de la mujer en el Tahuantinsuyo
	El principio de reintroducción del que conoce en todo Conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Menciona los cambios de vida de las mujeres con la conquista de los españoles. • Analiza diversas fuentes sobre la mujer durante la colonia. • Elaboran conclusiones individuales sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española. 	SESIÓN 07: Explicamos las concepciones sobre la mujer en la Edad Media. Explicamos las concepciones y el trato dado a las mujeres a raíz de la llegada de los españoles.

Desarrollo de las actividades propuestas

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°01

“DESCUBRIMOS CIUDADES DE PIEDRA – CHAVÍN DE HUÁNTAR”

I.- DATOS INFORMATIVOS:

1.1. **Área:** Ciencias Sociales

1.2. **Grado:** Segundo de secundaria

1.3. **Duración:** 90 minutos.

II.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Principio sistemático u organizativo.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Chavín de Huántar. Elabora hipótesis relacionado a las manifestaciones culturales como la cerámica, textilería, arquitectura, escultura, orfebrería, etc. Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la civilización Chavín. 	Ficha de observación

II.- SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PEDAGÓGICA	TIEMPO	RECURSOS/ MEDIOS
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> Proponen acuerdos de convivencia. <p>Motivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentación de imágenes sobre la escultura y cerámica de la civilización Chavín. 	5min.	Imágenes sobre la escultura y cerámica de la civilización Chavín.
	<p>Exploración:</p> <ul style="list-style-type: none"> Observa las imágenes y responde preguntas. 	5 min.	
	<p>Problematización:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué saben de las manifestaciones culturas de la civilización Chavín? ¿Por qué creen que se considera como cultura matriz de los Andes? 	5 min.	Preguntas
DESARROLLO	Análisis e interpretación de la información:		

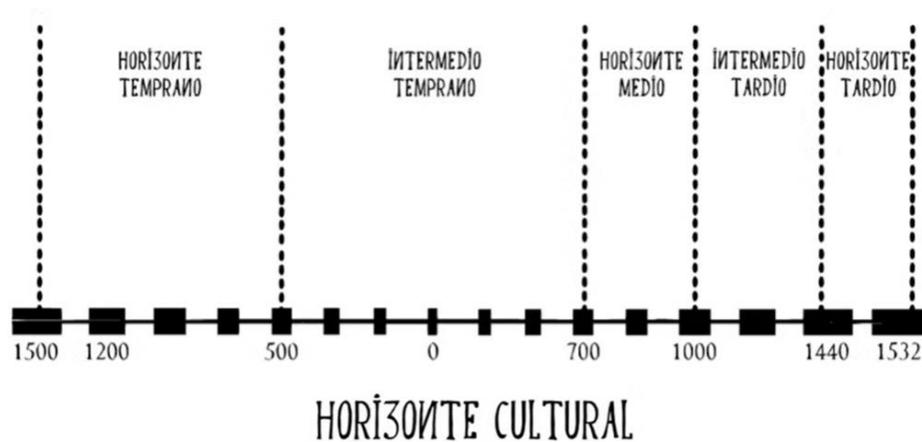
	<ul style="list-style-type: none"> • Observan un video sobre la civilización Chavín. • Se organizan en equipos para el trabajo colaborativo para investigar información relacionado a las manifestaciones culturales como la cerámica, textilería, arquitectura, escultura, orfebrería, etc. • Responden preguntas tipo cuestionario: ¿Cómo estaba organizado la cultura chavín?, ¿Cuál era el papel central que cumplía en esa sociedad?, ¿Cómo era la jerarquía de poder de la cultura chavín? ¿Explica la relación entre la organización social y los centros ceremoniales de chavín? ¿Cómo influyo el principio del estado teocrático en la construcción de los centros ceremoniales de Chavín Huántar?, ¿Cómo se reflejan los principios organizativos de la cultura Chavín en sus manifestaciones culturales arquitectura, escultura, cerámica y textilería?, ¿Qué importancia tuvo la especialización de roles de sacerdotes, artesanos y arquitectos en el desarrollo cultural de Chavín? 	40 min	Video Fichas informativas
	<p>Toma de decisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socializan las respuestas del cuestionario por grupos de trabajo. 	20 min	Cuestionario (hoja bond, lapiceros)
CIERRE	<p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la civilización Chavín. 	10 min.	Cuaderno de apuntes

	<p>Metacognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos sobre las manifestaciones culturales de la civilización Chavín? • ¿Cómo aprendieron sobre las manifestaciones culturales de la civilización Chavín? • ¿Qué dificultades tuvieron en su aprendizaje sobre las manifestaciones culturales de la civilización Chavín? 	5 min.	Preguntas
--	---	--------	-----------

- Imágenes sobre la escultura y cerámica de la civilización Chavín.



- video sobre la civilización Chavín. https://www.youtube.com/watch?v=r2Si8FHs_2s



- Manifestaciones culturales como la cerámica, textilera, arquitectura, escultura, orfebrería

La cerámica Chavín



La cerámica de la cultura Chavín fue concebida y elaborada con elementos escultóricos muy fuertes y marcados, haciéndola inconfundible como manifestación artística única de la región y la época. La fundición la realizaban en hornos de arcilla alimentados con carbón vegetal.

El material utilizado era de muy alta calidad y compacto, con acabados muy bien pulidos en color rojo, negro o marrón. Las piezas finalizadas eran de paredes delgadas, con imágenes y figuras religiosas muy sofisticadas decorando la superficie, hechas en relieve o tallados.

La técnica usada para esculpir o tallar es llamada de rivalidad de contornos. Esta técnica les permitió esculpir imágenes anatómicas, es decir, las figuras ofrecían diferentes interpretaciones dependiendo de la dirección, ángulo o posición en la que se observaba.



Así como todo el arte Chavín, sus elaborados en cerámica están llenos de imágenes de animales, como felinos (especialmente el jaguar), serpientes, aves de rapiña, monos, lagartos y otras representaciones sobrenaturales con colmillos y feroces facciones.

Es importante destacar que la mayoría de estas especies representadas en el arte Chavín, en su gran mayoría pertenecen a las regiones selváticas de menor altitud (el Amazonas), hecho que evidencia la presencia e influencia de esta civilización en culturas a cientos de kilómetros de distancia de los sitios arqueológicos.



Comúnmente, las piezas eran estilo recipientes, jarrones o cántaros en forma de bulbo globular de hasta 50 centímetros de diámetro con base plana.

La mayoría poseía un asa tubular gruesa sobre el recipiente (con canales internos), con la boca o vertedero vertical cilíndrico en la parte superior. Este rasgo es único, famoso y totalmente representativo de la cerámica Chavín.

Adicionalmente, la parte del bulbo de las piezas podía poseer en su relieve patrones con incisiones, estrías o la llamada salpicadura de espinas, dándole una elegancia y textura sofisticada también únicas en su estilo cultural.

Cabe destacar que las piezas de cerámica no fueron hechas con moldes o algún otro tipo de artilugio. Fueron elaboradas totalmente a mano con la sola inspiración propia del alfarero. Esto indicó a los expertos que se le daba un gran valor a la expresión individual del artesano. Por este motivo, cada pieza era única y extraordinaria.

La Cultura Chavín

- 1. Descubridor.-** Fue el arqueólogo Julio C. Tello.
- 2. Ubicación.-** La cultura Chavín se desarrolló al pie de la cordillera Blanca, en la provincia de Huari, en el departamento de Áncash.
- 3. Actividades económicas.-** Los habitantes de la cultura Chavín tenían una agricultura muy desarrollada, el maíz que era su principal fuente de alimento así como la calabaza, el fréjol, el algodón, la papa, la quinua y el maní. Su ganadería se basa en la crianza de auquénidos como la llama, alpaca y cuyes. En la agricultura: cultivaron diversos productos, entre los que figuran el maíz y la papa; también cultivaron olluco, mashua, oca, camote, paltares, frijoles, maní, ajíes, quinua, kafiwa, tomate, pepino y palta.
- 4. Organización social - política.-** El Estado Chavín fue Teocrático, estuvo controlado por los "Sacerdotes" (especialistas) quienes gobernaron en nombre de los dioses Chavín. La Sociedad Chavín fue clasista, los sacerdotes y guerreros acaparaban los recursos, mientras que el pueblo era explotado para producir más.
- 5. Dioses.-** El pueblo chavín fue politeísta y adoraron a dioses terroríficos. La religión en Chavín habría tenido influencia selvática, ya que sus esculturas muestran seres sobrenaturales, que recogían rasgos felinos (como el jaguar y el puma), pero también caimanes, serpientes y diversas aves andinas como el águila, el cóndor y el halcón.
- 6. Manifestaciones Culturales**

Arquitectura.- El principal ejemplo de la arquitectura es el templo de Chavín de Huántar. La arquitectura de Chavín de Huántar se puede dividir en dos fases: la primera fase corresponde a la construcción del Templo Viejo, y la segunda corresponden a la construcción del Templo Nuevo.

Sus construcciones fueron mayormente líticas (hechas de piedra) aunque en algunos lugares, especialmente en la costa, también utilizaron el barro y el adobe.

Escultura.- Fueron hechas de piedra (arte lítico) con énfasis religioso. Las esculturas más relevantes son los monolitos y las cabezas clavos.

- **Lanzón monolítico:** Se encuentra en la parte céntrica del Templo Antiguo; representa al dios jaguar.
- **Obelisco Tello:** Es una escultura lítica de 2,52 metros esculpida en las cuatro caras; representa un dios calmán.
- **Estela Raimondi:** Es un monolito de la cultura Chavín que representa al Dios Wiracocha, Dios de los báculos y dos caras
- **Cabezas clavos:** Son representaciones del dios jaguar y son de distintos tamaños. En algunos casos presentan rasgos antropomorfos y en otros rasgos felínicos.

Cerámica.- Fue muy particular, el principal insumo utilizado fue la arcilla de color gris, marrón y negro. Entre los seres más representados figuran: tubérculos, felinos, monos, lagartos, serpientes y aves.

Orfebrería.- Consistió en el trabajo artístico con el uso de metales preciosos (oro, plata y bronce). Modelaban mediante la técnica del martillo y el repujado, confeccionando las siguientes joyas como; Brazaletes, pectorales, aretes, anillos, orejeras, diademas, collares y adornos.

MANIFESTACIONES CULTURALES DE LA CULTURA CHAVIN

La cultura chavín desarrolló una expresión artística propia que se manifestó en la arquitectura, escultura, cerámica y orfebrería. Representa el primer estilo artístico generalizado en los Andes, pero sin duda se beneficiaron de las innovaciones aportadas por culturas anteriores, como Sechín, Las Haldas, Pampa de las Llamas, Moxeke, y, más atrás en el tiempo, Caral

Textilería:
Utilizando como materia prima el algodón y la lana, se hacían tapices y tejidos. Estos podían ser simples, bordados y con adornos a base de orlas y flecos.

Cerámica:
La cerámica fue extraordinaria. Es generalmente monocroma, en algunas ocasiones es decorado con colores rojo y negro-oliva. Se añade una serie de puntuaciones. Entre los seres más representados figuran: seres zoomorfos (felinos, monos, lagartos, serpientes y aves), fitomorfos (tubérculos) y antropomorfos. Los colores más usados fueron: gris, marrón y negro.

Orfebrería:
Modelaban mediante el martillado y el repujado, confeccionando diademas, brazaletes, aretes, orejeras, cuentas de collar y pequeños adornos.

Escultura:
Sus características generales es que fueron hechas de piedra (arte lítico) con énfasis religioso. Las esculturas más relevantes son los monolitos, las estelas y las cabezas clavos

Arquitectura:
La arquitectura se difundió por todo el territorio, caracterizándose por las estructuras en forma de U, plataformas, pirámides truncadas, plazas hundidas y rectangulares y pozos circulares







FICHA DE OBSERVACIÓN							
DIMENSIÓN: Principio sistemático organizativo.	INDICADORES						
	u	Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Chavín de Huántar.	Elabora hipótesis relacionado a las manifestaciones culturales como la cerámica, textilería, arquitectura, escultura, orfebrería, etc.		Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la civilización Chavín.		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
NOMBRES Y APELLIDOS							
1.-							
60.-							

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°02

EXPLICAMOS LAS PRINCIPALES MANIFESTACIONES CULTURALES DE LOS

INCAS

I.- DATOS INFORMATIVOS:

1.1. **Área:** Ciencias Sociales.1.2. **Grado:** Segundo de secundaria.1.3. **Duración:** 90 minutos.

II.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
El principio holográfico.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Macchu Picchu. Explica manifestaciones culturales de la cultura inca a base de fuentes. Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la cultura inca. 	Ficha de observación

II.- SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PEDAGÓGICA	TIEMPO	RECURSOS
INICIO	Proponemos acuerdos de convivencia. Motivación: Se presenta el siguiente caso sobre la historia y el patrimonio cultural.	5min.	Caso sobre la historia y el patrimonio cultural.
	Exploración: Analiza el caso.	5 min.	
	Problematización: ¿Cuáles son las fuentes históricas que nos pueden brindar información sobre las manifestaciones culturales incas?	5 min.	Preguntas
DESARROLLO	Análisis e interpretación de la información: Presentación de láminas sobre las manifestaciones culturales incas. Se organizan en grupos para analizar las fuentes de información (láminas) respondiendo preguntas: ¿Qué elementos se caracterizan en la manifestación cultural incaica?, ¿En que consistió la arquitectura inca?, ¿Cuáles son las obras arquitectónicas más importantes de los incas?, ¿Cómo se relaciona esta manifestación con la cosmovisión incaica? Comparten sus reflexiones y análisis mediante un debate.	40 min	Láminas sobre las manifestaciones culturales incas.
	Toma de decisiones: Elaboran un mapa mental sobre las manifestaciones culturales de la cultura inca llegando a conclusiones	20 min	

	sobre la importancia de las manifestaciones culturales incas.		Mapa mental
CIERRE	Evaluación: Comunican de manera individual análisis de las manifestaciones culturales incas.	10 min.	
	Metacognición: ¿Qué aprendimos sobre las manifestaciones culturales incas? ¿Cómo aprendieron sobre las manifestaciones culturales incas? ¿Qué dificultades tuvieron en su aprendizaje sobre las manifestaciones culturales incas?	5 min.	Preguntas

- Caso sobre la historia y el patrimonio cultural.

En vísperas de fiestas patrias en nuestro país, todas las peruanas y peruanos estamos reflexionando para mejorar y lograr su desarrollo. Para ello es muy importante conocer y valorar nuestra historia y patrimonio cultural que nos permitirá fortalecer nuestra identidad nacional. Y como parte de nuestra riqueza histórica debemos conocer las principales manifestaciones culturales incas. Ante esto nos preguntamos:

¿Cuáles son las fuentes históricas que nos pueden brindar información sobre las manifestaciones culturales incas?



- Láminas sobre las manifestaciones culturales incas.

EL Imperio de los Incas



MANIFESTACIONES CULTURALES

✓ **CERAMICA:**

En el arte alfarero los incas, a decir verdad, no sobresalieron su propio aporte. El «aribalo», era un cantar grande destinado a líquidos o a elaborar licor, su cuerpo es voluminoso, su base cuello largo y boca abocinada. El nombre del aribalo viene del quechua se diría "URPU" su base por lo general es cónica, utilizaron el kero, además de platos y ollas; utilizaron siempre la geometría.



aunque tuvieron trasladar cónica su griego, en También decoración

✓ **ARQUITECTURA:**

La arquitectura Inca es la más importante de la arquitectura precolombina en América del Sur. Los Incas heredaron el legado arquitectónico. La capital del Imperio Inca, Cusco, todavía contiene muchos buenos ejemplos de la arquitectura Inca, aunque muchos muros de mampostería de Inca se han incorporado a las estructuras españolas coloniales. La ciudadela de Machu Picchu es un ejemplo de la arquitectura Inca, otros sitios importantes incluyen a Sacsayhuaman y Ollantaytambo. Los Incas también desarrollaron un sistema de carretera amplia que abarca la mayor parte de la longitud oeste del continente americano para conectar a su inmenso imperio. Se caracterizan por su sencillez, solidez y simetría. Son considerados como los maestros de la cantería porque su arquitectura era pétreo, plástica, estable, de volumen y de superficies compactas.



Cultura incaica

¿Dónde se desarrolló?

Los incas fueron la civilización más compleja que se desarrolló en la América del Sur, constituyendo un vasto imperio que abarcó los actuales países de Perú, Bolivia, gran parte de Ecuador, el noroeste de Argentina y el norte de Chile.



¿Cuándo se originó?



Su origen se remonta al siglo XII de la era cristiana, cuando tras una larga migración se asentaron las primeras familias en el valle de Cuzco. Todo este proceso nos ha sido narrado en el mito (Cuentan los incas que Viracocha, el creador del universo, hizo salir desde la gruta central del Pacari Tampu, donde habían tres aperturas, a ocho hermanos; cuatro hombres y cuatro mujeres), hijos del sol. Estos formaron las cuatro parejas originarias incas que estaban constituidas por Ayar Manco y Mama Ocllo, Ayar Cachi y Mama Huaco, Ayar Uchu y Mama Cora y la de Ayar Auca y Mama Raua. De las

grutas laterales, en tanto, salieron los antecesores de los habitantes del Cuzco que siguieron a las parejas en una larga peregrinación que los condujo hacia su futuro hogar en el valle cuzqueño.

¿Quiénes dieron origen a la civilización inca?

En el trayecto se fundaron diferentes poblados y se eliminaron tres de los hermanos: Ayar Uchu fue abandonado para que sirviese al sol, transformándose en piedra en la montaña de Huanacauri; Ayar Cachi tenía atemorizados a sus hermanos por su rudeza por lo que tuvo que volver al Pacari Tampu donde quedó encerrado; Ayar Auca se metamorfoseó en piedra, convirtiéndose en el ídolo protector de la ciudad del Cuzco. De esa manera, Ayar Manco, también conocido como Manco Capac I, y Mama Ocllo dieron origen a la civilización inca en el Valle Sagrado del Cuzco y su hijo, Sinchi Roca, se convirtió en el segundo gobernante inca. (Fundacional inca, que considera a Manco Cápac como su primer gobernante y fundador de la ciudad del Cuzco.



Mapa Expansión del Imperio Incaico

Bajo el reinado del noveno Inca Pachacutí (1438-1471) se inició la expansión de los incas, tras vencer a la poderosa Confederación Chanca que asolaba al Cuzco. Desde entonces, los ejércitos incas fueron incontenibles y rápidamente sometieron a los lupacas y collas de la actual Bolivia, a los huancas y tarmas del valle del Urubamba y penetraron hacia el norte hasta la futura ciudad de Quito.

Entre las campañas de Pachacutí sobresalió aquella que culminó en la sujeción del pujante señorío Chimú, empresa que fue liderada por el hijo de Pachacutí, Topa Inca Yupanqui en 1465.

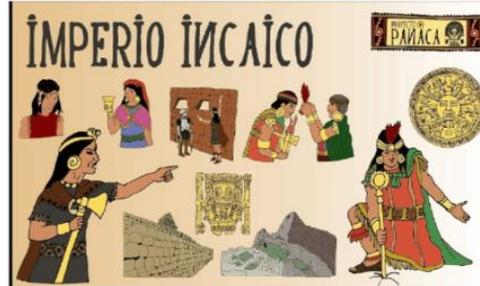
Topa Inca Yupanqui o Túpac Inca fue el mayor conquistador y el verdadero organizador del Tahuantinsuyo o imperio de los cuatro lados. Su reinado se extendió entre 1471 y 1493, durante el cual se agregaron al poderío inca inmensas regiones como el altiplano boliviano, el norte y centro de Chile, el noroeste argentino hasta Mendoza y algunas regiones selváticas. Luego de estas conquistas, Túpac Yupanqui se abocó a la administración de tan extenso imperio, repartiendo las tierras y perfeccionando las instituciones que tendrían a su cargo el manejo del Tahuantinsuyo. Con Huayna Capac (1493-1525) se cerró el ciclo de las grandes conquistas incas, interrumpido bruscamente por la presencia europea en Centroamérica, cuyas enfermedades se adelantaron a los conquistadores y terminaron con la vida del inca.



El Tahuantinsuyo se extendía por diversas regiones geográficas, donde encontramos una importante variedad de climas y vegetación. A grandes rasgos se pueden distinguir tres zonas: la costa, la sierra y la selva. La costa comprende una franja desértica de unos cincuenta kilómetros de ancho, surcada por numerosos ríos que bajan de los Andes y forman valles aptos para el asentamiento humano.

Características de los incas

- Los incas se caracterizaron por:
- La eficiente organización social y económica.
- El ejército numeroso y con armamentos sofisticados.
- Las prácticas de cultivo en terrazas sobre las laderas de las montañas.



LECTURA 01 MANIFESTACIONES CULTURALES INCAS

La cultura inca es conocida también como la civilización inca, imperio incaico o civilización quechua y es una de las culturas precolombinas más importantes. Logró regir un importante imperio hasta la conquista de los españoles. Alcanzó su máximo esplendor entre los siglos XV y XVI, tras someter a otras civilizaciones sudamericanas importantes. A continuación, te contamos todo lo que necesitas en este resumen de la cultura Inca.

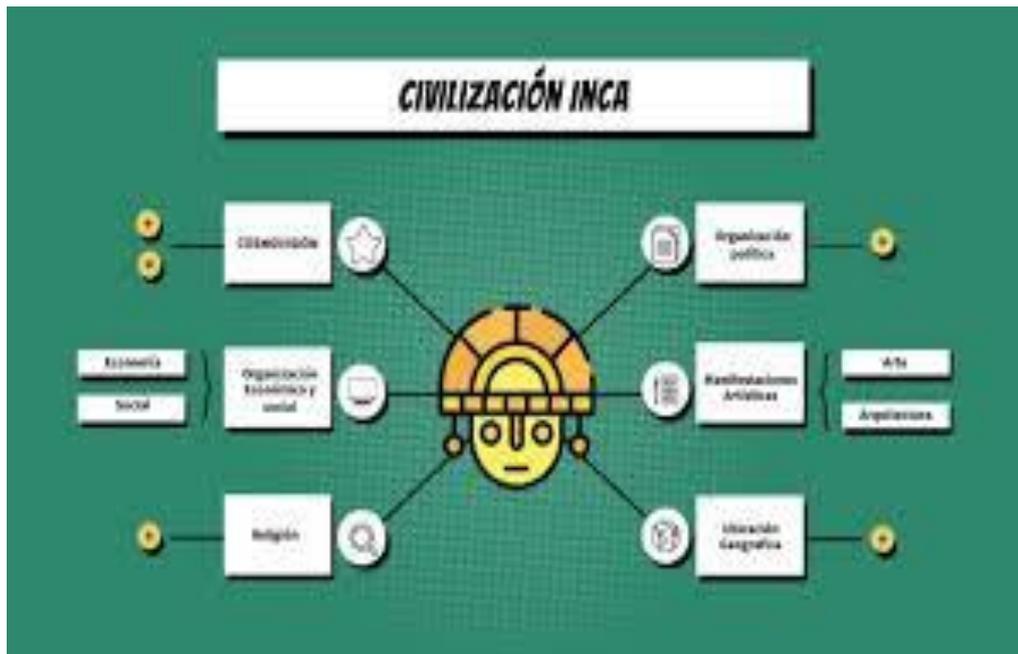


PRINCIPALES MANIFESTACIONES CULTURALES INCAS

ARQUITECTURA INCA

La arquitectura fue una de las mejores manifestaciones culturales incas. Tuvo su mayor auge desde el gobierno del inca Pachacútec (1438 - 1471) quien mandó a construir Machu Picchu. El principal material utilizado fue la piedra. Los incas perfeccionaron las técnicas de tallados heredados por sus antepasados. Es así que edificaron monumentos impresionantes como Sacsayhuaman, Coricancha, Machu Picchu y más.

ANEXO 03: Mapa mental.



FICHA DE OBSERVACIÓN						
DIMENSIÓN: El principio holográfico.	INDICADORES					
	Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Macchu Picchu.		Explica manifestaciones culturales de la cultura inca a base de fuentes.		Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la cultura inca.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
NOMBRES Y APELLIDOS						
1.-						
60.-						

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°03

“LA CAÍDA DEL TAHUANTISUYO”

I.- DATOS INFORMATIVOS:

1.1. **Área:** Ciencias Sociales.

1.2. **Grado:** Segundo de secundaria.

1.3. **Duración:** 90 minutos.

II.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

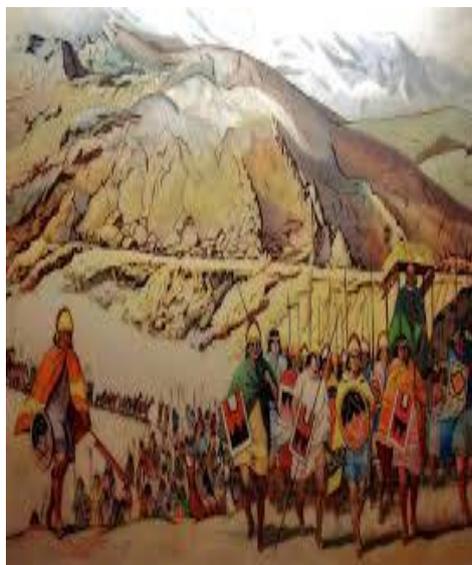
DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
El principio del bucle retroactivo o retroalimentación.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. Menciona las conclusiones de la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. Expresa la comprensión de causa – efecto de la caída del imperio incaico comparándolo con la actualidad. 	Ficha de observación

II.- SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PEDAGÓGICA	TIEMPO	RECURSOS
INICIO	Motivación: Se presenta una imagen de la batalla entre españoles y el ejército de Atahualpa.	5 min.	Imagen de la batalla entre españoles y el ejército de Atahualpa
	Exploración: Responden preguntas: ¿Cómo fue la vida en el Tahuantinsuyo antes de la llegada de los españoles?, ¿Qué sucedió en la conquista del imperio incaico?	5 min.	Preguntas
	Problematicación: ¿Por qué creen que un imperio como el Tahuantinsuyo cayo tan rápido?	5 min.	

DESARROLLO	Análisis e interpretación de la información: Se organizan en grupos para analizar y explicar hechos históricos de la caída del imperio de los incas teniendo en cuenta las preguntas de análisis: ¿Por qué debilitó la guerra civil de Huáscar y Atahualpa al Tahuantinsuyo?, ¿Por qué no hubo la capacidad de resistencia del imperio incaico frente a la invasión de los españoles?, ¿Qué acciones hubieras propuesto para mitigar el impacto de la guerra civil y la superioridad tecnológica española?, ¿Cómo afectó el miedo y la incertidumbre en la actitud de los diferentes grupos sociales?	40 min	Dinámica grupal Cuaderno de apuntes, lapicero, plumones, lápiz Colores, papelotes
	Toma de decisiones: Socializan sus análisis de la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. De forma individual responden preguntas de reflexión: ¿Cuáles fueron los factores más relevantes en dicho proceso?, ¿Cómo creen que se pudo evitar la caída del imperio de los incas?	20 min	Tarjetas informativas Cartulina
CIERRE	Evaluación: Un representante de cada grupo menciona las conclusiones de la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores.	10 min.	Lápiz plumones
	Metacognición: ¿Qué aprendieron en esta actividad de aprendizaje? ¿Cómo lograron comprender la caída del imperio incaico? ¿Para qué les servirá la comprensión de estos hechos si lo relacionas con hechos actuales?	5 min.	Preguntas

- Imagen de la batalla entre españoles y el ejército de Atahualpa.



- Hechos históricos de la caída del imperio de los incas

La Conquista del Perú

La llegada de los conquistadores españoles

Después del descubrimiento de América, muchos españoles llegaron en busca de riquezas. Estos hombres blancos, vestidos con metales, con armas de fuego y acero, montados sobre extraños animales y guiados por la codicia.... ¡solo habían venido a buscar oro!

La Conquista del Perú

Los españoles llegaron al Perú en 1532, al mando de los tres socios de la Conquista: Francisco Pizarro, Diego de Almagro y Hernando de Luque.

Socios de la Conquista



Francisco Pizarro: jefe de la expedición.



Diego de Almagro: Se encargó de buscar hombres y víveres.



Hernando de Luque: Se encargó de conseguir dinero para los gastos de la expedición.

Cuando llegaron al Perú, los incas estaban en guerra, los hermanos Huáscar y Atahualpa se peleaban por el trono del Imperio incaico.

Prisión del inca Atahualpa

Atahualpa fue tomado prisionero por los españoles y a cambio de que lo liberen, ofreció dos cuartos llenos de plata y uno lleno de oro.



Muerte de Atahualpa

A pesar del rescate pagado con el oro del Tahuantinsuyo, el inca fue condenado a muerte en la plaza de Cajamarca. Atahualpa murió estrangulado.



El virreinato

- ▶ El Tahuantinsuyo pasó a formar parte del Imperio español con el nombre de Virreinato del Perú.
- ▶ La capital se trasladó a Lima.
- ▶ El idioma oficial pasó a ser el castellano.
- ▶ Se enseñó la religión católica.
- ▶ La máxima autoridad fue el virrey.
- ▶ Se cometieron muchos abusos contra los indígenas.
- ▶ Los indígenas realizaron duros trabajos en las minas, extraían el oro y la plata que luego se enviaron a España.



TEMA: ¿PORQUÉ CAYÓ EL TAHUANTINSUYO?

COMPETENCIA: CONSTRUYE INTERPRETACIONES HISTÓRICAS



Los conquistadores llegaron al Tahuantinsuyo en un contexto en el que la sociedad incaica estaba fragmentada, tanto disputas en el poder como por el descontento de los pueblos que habían sido sometidos por los incas.

Pizarro en su tercer viaje logra conquistar el gran imperio del Tahuantinsuyo.

La conquista del Tahuantinsuyo**Significado**

- Invasión del Tahuantinsuyo por los españoles a órdenes de Francisco Pizarro.
- El despojo de sus tierras a la población aborigen, a la que redujeron a cruel explotación.
- La pérdida de nuestra independencia. El Perú pasó a ser colonia de España.
- Inicio del proceso del mestizaje.

**Prisión y muerte de Atahualpa**

Para su captura se utilizó un ardid. El padre Valverde pronunció el requerimiento: un discurso con argumentos filosóficos y teológicos para que se sometiera a la autoridad del Rey y a la religión cristiana.

Los españoles atacaron a los 5000 indígenas, sin piedad, con sus armas y caballos.

Atahualpa fue hecho prisionero. Ofreció un rescate a Pizarro a cambio de su libertad. Fue aceptado (dos cuartos de plata y uno de oro en el recinto donde estuvo preso hasta la altura de su mano)

El rescate fue fundido y repartido. A pesar de todo esto Atahualpa fue condenado a muerte. Se le inculcó : Haber ordenado la muerte de su hermano Huáscar

Señaló la No Haber cumplido con el rescate.

**LAS CAUSAS DE LA CAÍDA DEL TAHUANTINSUYO.**

- > **La fragmentación étnica y política del Tahuantinsuyo.** La división entre los incas y los pueblos que habían dominado fue determinante para el avance de los españoles en su empresa de conquista. Atahualpa quería el reino de Quito (Ecuador) para sí. Lo que provocó el debilitamiento del imperio.
- > **El centralismo político.** Desde el Cusco no se podía gobernar tan vasto territorio
- > **El conflicto entre Huáscar y Atahualpa.** Tras la muerte del Inca Huayna Cápac sus dos hijos se enfrascaron en una pugna por el control del Tahuantinsuyo. A ello se sumaba el descontento de muchas poblaciones sometidas al dominio cusqueño, a las que se aliaron a los conquistadores y lucharon con ellos frente a los ejércitos incas.
- > **Las alianzas de los españoles.** Utilizando una política ambigua los españoles lograron aliados con los pueblos contrarios a los incas, a la vez que obtenían la confianza de una parte de la nobleza inca.
- > **La superioridad tecnológica.** Los elementos traídos por los españoles, como el hierro y las armas de fuego, caballos y perros de combate; fueron decisivos para imponerse sobre los indígenas.
- > **Las enfermedades traídas por los españoles.** Las enfermedades que llegaron a América con los conquistadores europeos debilitaron a la población nativa. En el Tahuantinsuyo, sus efectos se sintieron incluso antes de que los conquistadores vinieran a esta parte del continente. Una de ellas fue la viruela y fue la que más muertes ocasionó en el imperio incaico. Posiblemente el Inca Huayna Cápac haya muerto a consecuencia de esta terrible enfermedad.

TITULO: EXPLICA LA CAIDA DEL TAHUANTINSUYO

FUENTE 1: MARCHA A CAJAMARCA

Francisco Pizarro en su tercer viaje después de permanecer 6 meses en Piura o San Miguel, partió de esta ciudad con 180 hombres de los cuales 60 eran de caballería, iniciando su marcha hacia Cajamarca. El viaje por el desierto de Piura fue atroz, por el calor, la sed; así avanzaron por Motupe, luego llegaron a tierras del Gran Chimú. En Zaña Pizarro mandó apartarse de la costa para internarse en la sierra.



Pizarro llevaba como intérprete al indígena **FELIPILLO**, a quien había recogido en su segundo viaje en Chimú, lo llevó a España para aprender el castellano. Después de dos meses de una marcha llena de penalidades por las inclemencias de la cordillera, los españoles llegaron a Cajamarca el 15 de noviembre de 1532.

FUENTE 2: LA CAPTURA DE ATAHUALPA



El mismo día de su llegada a Cajamarca, Pizarro mandó a sus capitanes **HERNANDO DE SOTO**, con 20 jinetes, acompañado de su hermano **HERNANDO PIZARRO**, para que invitaran al inca **ATAHUALPA** a cenar con Pizarro.

La comitiva llegó ante el inca Atahualpa, el que se encontraba rodeado por un ceremonioso grupo de nobles y oficiales en una casa veraniega cerca de Cajamarca, rodeado de un manantial. Hernando Pizarro entregó el mensaje el que fue traducido al quechua por el intérprete Felipillo, el inca no respondió y permaneció inmóvil, pero Hernando Pizarro insistió, al cual el inca contestó que

visitaría al día siguiente al jefe español.

FUENTE 3: CAPTURA Y MUERTE DE ATAHUALPA



La tarde del día siguiente (sábado 16 de noviembre de 1532), el inca salió de su campamento acompañado de sus soldados quiteños y se dirigió a Cajamarca. Llegando se sorprendió al no encontrar a ningún español, en ese momento Fray **VICENTE VALVERDE** acompañado del intérprete Felipillo salió al encuentro y lo emplazó verbalmente, luego le alcanzó la Biblia, pero este lo arroja al suelo, ante esta actitud los españoles salieron de su escondite y atacaron a Atahualpa haciendo huir a sus soldados y capturando a Atahualpa. Luego de ser capturado, Atahualpa ofreció un rescate a los españoles que consistía en 2 cuartos de oro y uno de plata.



El cumplió, pero los españoles lo juzgaron y lo ejecutaron ante el asombro de cientos de indígenas, al principio se determinó que debería morir quemado en la hoguera en la plaza de Cajamarca, pero como el inca aceptó ser bautizado como cristiano se le cambió el fuego por el **garrote** (ahorcado) en julio de 1533.

LOS ESPAÑOLES RUMBO AL CUSCO. La ejecución de Atahualpa dejó sin gobernante al Tahuantinsuyo, ante esta situación Pizarro, eligió a otro hijo de Huayna Cápac que fue **TUPAC HUALPA** conocido como **TOPARPA**. Con este inca se dirigió al Cusco, pero este muere misteriosamente en el camino. Pero al llegar a Cusco nombraron a **MANCO INCA** con quien recorren Cusco en noviembre de 1533. Los españoles al recorrer la ciudad del Cusco cada vez se asombraban de la belleza y magnitud de sus construcciones y sus impactantes adornos hechos de oro y plata.

FUENTE 4: LA CAIDA DEL TAHUANTINSUYO

Los conquistadores españoles llegaron al Tahuantinsuyo en un contexto en el que la sociedad Inca estaba fragmentada, tanto por las disputas en el poder como por el descontento de los pueblos que habían sido sometidos por los incas.

FICHA DE OBSERVACIÓN						
DIMENSIÓN: El principio del bucle retroactivo o retroalimentación.	INDICADORES					
	Analiza la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores.		Menciona las conclusiones de la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores.		Expresa la comprensión de causa – efecto de la caída del imperio incaico comparándolo con la actualidad.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
NOMBRES Y APELLIDOS						
1.-						
60.-						

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°04

“INTERPRETAMOS FUENTES SOBRE LA SALUD Y LAS ENFERMEDADES EN TIEMPO INCAICO”

I.- DATOS INFORMATIVOS:

1.1. **Área:** Ciencias Sociales.

1.2. **Grado:** Segundo de secundaria.

1.3. **Duración:** 90 minutos.

II.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
El principio del bucle recursivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Compara información de diversas fuentes. • Analiza diversas fuentes de información acerca de las enfermedades y como tratarlas durante la época del imperio del inca. • Elabora conclusiones sobre cómo era la cosmovisión inca de la existencia de enfermedades y como se curaban. 	Ficha de observación

II.- SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PEDAGÓGICA	TIEMPO	RECURSOS
INICIO	Motivación: Responde a una pregunta: ¿De qué manera se protegieron nuestros antepasados de las diversas enfermedades?	5 min.	Pregunta motivadora
	Exploración: ¿Cómo se curaban de las diversas enfermedades en esa época?, ¿Cómo aprovecharon los		

	beneficios de la medicina herbolaria frente a enfermedades o epidemias?	5 min.	Preguntas
	Problematización: ¿Cómo era la cosmovisión inca sobre la existencia de enfermedades y como se curaban?	5 min.	Pizarra Plumones
DESARROLLO	Análisis e interpretación de la información: Se entrega diversas fuentes de información acerca de las enfermedades y como tratarlas durante la época del imperio de los incas a los grupos de trabajo. Realizan su análisis crítico respondiendo una pregunta por cada grupo: ¿Qué componentes de la naturaleza consideraban los incas como causantes de las enfermedades?, ¿Explica el rol de los curanderos durante la sociedad inca?, ¿Cuál era la relación de la salud con la cosmovisión incaica?, ¿Explica las formas de tratamientos que realizaban los incas para tratar las diferentes enfermedades?	40 min	
	Toma de decisiones: Los grupos de trabajo realizan un debate sobre el curanderismo, rituales y la sabiduría de la medicina herbolaria. Elaboran conclusiones sobre cómo era la cosmovisión inca de la existencia de enfermedades y como se curaban	20 min	
CIERRE	Evaluación: Escriben la importancia de la cosmovisión de cómo enfrentar las enfermedades en la época inca.	10 min.	
	Metacognición: Analizaran sobre lo aprendido y las dificultades que tuvieron para realizar sus actividades.	5 min.	

- Fuentes de información acerca de las enfermedades y como tratarlas durante la época del imperio de los incas.

FUENTE 1

El imperio incaico y su cosmovisión de medio ambiente y salud

Los antiguos hombres andinos se relacionaron con su ambiente contemplándolo y viéndolo como un "todo vivo" en el que interactuaban con diversos elementos y fenómenos naturales a los que veían como dioses. Esto se manifestó en su forma de ver las enfermedades, a las que concebían como un desequilibrio en la relación con esas divinidades. Varios cronistas, como Bernabé Cobo o Garcilaso de la Vega, han resaltado el uso de las plantas medicinales por parte de los curanderos, personas ancianas con mucha experiencia y gran conocimiento de las enfermedades y de la hierba-terapia.

Adaptado de Alcántara, D. y Mazzei, M.

FUENTE 2

El origen de las enfermedades

Para los incas las enfermedades y la muerte, eran causadas por la mala voluntad de alguna persona o de los dioses, debido algún pecado, por descuidar el culto o por algún contacto accidental con los espíritus malévolos o incluso brujería.

Cuando sucedía una epidemia, pensaban que la población había cometido algún pecado y por eso eran castigados. Al creer que todas las enfermedades tenían causas sobrenaturales, creían que debían ser curadas por la magia o religión. Incluso, cuando se usaban las hierbas y otras medicinas de auténtico valor terapéutico, se suponía que su efecto era mágico.

Adaptado de Guerrero, Luis, & León,

FUENTE 3

La medicina

Se practicó, íntimamente relacionada a la magia y a la religión, la medicina empírica. Las enfermedades se suponían causadas por el “susto” o desprendimiento del espíritu del cuerpo; por un pecado; por un maleficio cometido por un brujo o laycas, etc. Los curanderos (pocos) debían primero adivinar la causa del mal para después atacarlo con algazara mágica y yerbas medicinales.

Kauffman, F. (1973). *Historia general de los peruanos*

FUENTE 4

Medicina y religión en el incanato

Los habitantes del antiguo Perú creían que los cerros, las rocas, las plantas, los animales y los objetos tenían alma; por ello la medicina en el Perú antiguo tuvo una fuerte influencia mágico-religiosa, pero también era empírica y racional. La población inca era supersticiosa, por ello adoraban a sus muertos y huacas. Se pensaba que las enfermedades venían por pecados cometidos por el enfermo o sus antepasados y que se debían a la acción de los dioses malos. Como la enfermedad era vista como pecado, se exaltaba al hombre sano, se alababa el trabajo y se criticaba la pereza.

FUENTE 5 **Las enfermedades y la religión**

La enfermedad del inca era un suceso de la mayor importancia y trascendencia, sentida e integrada por el pueblo como algo propio. La enfermedad y la muerte eran consideradas como sucesos sobrenaturales, rasgo común a la gran mayoría de las comunidades primitivas.

Los “agentes patógenos” eran los espíritus maléficos introducidos en el enfermo por prácticas hechiceras, por designio de las divinidades, demonios, enemigos o venganza ultraterrena de muertos olvidados; pero al mismo tiempo se tenían nociones de relaciones naturales entre las cosas. En general, la terapéutica se encaminaba a alejar la causa por medio de la magia y combatir los síntomas con medicamentos derivados de una observación empírica. Adaptado de Madrigal, R;

FICHA DE OBSERVACIÓN						
DIMENSIÓN: El principio del bucle recursivo.	INDICADORES					
	Compara información de diversas fuentes.		Analiza diversas fuentes de información acerca de las enfermedades y como tratarlas durante la época del imperio del inca.		Elabora conclusiones sobre cómo era la cosmovisión inca de la existencia de enfermedades y como se curaban.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
NOMBRES Y APELLIDOS						
1.-						
60.-						

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°05

“EXPLICAMOS EL ROL DE LA MUJER EN LA ÉPOCA DEL TAHUANTINSUYO”

I.- DATOS INFORMATIVOS:

1.1. **Área:** Ciencias Sociales.

1.2. **Grado:** Segundo de secundaria.

1.3. **Duración:** 90 minutos.

II.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
El principio de autonomía.	<ul style="list-style-type: none"> Analiza los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en el Tahuantinsuyo. Explica la concepción y participación de la mujer en el Tahuantinsuyo en sus diferentes roles. 	Ficha de observación

II.- SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PEDAGÓGICA	TIEMPO	RECURSOS
INICIO	Motivación: Se presenta una lectura sobre la mujer del Tahuantinsuyo.	5 min.	Lectura sobre la mujer del Tahuantinsuyo.
	Exploración: ¿Cómo creen que era la vida de las mujeres en la época del Tahuantinsuyo?, ¿Qué actividades realizaban las mujeres en la época del Tahuantinsuyo?	5 min.	Preguntas
	Problematicación: ¿En la actualidad que concepción tienes sobre el rol de la mujer?	5 min.	
DESARROLLO	<p>Análisis e interpretación de la información: Se organizan en grupos para analizar diversas fuentes sobre el rol de la mujer en la época del Tahuantinsuyo respondiendo a preguntas:</p> <p>FUENTE 1: Crónicas sobre el rol de la mujer en el hogar y la agricultura ¿En el ámbito doméstico que actividad realizaba a la mujer en el imperio inca?, ¿De qué forma contribuía la mujer a la economía familiar?</p> <p>FUENTE 2: Rol de la mujer en la élite ¿Cuál era el poder que tenía la coya?, Teniendo en cuenta la religión de la época ¿Cómo se relaciona con el rol de la mujer?</p> <p>FUENTE 3: Representaciones artísticas de mujeres en cerámica y el arte textil.</p>	40 min	Diversas fuentes sobre el rol de la mujer en la época del Tahuantinsuyo

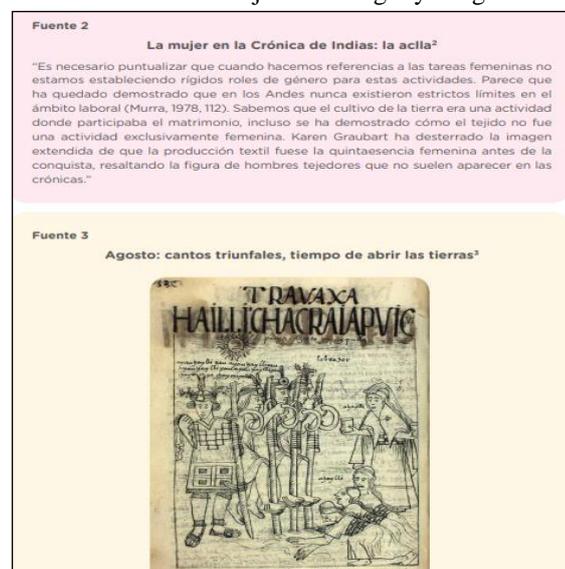
	En la cerámica y los textiles ¿Por qué aparecen símbolos o figuras?, ¿Qué visión tenía la mujer en la cultura inca? Socializan sus respuestas de las preguntas en plenario.		
	Toma de decisiones: Elaboran sus conclusiones y socializan a través de un argumento.	20 min	
CIERRE	Evaluación: Emite su juicio crítico sobre el rol de la mujer en la sociedad incaica y la actualidad.	10 min.	
	Metacognición: Analizaran sobre lo aprendido y las dificultades que tuvieron para realizar sus actividades.	5 min.	

- Lectura sobre la mujer del Tahuantinsuyo.



- Diversas fuentes sobre el rol de la mujer en la época del Tahuantinsuyo.

FUENTE 1: Crónicas sobre el rol de la mujer en el hogar y la agricultura

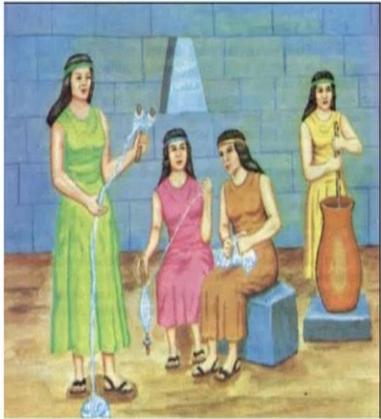


FUENTE 2: Rol de la mujer en la élite

Mujeres en la civilización Inca

Años más tarde, en la civilización incaica, se puede notar, por un lado, la presencia de la **mujer hogareña** ocupada en las **tareas de la casa, la crianza de los hijos y el cumplimiento de las faenas agrícolas y textiles**. Por otro lado, se puede observar la existencia de la **mujer luchadora, libre y osada, que ejercía el mando de los ejércitos y el poder**. Estos roles se ven representados en los relatos y mitos sobre la aparición de los incas; por ejemplo, la leyenda dice que **Mama Ocllo debía ocuparse de enseñar a tejer, hilar, cocinar y atender la casa**; mientras que el rol de la mujer luchadora, descrito en la narrativa indígena, considera la existencia de **mujeres jefas de sus territorios que ejercían directamente el poder**.

Varios hechos indican que en la época incaica el **privilegio del mando y de la autoridad no fue solo del hombre**.

FUENTE 3: Representaciones artísticas de mujeres en cerámica y el arte textil.

FICHA DE OBSERVACIÓN				
DIMENSIÓN: El principio de autonomía.	INDICADORES			
	Analiza los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en el Tahuantinsuyo.		Explica la concepción y participación de la mujer en el Tahuantinsuyo en sus diferentes roles.	
	SI	NO	SI	NO
NOMBRES Y APELLIDOS				
1.-				
60.-				

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°06

“EXPLICAMOS LAS CONCEPCIONES SOBRE LA MUJER EN LA EDAD MEDIA”

I.- DATOS INFORMATIVOS:

1.1. **Área:** Ciencias Sociales.

1.2. **Grado:** Segundo de secundaria.

1.3. **Duración:** 90 minutos.

II.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
El principio dialógico.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en la edad media • Explica la concepción y participación de la mujer en la edad media en sus diferentes roles. • Emite su juicio crítico sobre el rol de la mujer en la sociedad incaica y la actualidad. 	Ficha de observación

II.- SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PEDAGÓGICA	TIEMPO	RECURSOS
INICIO	Motivación: Se presenta una lectura sobre la mujer en la edad media.	5 min.	Lectura sobre la mujer en la edad media.
	Exploración: ¿Cómo creen que era la vida de las mujeres en la época en la edad media?, ¿Qué actividades realizaban las mujeres en la época de la edad media?	5 min.	Preguntas
	Problematización: ¿De qué forma las concepciones que se tenían de la mujer y el trato que se le daba en el pasado han cambiado o permanecido en la actualidad?	5 min.	
DESARROLLO	Análisis e interpretación de la información: Se organizan en grupos para analizar y completa un cuadro de doble entrada sobre el rol de la mujer en la época de la edad media. Socializan sus respuestas utilizando el cuadro de doble entrada.	40 min	Cuadro de doble entrada sobre el rol de la mujer en la época de la edad media.
	Toma de decisiones: Elaboran sus conclusiones y socializan a través de un panel fórum.	20 min	Panel fórum
	Evaluación: Emite su juicio crítico sobre el rol de la mujer en la sociedad incaica y la actualidad.	10 min.	

CIERRE	Metacognición: Analizaran sobre lo aprendido y las dificultades que tuvieron para realizar sus actividades.	5 min.	
---------------	--	--------	--

- Lectura sobre la mujer en la edad media.

Las mujeres en Europa durante la Edad Media

Hablar de la mujer en la Europa medieval implica que reconozcamos que las mujeres no tuvieron el mismo trato ni las mismas condiciones de vida. Esto dependía fundamentalmente de su posición social; sin embargo, hay que saber que también había muchas semejanzas debido a su condición de mujer. ¿Cuál era la el rol que desempeñaba la mujer dentro del matrimonio? ¿Todas debían ser madres? Leamos las siguientes fuentes para informarnos un poco más.

Información útil

La Edad Media es un periodo de la historia europea que se desarrolló entre el Siglo V y el Siglo XV, y en el cual Europa sufrió muchas invasiones, guerras y epidemias.

Fuente 1

La mujer en el matrimonio¹

"Las mujeres de la nobleza disponían de mejor alimentación durante toda su vida, ropas de más abrigo, mejores casas, los cuidados médicos que existían en la época y estaban libres de agotadores trabajos físicos. Además, generalmente estaban mejor protegidas de la violencia a la que estaban expuestas tan a menudo las clases bajas. (...) Las mujeres compartían el rango de su familia y de su marido en todas las escalas sociales, aunque una mujer casada estaba siempre un escalón por debajo de su marido, que era su amo y señor (...)"

Fuente 2²

"A la mujer corresponde, ante todo, la obligación de amar al marido: la exhortación al amor (*dilectio*) inaugura constantemente y, en todo caso, compendia los deberes de la mujer respecto del esposo".

Fuente 3

Mujeres y herencia³

"(...) La llegada al mundo de una criatura de sexo femenino no era celebrada como la del varón. En los sectores altos por el deseo, casi la necesidad, de transmitir nombre y herencia; en los más bajos, el aprecio de la fuerza de trabajo originaba una marcada preferencia por los varones (...).

El adelantado Gómez Manrique, que tenía cinco hijas de su mujer, doña Sancha de Rojas, restablecía cláusulas en su testamento para el caso de que lo que resultara del embarazo de esta fuera un varón. Si fuera un hijo, «que herede... mi villa de Frómista; si fuera un hijo, otras heredades que yo he en término de Frómista y de Población», «a mi hijo, si lo tuviera, los vasallos que tengo en Pina de las Nueve Villas», «y que herede mi hijo Santa Gadea y Villalba y Sotopalacios...», «y el dicho mi hijo, si lo hubiera, herede... el castillo de Malvesino con todo lo que tengo en Valdivielso».

Fuente 4

La mujer y su rol de madre⁴

"La madre sufre mayores trabajos con los hijos que no el padre, (...) lleva muy grandes trabajos en criarlos ella por sí misma, y demás de esto, porque los hijos, mientras que son pequeños, más necesitan la ayuda de la madre que del padre. Y porque todas estas razones sobredichas, caen a la madre hacer y no al padre (...)"

Fuente 5⁵

"Los canonistas y los teólogos abogaban por que se considerara al matrimonio no consumado o al matrimonio sin descendencia como un sacramento bendecido por Dios, siempre que los esposos se mostraran unidos por un amor mutuo y temerosos de Dios."

Fuente 6

La mujer en la guerra⁶

“Durante la primera (Cruzada), circularon conmovedores relatos referidos a Florina, hija del Duque Eudes I de Borgoña, que luchó al lado de Suenón, hijo del rey de Dinamarca. Habían decidido casarse en Jerusalén pero fueron atacados (...) muriendo ambos novios bajo las flechas turcas antes de que lo consiguieran. Asimismo, el paso de los años fue dejando numerosas evidencias de mujeres que tiraban al arco o accionaban las ballestas. Como el caso de la mujer «del manto verde», que conocemos por la crónica del historiador árabe Beha-ed-Din, y que fue compañera de batalla de Saladino. Dicha crónica nos cuenta que durante el sitio de Acre (exactamente el 3 de julio de 1191) no paraba de lanzar flechas, alcanzando a varios enemigos: «finalmente, la matamos y llevamos su arco al sultán»”.

- Cuadro de doble entrada sobre el rol de la mujer en la época de la edad media.

	<i>diferencias</i>	<i>similitudes</i>
<p>Mujer del antiguo Perú</p> 	<p>Identificada como sacerdotisa que participa en los principales rituales. Cómo la ceremonia de sacrificio, la presentación de la capa, para el beneficio de la sociedad. Participa en barcas, dirigiendo actividades de objetos y la textilería.</p>	<p>Sus roles de importancia en dónde se desenvuelven. La capacidad para llevar labores fundamentales para la sociedad/cultura . Contribuyen al crecimiento del Perú.</p>
<p>Mujer actual peruana</p> 	<p>Se puede desenvolver en la vida política, económica y social. Son los principales promotores del bienestar familiar y social. Contribuye al crecimiento económico.</p>	

FICHA DE OBSERVACIÓN

DIMENSIÓN: El principio dialógico.	INDICADORES					
	Reconoce los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en la edad media		Explica la concepción y participación de la mujer en la edad media en sus diferentes roles.		Emite su juicio crítico sobre el rol de la mujer en la sociedad incaica y la actualidad.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
NOMBRES Y APELLIDOS						
1.-						
60.-						

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°07

**“EXPLICAMOS LAS CONCEPCIONES Y EL TRATO DADO A LAS MUJERES A
RAÍZ DE LA LLEGADA DE LOS ESPAÑOLES”**

I.- DATOS INFORMATIVOS:1.1. **Área:** Ciencias Sociales.1.2. **Grado:** Segundo de secundaria.1.3. **Duración:** 90 minutos**II.- PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:**

DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
El principio de reintroducción del que conoce en todo Conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> Menciona los cambios de vida de las mujeres con la conquista de los españoles. Analiza diversas fuentes sobre la mujer durante la colonia. Elaboran conclusiones individuales sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española. 	Ficha de observación

II.- SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PEDAGÓGICA	TIEMPO	RECURSOS
INICIO	Motivación: Lectura sobre las culturas indígenas y la historia de la conquista.	5 min.	Lectura sobre las culturas indígenas y la historia de la conquista.
	Exploración: Responden preguntas: ¿Qué conocimiento tienes sobre las mujeres en las culturas incaicas?, ¿Cuáles eran los roles que tenían la mujer indígena y española de acuerdo a sus sociedades?	5 min.	Preguntas
	Problematización: ¿Cómo crees que se dio el cambio de vida de las mujeres con la conquista de los españoles?	5 min.	
DESARROLLO	Análisis e interpretación de la información: Presentamos diversas fuentes informativas sobre la mujer durante la colonia. FUENTE 1: Crónicas y documentos históricos. FUENTE 2: Relatos de mujeres indígenas y españolas. FUENTE 3: Representaciones artísticas de la época	40 min	Diversas fuentes informativas sobre la mujer durante la colonia.
	Toma de decisiones: A través de un debate y dialogo lo estudiantes comparten sus interpretaciones y vierten sus puntos de vista.	20 min	Debate

CIERRE	Evaluación: Elaboran conclusiones individuales sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española en la época colonial.	10 min.	
	Metacognición: ¿Qué aprendieron en esta actividad de aprendizaje? ¿Cómo lograron comprender sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española? ¿Para qué les servirá comprender sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española?	5 min.	

- Lectura sobre las culturas indígenas y la historia de la conquista.

La Conquista del Perú

Desde Panamá se organizó otra de las conquistas que pasaría a la historia. Allí se reunieron tres socios, Francisco Pizarro, Diego de Almagro y el clérigo Hernando de Luque. Se tenían noticias sobre un gran imperio y sus riquezas y los socios pretendían repartírselas así como el éxito de la empresa.

En setiembre de 1524 partió Pizarro con la primera expedición. Tres años después de partir y ante la carencia de buenos resultados, el gobernador de Panamá insistió en que regresaran.

Pizarro regresó a España a firmar una capitulación que le autorizara la conquista del Perú. En ella obtuvo la promesa de cargos políticos y títulos para sí mismo, pero menores para su socio Almagro.

En Enero de 1532 partió la segunda expedición rumbo al sur. Encontraron Tumbes destruida por las tropas de Atahualpa. El Inca ya sabía de su llegada y, aunque se dice que ya no los consideraban dioses, les temía por sus armas y caballos.

Los españoles penetraron hacia el interior y llegaron a Cajamarca. La ciudad, con sus palacios y depósitos, estaba desierta; desde las alturas cercanas, el Inca, rodeado de su ejército, los observaba. Pizarro envió una embajada para invitarlo a reunirse. Atahualpa y

Pizarro concertaron un encuentro en Cajamarca, a donde llegó el Inca en andas y seguido de su séquito. El sacerdote Vicente de Valverde y un intérprete le "requieren" a Atahualpa que se someta al Dios cristiano y al Rey de España. El Inca arrojó el ejemplar de la Biblia que le habían dado, por no entender el mensaje. Ante lo que consideraban un insulto de Atahualpa,

los españoles atacaron por sorpresa, capturando al Inca y masacrando a sus guerreros. Era 16 de Noviembre de 1532.

Atahualpa, prisionero, negoció con los españoles prometiéndoles un rescate por su libertad: llenar la habitación en la que se encontraba con objetos de oro y plata. A pesar del pago del rescate, el Inca Atahualpa fue condenado a muerte el 26 de Julio de 1533. Con él fueron ejecutados los principales jefes incas y se repartieron sus mujeres como parte del botín.

El siguiente punto para los españoles era dominar la capital del Imperio, Cusco. Pizarro la ocupó y fundó una ciudad española con igual nombre. Organizó el primer cabildo y repartió tierras e indígenas en encomienda entre sus seguidores. En 1535, para tener mayor contacto con Panamá, decidió fundar una nueva capital, más cerca de la costa, Lima.

El Imperio Incaico fue conquistado por varias causas:

- El descontento de los señores locales por los tributos y la mita guerrera
- Las rebeliones en todo el Imperio
- El equipo de guerra de los españoles era superior: armas de fuego, caballos y perros
- Los españoles contaron con el factor sorpresa y fueron identificados con dioses

Estas causas, combinadas, debilitaron el imperio de los incas, facilitando su conquista por los españoles. Muchos pueblos (hartos de la sumisión) vieron a los españoles como a sus salvadores y les apoyaron en contra del Inca, sin sospechar que las condiciones del nuevo sometimiento serían aún más duras.



- Fuentes informativas sobre la mujer durante la colonia.

Sobre la situación de la mujer en el Perú colonial

Fuente A

Imagen de la mujer en la Colonia¹

“La imagen de la mujer en la Colonia fue una creación de los hombres. Intelectuales, educadores y directores espirituales, le señalaron qué era lo propio de su mundo y cuáles eran los códigos del comportamiento “femenino”. Durante estos años, teólogos y educadores fueron instituyendo un modelo de conducta y personalidad para las mujeres de la elite, donde pureza, honor, sumisión y obediencia al hombre las apoyaban y redimían (...).”

Fuente B**Visión de las mujeres españolas y de las mujeres indígenas²**

Cabe señalar que en el primer período de la Conquista los españoles no trajeron a sus mujeres. Solo cuando el poder estuvo consolidado llegaron en calidad de esposas, hijas y hermanas. Habitaron en casas con ventanas enrejadas y patios interiores resguardados con puertas de pesadas cerraduras que las protegían del mundo exterior, y que reflejaban la concepción patriarcal y feudal de la familia. Las mujeres españolas, sometidas a la potestad paterna eran entregadas por el padre al futuro esposo. Dos actos constituían el matrimonio: los esponsales, que era un contrato firmado por el padre y el futuro esposo con la entrega de la correspondiente dote de la novia, y la boda religiosa.

El párroco de Pampamarca de Aymaraes se refiere al abuso contra las mujeres obligadas a "tejer todo el año mucha ropa para enviarla a Potosí pagando su trabajo en tabaco, cintas y otros géneros que no necesitan para su alivio, y de esta manera sacan de esta provincia de los cuatro tercios que son corregidores tres mil y setecientas piezas de ropa sin que estas pobres mujeres tengan lugar de tejer para sí y para sus maridos sus vestuarios". Mientras que el cura Juan de la Borda, dice que: "Los hacendados envían a los pastores a hacer sus viajes y las mujeres quedan guardando el ganado y de lo que se les pierde al tiempo de las cuentas, les hacen abundantes cargos del que no pudiendo satisfacer se ven obligados a huir o quedarse por esclavos perpetuos".

Fuente C**Razones que sustentaban la inferioridad de las mujeres³**

"Los conquistadores españoles eran tributarios de una tradición en la que el estatus de la naturaleza femenina era discutible. Las autoridades religiosas habían argumentado la inferioridad de las mujeres. Esta concepción la encontramos a lo largo de toda la tradición occidental.

Estas eran particularmente proclives al mal y débiles frente a las tentaciones, lo que las hacía fáciles vehículos de las obras del demonio. Estas características las ubicaban necesariamente bajo la tutela masculina -padre, esposo a sacerdote- adscribiéndoles así un rango de menores".

Fuente D**Sobre el matrimonio⁴**

"Así mismo, desde el inicio de la conquista los españoles intentaron implantar el matrimonio religioso y civil entre los indígenas, se advierte que la unión más común en el pueblo fue el concubinato entre los indios, y entre indios y españoles. El matrimonio sirvió para que los conquistadores utilizaran estas uniones para consolidar y afirmar su hegemonía en la sociedad, por ejemplo, se casaron con cada una de las hijas de Huayna Cápac, el Inca que murió antes de la conquista".

Fuente E**Matrimonio en la Colonia⁵**

Para contraer matrimonio requerían del consentimiento paterno antes de los 25 años y, una vez casadas, quedaban bajo la protección legal del marido. Necesitaban su consentimiento y su permiso para efectuar cualquier operación legal (Asunción, 1985, p.45, citado en Guardia, 2013, p. 128).

Fuente G**Niñas blancas y niñas mestizas⁷**

"Las niñas blancas de pocos recursos económicos estudiaban en el Colegio Santa Cruz de Atocha, fundado en 1596 por doña María de Esquivel, y en el Colegio de la Caridad. Las mestizas en el Colegio de Nuestra Señora del Carmen, fundado en 1616 por doña Catalina María Gómez de Silva".

Fuente F**Objetivo de la educación colonial⁶**

"La educación dirigida hacia las mujeres tenía un solo objetivo: convertirlas en mejores esposas y mejores madres, abnegadas, sumisas, débiles, pero también bellas y seductoras, factor importante en la representación de la mujer destinada al deleite masculino".

Fuente H**¿Una educación para las mujeres?⁸**

Durante los Siglos XVI, XVII y comienzos del XVIII primó la hegemonía del pensamiento escolástico y el dominio de la fe sobre el pensamiento racional, con una educación orientada a la instauración de colegios y universidades destinados a los hombres de la élite, influida por la sociedad europea y la cultura barroca. En el Siglo XVII prosperaron importantes colegios como San Ildefonso, San Martín, El Cercado, Santo Toribio, San Antonio, San Marcos, San Felipe, nuestra Señora del Monte Carmelo y, sobre todo, la Universidad de San Marcos. Para las mujeres solo hubo dos opciones, el matrimonio o las casas de recogimiento y los conventos.

FICHA DE OBSERVACIÓN						
DIMENSIÓN: El principio de reintroducción del que conoce en todo Conocimiento.	INDICADORES					
	Menciona los cambios de vida de las mujeres con la conquista de los españoles.		Analiza diversas fuentes sobre la mujer durante la colonia.		Elaboran conclusiones individuales sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
NOMBRES Y APELLIDOS						
1.-						
60.-						

Anexo B**Matriz de Consistencia**

Título: Programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS/ INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿Cuál es la influencia de la aplicación de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui,</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la influencia de la aplicación del Programa de estrategias didácticas basadas en la Teoría de la Complejidad en el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>La influencia de la aplicación de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad mejora significativamente el pensamiento crítico de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui,</p>	<p>Variable independiente</p> <p>(X): Programa de estrategias didácticas</p>	<p>El principio sistemático u organizativo</p> <p>El principio holográfico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Chavín de Huántar. • Elabora hipótesis relacionado a las manifestaciones culturales como la cerámica, textilería, arquitectura, escultura, orfebrería, etc. • Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la civilización Chavín. • Analiza fuentes relacionadas a las ciudades de piedra: Macchu Picchu. • Explica manifestaciones culturales de la cultura inca a base de fuentes. 	<p>Ficha de observación</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Por su finalidad aplicada.</p> <p>Método:</p> <p>Hipotético deductivo.</p> <p>Población:</p> <p>120 estudiantes</p> <p>Muestra:</p>

<p>Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021?</p> <p>PROBLEMAS DERIVADOS</p> <p>1.- ¿Cuál es el nivel de la aplicación de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021?</p> <p>2.- ¿Cómo diseñar y aplicar un programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para</p>	<p>de educación secundaria de la I.E. “José Carlos Mariátegui”, Pomacochas, Bongará, Amazonas – 2021.</p> <p>OBJETIVO ESPECIFICO.</p> <p>1. Identificar el nivel de pensamiento crítico basados en la teoría de la complejidad de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas,</p>	<p>Pomacochas, Bongará, Amazonas 2021</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</p> <p>1. Existe un bajo nivel de pensamiento crítico basados en la teoría de la complejidad de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas 2021.</p> <p>2. El adecuado diseño y aplicación de un programa de estrategias didácticas basados</p>		<p>El principio del bucle retroactivo o retroalimentación.</p> <p>El principio del bucle recursivo.</p> <p>El principio de autonomía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora explicaciones sobre el aporte de manifestaciones culturales de la cultura inca. • Analiza la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. • Menciona las conclusiones de la caída del imperio incaico teniendo en cuenta los factores. • Expresa la comprensión de causa – efecto de la caída del imperio incaico comparándolo con la actualidad. • Compara información de diversas fuentes. • Analiza diversas fuentes de información acerca de las enfermedades y como tratarlas durante la época del imperio del inca. • Elabora conclusiones sobre cómo era la cosmovisión inca de la existencia de enfermedades y como se curaban. 		<p>60 estudiantes</p> <p>Diseño de investigación: preexperimental.</p> <p>GE = O1 X O2.</p> <p>Dónde</p> <p>GE = Grupo de estudio.</p> <p>O1 = Son las observaciones a través de la prueba de entrada, antes de la aplicación del programa de estrategias didácticas.</p> <p>O2 = Son las observaciones realizadas durante la</p>
--	--	--	--	---	---	--	--

<p>reforzar el pensamiento crítico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas - 2021?</p> <p>3.- ¿Cuál es el nivel de pensamiento crítico basados en la teoría de la complejidad de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas 2021 después de la aplicación</p>	<p>Bongará, Amazonas 2021.</p> <p>2. Diseñar y aplicar un programa de estrategias didácticas basados en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui,</p>	<p>en la teoría de la complejidad para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas 2021.</p> <p>3. Existe un alto nivel de pensamiento crítico basados en la teoría de la complejidad de los estudiantes de segundo grado de</p>		<p>El principio dialógico.</p> <p>El principio de reintroducción del que conoce en todo conocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en el Tahuantinsuyo. • Explica la concepción y participación de la mujer en el Tahuantinsuyo en sus diferentes roles. • Reconoce los aportes de las fuentes históricas para comprender los roles que tuvieron las mujeres en la edad media • Explica la concepción y participación de la mujer en la edad media en sus diferentes roles. • Emite su juicio crítico sobre el rol de la mujer en la sociedad incaica y la actualidad. • Menciona los cambios de vida de las mujeres con la conquista de los españoles. • Analiza diversas fuentes sobre la mujer durante la colonia. 	<p>prueba de salida, después de haber aplicado el programa de estrategias didácticas.</p> <p>X = Programa de estrategias didácticas.</p>
--	--	--	--	---	---	--

<p>del programa estrategias didácticas?</p>	<p>Pomacochas, Bongará, Amazonas 2021.</p> <p>3. Medir el nivel de pensamiento crítico basados en la teoría de la complejidad de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas 2021, después de la aplicación de un programa</p>	<p>educación secundaria de la I.E. José Carlos Mariátegui, Pomacochas, Bongará, Amazonas 2021, después de la aplicación de un programa de estrategias didácticas.</p>	<p>Variable dependiente (Y): Pensamiento crítico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lógica • Sustantiva • Dialógica 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboran conclusiones individuales sobre las concepciones y tratos de la mujer indígena y española. • Interpreta con claridad y coherencia su pensamiento lógico. • Organiza y sistematiza su conocimiento. • Argumenta sus opiniones. • Evalúa su validez de su conocimiento. • Evalúa el contenido de su pensamiento. • Valora el significado de su pensamiento. • Infiere sobre las participaciones de opiniones. • Asume compromisos sobre la participación con los demás. • Escucha opiniones diversas. (mente abierta) • Acepta teorías diferentes (Construcción y reconstrucción) • Infiere sobre las opiniones de los demás. • Propone opiniones de solución. 	<p>Prueba de pre test y post test a estudiantes</p>	
---	--	---	---	---	---	---	--

	de estrategias didácticas.			<ul style="list-style-type: none"> • Contextual • Pragmática 	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa la importancia de los valores culturales en el contexto actual. • Interpreta la realidad en su contexto. • Compara el contexto real con los valores culturales. • Propone acciones de conservar valores culturales en nuestra actualidad. • Reconoce la aplicación práctica de su pensamiento • Analiza las causas y consecuencias de su pensamiento. • Compara las causas y consecuencias de su pensamiento. 		
--	----------------------------	--	--	--	--	--	--