



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

**IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍA ACTIVA  
COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL DESARROLLO DEL  
PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA  
DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN,  
PARAMONGA**

**PRESENTADA POR  
GUADALUPE ESTHER MOSQUERA VERGARAY**

**ASESORA  
PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN EDUCACIÓN**

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

La autora permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍA ACTIVA COMO  
ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL DESARROLLO DEL  
PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA  
DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN, PARAMONGA**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN EDUCACIÓN**

**PRESENTADO POR:  
GUADALUPE ESTHER MOSQUERA VERGARAY**

**ASESOR:  
DRA. PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

**IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍA ACTIVA  
COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL DESARROLLO DEL  
PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA  
DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN,  
PARAMONGA**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESORA**

Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio

### **PRESIDENTE DEL JURADO**

Dr. Florentino Norberto Mayuri Molina

### **MIEMBROS DEL JURADO**

Dr. Oscar Rubén Silva Neyra

Dr. Miguel Luis Fernandez Ávila

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a mis padres Rosa y Vianney, mi razón para seguir adelante y dar siempre lo mejor, en cada paso que doy.

A mis hermanos Rosa, Natalia, Ernesto y Bertha quienes con todo su amor celebran mis triunfos y son mi impulso para seguir adelante.

Al padre José Luis Aguinaga, que desde el cielo, esbozará una sonrisa por el logro alcanzado.

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios y a la virgen de Guadalupe por bendecirme, por ser luz en mi vida y camino.

Mi profundo agradecimiento a mi asesora de tesis Dra. Patricia Guillén, por su inigualable apoyo y tiempo, logrando que concluya con éxito el sueño anhelado.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>Portada</b>	i
<b>Título</b>	ii
Asesor y miembros del Jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
<b>ÍNDICE</b>	vi
<b>RESUMEN</b>	xii
<b>ABSTRACT</b>	xiv
<b>INTRODUCCIÓN</b>	xvi
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	
1.1. Antecedentes de la investigación	1
1.1.1. Antecedentes internacionales	1
1.1.2. Antecedentes nacionales	9
1.2. Bases teóricas	11
1.2.1. Pensamiento crítico	11



1.2.1.1. Definición	11
1.2.1.2. Características	12
1.2.1.3. Niveles del pensamiento crítico	16
1.2.1.4. Habilidades del pensamiento crítico	19
1.2.2. Metodología activa	20
1.2.2.1. Definición	20
1.2.2.2. Características del entorno	21
1.2.2.3. Pilares de la metodología activa	22
1.2.2.4. Objetivos de la metodología activa	25
1.2.3. Estrategias didácticas en metodología activa	26
1.2.3.1. El juego educativo como estrategia didáctica	26
1.2.3.2. El aula invertida como estrategia didáctica	27
1.2.3.3. Método de casos como estrategia didáctica	29
1.2.3.4. Aplicación de Tics como estrategia didáctica	31
1.3. Definición de términos básicos	32

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

2.1. Formulación de hipótesis	36
2.1.1. Hipótesis principal	36
2.1.2. Hipótesis derivadas	37
2.2. Variables y definición operacional	38
2.2.1. Definición conceptual	38
2.2.2. Definición operacional	39
2.2.2.1. Variable independiente	39
2.2.2.2. Variable dependiente	40

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Diseño metodológico	41
3.2. Diseño muestral	42
3.3. Técnicas para la recolección de datos	42
3.3.1. Técnicas	42
3.3.2. Instrumentos	43
3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de datos	43
3.5 Aspectos éticos	61

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

4.1. Resultados descriptivos del grupo experimental	46
4.2. Resultados descriptivos del grupo control	53
4.3. Prueba de hipótesis	55

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>73</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>76</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>77</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>83</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig 1	Agudeza perspectiva	12
Fig 2	Cuestionamiento permanente	12
Fig 3	Construcción y reconstrucción	13
Fig 4	Mente abierta	13
Fig 5	Coraje intelectual	14
Fig 6	Autorregulación	14
Fig 7	Control emotivo	14
Fig 8	Valoración justa	15
Fig 9	Modelo de aula	22
Fig 10	Gráfico de barras respecto a la variable dependiente en el grupo experimental	46
Fig 11	Gráfico de barras respecto a la primera dimensión en el grupo experimental	48
Fig 12	Gráfico de barras respecto a la segunda dimensión en el grupo experimental	49
Fig 13	Gráfico de barras respecto a la tercera dimensión en el grupo experimental	50
Fig 14	Gráfico de barras respecto a la cuarta dimensión en el grupo experimental	51
Fig 15	Gráfico de barras respecto a la quinta dimensión en el grupo experimental	52
Fig 16	Gráfico de barras a la variable dependiente en el grupo control	53
Fig 17	Gráfico de barras respecto a la primera dimensión en el grupo control	54
Fig 18	Gráfico de barras respecto a la segunda dimensión en el grupo control	55
Fig 19	Gráfico de barras respecto a la tercera dimensión en el grupo control	56
Fig 20	Gráfico de barras respecto a la cuarta dimensión en el grupo control	57
Fig 21	Gráfico de barras respecto a la quinta dimensión en el grupo control	58

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Niveles del pensamiento crítico	17
Tabla 2	Habilidades del pensamiento crítico	19
Tabla 3	Tabla de frecuencias respecto a la variable dependiente en el grupo experimental	46
Tabla 4	Tabla de frecuencias respecto a la primera dimensión en el grupo experimental.	48
Tabla 5	Tabla de frecuencias respecto a la segunda dimensión en el grupo experimental.	49
Tabla 6	Tabla de frecuencias respecto a la tercera dimensión en el grupo experimental.	50
Tabla 7	Tabla de frecuencias respecto a la cuarta dimensión en el grupo experimental.	51
Tabla 8	Tabla de frecuencias respecto a la quinta dimensión en el grupo experimental.	52
Tabla 9	Tabla de frecuencias respecto a la variable dependiente en el grupo control	53
Tabla 10	Tabla de frecuencias respecto a la primera dimensión en el grupo control.	54
Tabla 11	Tabla de frecuencias respecto a la segunda dimensión en el grupo control.	55
Tabla 12	Tabla de frecuencias respecto a la tercera dimensión en el grupo control.	56
Tabla 13	Tabla de frecuencias respecto a la cuarta dimensión en el grupo control.	57
Tabla 14	Tabla de frecuencias respecto a la quinta dimensión en el grupo control.	58
Tabla 15	Resultados de la prueba de Normalidad de Shapiro – Wilk	60
Tabla 16	Selección de la prueba de comparación para la hipótesis principal	61
Tabla 17	Resultados de la prueba de comparación para la hipótesis principal	62

Tabla 18	Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 1	63
Tabla 19	Resultados de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 1	64
Tabla 20	Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 2	65
Tabla 21	Resultados de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 2	66
Tabla 22	Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 3	67
Tabla 23	Resultados de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 3	68
Tabla 24	Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 4	69
Tabla 25	Resultados de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 4	70
Tabla 26	Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 5	71
Tabla 27	Resultados de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 5	72

## **RESUMEN**

El estudio tiene como propósito determinar el impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga.

El estudio es un enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo cuasi experimental porque permite identificar y cuantificar como la metodología activa.

Frente a este planteamiento, la presente investigación estuvo dirigida al planteamiento y ejecución de estrategias didácticas en metodología activa para desarrollar habilidades del pensamiento crítico. La muestra se formó con 40 alumnos del tercer y cuarto de secundaria distribuidos en dos grupos: 20 alumnos participaron del grupo experimental, al cual se le aplicaron estrategias didácticas en metodología activa y 20 alumnos que formaron parte del grupo control, donde no se desarrollaron estrategias. A ambos grupos se le tomó un

cuestionario del pensamiento crítico tanto en la entrada y salida, el tiempo de aplicación de la experiencia se realizó durante dos meses obteniéndose los siguientes resultados: El grupo experimental mostró cambios significativos en habilidades, análisis, interpretación, inferencia, explicación y evaluación correspondientes al pensamiento crítico. En el grupo control no se registraron cambios significativos en las habilidades del pensamiento crítico.

**Palabras claves:** Metodología activa, estrategia didáctica, pensamiento crítico

## **ABSTRACT**

The purpose of the study is to determine the impact of the application of an active methodology as a didactic strategy in the development of critical thinking in students of Secondary Education at the Nuestra Señora del Carmen School, Paramonga.

The study is a quantitative approach, experimental design, quasi-experimental type because it allows identifying and quantifying as the active methodology.

Faced with this approach, the present investigation was directed to the approach and execution of didactic strategies in active methodology to develop critical thinking skills. The sample was formed with 40 students from the third and fourth years of secondary school divided into two groups: 20 students participated in the experimental group, which was applied didactic strategies in active methodology and 20 students who were part of the control group, where no strategies were developed . A critical thinking questionnaire was taken both in the entrance and exit to both groups, the application time of the experience was carried out during two months obtaining the following results: The experimental group showed significant changes in abilities, analysis,



interpretation, inference, explanation and evaluation corresponding to critical thinking. In the control group, there were no significant changes in critical thinking skills.

**Key words:** Active methodology, didactic strategy, critical thinking

## **INTRODUCCIÓN**

Frente a una visión globalizada, los lineamientos de la Educación Secundaria buscan desarrollar una educación por competencias de forma integral al estudiante. En estos lineamientos, se plantea la necesidad de desarrollar en los jóvenes el pensamiento crítico. Esta investigación enfoca la aplicación de estrategias didácticas aplicadas a los alumnos del nivel secundario para el desarrollo de habilidades del pensamiento.

Los modelos pedagógicos propuestos al sistema educativo en el Perú menciona aquel que busca convertir al alumno en el protagonista de su aprendizaje, el cual debe desarrollarse en forma activa y participativa buscando la construcción y el desarrollo del pensamiento crítico, se exige la aplicación de una metodología activa en la que el alumno sea actor de su aprendizaje y el docente se convierta en un facilitador de estrategias didácticas que permitan que el alumno alcance las habilidades y capacidades necesarias.

Los cambios del siglo XXI exige a la educación, al rol del colegio y del docente una transformación en su trabajo diario, se habla de metodología activa al ingresar en el aula pero en la realidad se encuentran sesiones poco vigentes y acordes con los avances que ofrece el mundo globalizado; se siguen impartiendo sesiones donde la prioridad son los contenidos, no se alcanzan las habilidades y actitudes que se espera que el alumno obtenga. Se observa un docente proponiendo estrategias didácticas, sin buscar la participación activa del estudiante, mucho menos buscar en ellos el desarrollo del pensamiento crítico.

Basada en mi experiencia como docente del nivel secundario y universitario, el estudio realizado analizo el impacto al aplicar metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico como interpretación, análisis, inferencia, explicación y evaluación. El diseño de la investigación realizada fue experimental, de tipo cuasi experimental.

Para los resultados de este estudio se tomó una muestra a 40 alumnos del Nivel Educativo de Secundaria, 20 alumnos entre tercer y cuarto de secundaria, formaron parte del grupo experimental, rindieron un cuestionario del pensamiento crítico, al inicio y al final de la experiencia. La propuesta pedagógica duró dos meses, dentro de los cuales los alumnos recibieron estrategias didácticas en metodología activa con la finalidad de desarrollar habilidades de interpretación, análisis, inferencia, explicación y evaluación. Los otros 20 alumnos de tercer y cuarto de secundaria formaron parte del grupo control, rindieron al inicio y al final de la experiencia el cuestionario del

pensamiento crítico, la diferencia fue que no participaron de las estrategias didácticas en metodología activa.

Los resultados del estudio reafirman la hipótesis propuesta la aplicación de estrategias didácticas en metodología activa impactan significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

El presente estudio, está compuesto de cinco capítulos: En el capítulo I se establecen los antecedentes de las investigaciones nacionales e internacionales, los mismos que van a formar parte de las bases teóricas que han dado solidez y respaldo a la presente investigación, se considera la definición de términos, usando el significado preciso de cada uno de ellos. Para el capítulo II: Se plantea la formulación de la hipótesis, variables, dimensiones e indicadores que nos permitieron construir el instrumento. En el capítulo III se determinan el tipo, nivel, diseño de investigación, diseño muestral y técnicas de recolección de datos, Por último se consignan las técnicas, instrumentos (validez y confiabilidad), la descripción de la técnica estadística utilizada para el procesamiento de la información y los resultados. Finalmente en el capítulo V fue explicado los resultados obtenidos a partir del análisis realizado en el capítulo IV. Anexo al estudio realizado se muestra el material diseñado durante todo el proceso de la investigación.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de la investigación**

#### **1.1.1 Antecedentes en el extranjero**

Almeida y otros (2014), en su tesis “Didáctica problematizadora para la configuración del Pensamiento Crítico en el marco de la atención a la diversidad”. Universidad de Manizales, Facultad de Educación, San Juan de Pasto, Colombia, para optar el grado de Maestra en Educación.

Para la realización de este estudio el investigador propuso determinar la influencia de una didáctica en las habilidades del pensamiento crítico, por ello propuso desarrollar situaciones de aprendizaje en las asignaturas de ciencias, matemáticas y ética, los resultados de la investigación permitieron verificar que al aplicar didácticas problematizadoras, estas si influyen en la mejora de habilidades del pensamiento. Asimismo, se pudo concluir que el trabajo en grupos contribuye a mejorar determinadas

competencias que forman a los estudiantes en actitudes como saber convivir y saber ser. Finalmente, se pudo concluir que hay habilidades de pensamiento como la argumentación y evaluación que se forman en los estudiantes con mayor eficiencia que otras como la inferencia que requiere de mayor práctica.

Águila (2014), titulada “Habilidades y estrategias para el desarrollo del Pensamiento Crítico y Creativo” presentada en la Universidad de Sonora, Departamento de Educación, México para optar el grado de doctor en Educación.

El estudio busca reconocer en qué medida las herramientas y el lenguaje de estrategias de enseñanza influyen en la mejora del pensamiento crítico y creativo, considerando al docente como actor pasivo en el aprendizaje de los alumnos. Una de las premisas de este estudio afianza la enseñanza de habilidades del pensamiento crítico a través de una mirada más directa a las estrategias de enseñanza por parte del docente, por ende busca fortalecer con estrategias eficaces; asimismo es importante aplicar continuamente estrategias de enseñanza para lograr resultados que desarrollen habilidades del pensamiento crítico y creativo. Finalmente, se concluye que para alcanzar capacidades se debe diseñar sesiones de aprendizaje con una metodología adecuada y correctamente enfocada en lograr niveles de pensamiento mayores.

Araujo (2011), titulada “Estrategias pedagógicas para fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes de la escuela de ciencias políticas”

presentada en Venezuela Universidad de Zulia para optar el grado de Maestro en Educación. Para la realización de este estudio se analizaron estrategias pedagógicas por el docente con el propósito de promover el pensamiento crítico a los estudiantes. Concluyendo que para el éxito de los objetivos es importante que los docentes planteen de manera periódica estrategias asertivas buscando afianzar de manera directa determinadas habilidades del pensamiento. Es importante medir el progreso realizado por el estudiante durante el desarrollo de su aprendizaje para que de esta manera se pueda diagnosticar las eficiencias y deficiencias de su aprendizaje. Finalmente, se recomienda que la ejecución de estas estrategias debe desarrollarse en todas las áreas de enseñanza.

Bolaños (2012), titulada "Pensamiento crítico: Formar para atreverse" presentado en Colombia Universidad San Buenaventura para optar el grado de Magister en Ciencias de la Educación, manifestó como objetivo la identificación de los postulados del pensamiento crítico para la transformación de la práctica pedagógica docente. Esta investigación se da en dos momentos para ello se utilizaron técnicas de observación en los estudiantes y en los grupos de trabajo, a ellos se les aplicó instrumentos que permitieron concluir que si el docente propone estrategias de aprendizaje eficaces los estudiantes logran desarrollar habilidades que les permite mejorar el desarrollo de su pensamiento crítico y también logran alcanzar actitudes intrapersonales e interpersonales que les permita una

nueva mirada en el ámbito académico y profesional tanto a alumnos como docentes.

Curiche (2015), en su tesis “Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de Filosofía en el Internado Nacional Barrios Arana” presentada Chile para optar el grado de Magister en Educación, con mención en Informática educativa, el propósito del estudio fue delimitar la asociación entre la implementación de la estrategia de aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje colaborativo en el desarrollo de habilidades cognitivas de pensamiento crítico, Se aplicó el diseño de tipo cuasi experimental obtuvo en el grupo experimental recibió un apoyo extra mediante el uso tecnológico experiencias didácticas con ABP y aprendizaje colaborativo. Concluyendo que aquellos estudiantes que recibieron estrategias didácticas haciendo uso de recursos tecnológicos, desarrollaron más habilidades del pensamiento que aquellos estudiantes que realizaron un aprendizaje más tradicional por lo tanto existe una relación entre las variables propuestas.

Hernandez (2014), titulada “Metodología activa como herramienta para el aprendizaje de las operaciones básicas en matemáticas” presentada Guatemala Universidad Rafael Landivar, Facultad de Humanidades, para optar el grado Licenciatura de matemáticas y física, como objetivo principal fue determinar los resultados que se obtuvo al utilizar la



metodología activa como herramienta para el aprendizaje de las matemáticas. Asimismo se desarrollaron estrategias didácticas por parte de los docentes promoviendo a los estudiantes la participación activa, el trabajo en equipo y sobre todo la posibilidad ser actores de su aprendizaje, logrando de esta manera generar en ellos el aprendizaje significativo y de esta manera mejorando no solo el proceso de aprendizaje sino también de enseñanza. Después de la aplicación se confirmó la hipótesis donde si se observa en los estudiantes la mejora del aprendizaje de las matemáticas cuando se realiza una correcta metodología activa, permitiendo en los estudiantes alcanzar mejores niveles de pensamiento, mejoras en la comunicación entre docente-alumno y sobre todo la disponibilidad por aprender contenidos que muchas veces suelen ser difíciles para el estudiante.

Matamala (2005), en su tesis “Estrategias metodológicas utilizadas por el profesor de Matemáticas en la enseñanza media y su relación con el desarrollo de habilidades intelectuales de orden superior” presentada en la Universidad de Chile. Facultad de ciencias sociales. Santiago, Chile. Para optar el grado de Maestro en Educación, con mención en currículo y comunidad educativa. Es una investigación que buscó realizar un diagnóstico acerca de las metodologías más utilizadas en la asignatura de matemática, además realizar una comparación entre las metodologías empleadas por los docentes pero sobre todo la manera como los estudiantes procesan la información recibida. Finalmente, realizar una comparación entre los tipos de evaluación realizada por los profesores del

área de Matemáticas y cuáles de ellas conduce a un mejor desarrollo de habilidades intelectuales de orden superior. Al ser una investigación descriptiva, el aporte de esta investigación permite realizar un diagnóstico claro de los aportes brindados por cada metodología aplicada y su influencia en el desarrollo de habilidades de pensamiento superior en los estudiantes.

Mesones (2016), en su tesis: “Diagnóstico del Pensamiento Crítico en la enseñanza de la Matemática en el contexto de la Educación Secundaria Peruana”. Universidad Politécnica de Cataluña, España. Para optar el grado de doctor en Administración y Dirección de Empresas. El objetivo del estudio fue evaluar la enseñanza de las matemáticas mediante rúbricas adaptadas a la edad del estudiante. La investigación permitió diagnosticar con mayor precisión el avance del real desarrollo cognitivo – neuronal, debido a que un estudiante comprendido en la edad entre 8 y 11 años – tercer grado al sexto grado de primaria, su capacidad de razonamiento no es igual que un estudiante entre 12 y 15 años – primer año al cuarto año de secundaria, es cuando se aprecia que el pensamiento lógico formal se desarrolla de manera importante. Se desarrolló un plan estratégico para conocer el estado del arte de cuál es desempeño del rendimiento académico en matemáticas por parte de los estudiantes del sector público y privado porque cada región tiene su propia realidad del entorno, donde es posible que el avance no sea homogéneo e implique que la mejora continua sea distinta pero no divergente.

Parra (2013), titulada “Desarrollo de habilidades del Pensamiento Crítico y su incidencia en la fluidez de los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil” presentada en Ecuador para optar el grado de Maestro en Educación. Este estudio tuvo como objetivo general diseñar una guía de estrategias para potenciar el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico, se aplicó por parte de los docentes diversas situaciones de aprendizaje diseñadas para el estudiante y con ello se permitió evaluar el desempeño crítico-reflexivo alcanzado por el estudiante.. El investigador desarrolló una guía de estrategias con propuestas aplicables exclusivamente para el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico. Los resultados alcanzados por la investigación permitieron comprobar que existe una influencia entre el desarrollo de estrategias con el desarrollo de habilidades del pensamiento y la mejora en la fluidez del lenguaje de los estudiantes.

Roca (2013), en su tesis “El desarrollo del Pensamiento Crítico a través de diferentes metodología docentes en el grado de enfermería” España Universitaria de la Universidad Autónoma de Barcelona, para optar el grado de maestro en Docencia departamento de pedagogía sistémica y social. El principal objetivo de este estudio fue valorar el desarrollo de la competencia del pensamiento crítico a partir de la implementación de diferentes estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje. Las competencias desarrolladas para la formación de futuras enfermeras se convirtieron en espacios de aprendizaje adaptados con estrategias específicas que permitían que los estudiantes se convirtieran en gestores

de sus propios aprendizajes. La investigación permitió confirmar la hipótesis y de esta manera potenciar la autonomía y el aprendizaje a lo largo de toda la vida de los estudiantes, así como el desarrollo del hábito de reflexión sobre la práctica diaria de su carrera.

Vargas (2010), titulada: “El desarrollo del Pensamiento Crítico en los alumnos de noveno grado de la Escuela Americana de Tegucigalpa: Una mirada al desarrollo curricular de la asignatura de estudios sociales en inglés” Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Facultad de Educación. Tegucigalpa, Honduras para optar el grado de maestro en currículum. Este estudio aborda las inquietudes de una maestra de la Escuela Americana de Tegucigalpa, la cual plantea el diseño de un programa basado en estándares de capacidades, los cuales ofrecen al docente una manera clara y precisa de enseñar y a los educandos la posibilidad de aprender a través de experiencias significativas a partir de prácticas pedagógicas con el fin de despertar la motivación del estudiante, impulsando el incremento del pensamiento crítico.

Vélez. (2017), en su Tesis: “Caracterización de las habilidades del Pensamiento Crítico y su relación con el desempeño académico” Universidad Pontificia Bolivariana de la Escuela de Educación y Pedagogía. Facultad de Educación. Medellín, Colombia, para optar el grado de maestro en educación. El objetivo del investigador permitió evaluar la relación entre la mejora de habilidades del pensamiento crítico y el desempeño académico en las áreas de ciencias y matemática, aplicando el test de HAPE-ITH que posibilita reconocer las dimensiones

del pensamiento y el Test PENCRISAL que valora las habilidades del pensamiento crítico. Los resultados posibilitaron argumentar la necesidad de diseñar programas adecuados con una correcta intervención pedagógica que permita potencializar y fortalecer las fortalezas de las habilidades del pensamiento crítico.

### **1.1.2. Antecedentes en el Perú**

Aranda (2014), titulada “Programa “Piensanálisis” para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de quinto de secundaria en el área de ciencias sociales del Colegio Engels Class, El Porvenir”, presentada por la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú, para optar el grado de Maestro en Educación, mención en Didáctica de la Educación Superior. En este estudio el autor nos permite evaluar la influencia del Programa “Piensanálisis” en la mejora del aprendizaje significativo que conlleva al pensamiento crítico de los estudiantes. El educador propuso estrategias metodológicas activas para el logro de sus objetivos buscando generar aprendizajes significativos a través de textos informativos provocando en los estudiantes habilidades de pensamiento crítico. Los resultados permitieron corroborar la hipótesis y comprobar la influencia de un programa adecuado que desarrollara metacognición en los estudiantes de tal manera que desarrollara en ellos niveles de pensamiento mayor en los estudiantes.

Gutierrez (2015), titulada “Aplicación de estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del segundo grado

de educación secundaria en el área de ciencias sociales de la institución educativa N° 40163 Benigno Ballón Farfán del distrito de Paucarpata”.presentada en Arequipa en la Universidad Nacional de San Agustín para optar el grado de maestro en educación. Este estudio abordó a estudiantes carentes de habilidades suficientes como para ejercitar el pensamiento crítico. Se formó un equipo de docentes del área de sociales encargado del diseño de estrategias didácticas en metodología activa (debates, trabajos colectivos) donde buscaron que el centro del aprendizaje sean los propios estudiantes. Los resultados determinaron corroborar que al aplicar estrategias efectivas, el rendimiento del aprendizaje mejora y por ende el progreso capacidades.

Reupo (2015), en su tesis: “Propuesta de una estrategia didáctica, incorporando el uso de las TIC, para mejorar el nivel de Pensamiento Crítico en estudiantes de Ingeniería de Sistemas”. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Facultad de Educación, Lambayeque, Perú. Para optar el grado de magister en educación con mención en informática educativa. El estudio propuesto permitió evaluar la influencia al aplicar propuestas didácticas fundamentadas en el constructivismo, a partir de casos basados en la resolución de problemas utilizando herramientas tecnológicas aplicando software matemático, Facebook, videos, blogs, en el incremento del pensamiento crítico. Los resultados obtenidos revelaron una mejora en el nivel de pensamiento crítico de los alumnos, especialmente en las habilidades de análisis y evaluación del pensamiento crítico.

## **1.2. Bases teóricas**

### **1.2.1. Pensamiento Crítico**

#### **1.2.1.1. Definición**

La palabra “pensamiento crítico” proviene del verbo latino *pensare*, que ejerce como sinónimo de “pensar”, y el verbo griego *kriainin*, que puede traducirse como “decidir” o “separar”, son los dos vocablos que muestran el origen etimológico. Ricaldoni (2017), según el autor:

“El pensamiento crítico es un proceso cognitivo que analiza y evalúa la consistencia de los razonamientos, en especial aquellas opiniones o afirmaciones que la sociedad acepta como verdaderas en el contexto de la vida cotidiana. Desde un punto de vista práctico, es un proceso mediador entre el conocimiento y la inteligencia, para llegar de forma efectiva, a la posición más razonable y justificada sobre un tema. El pensamiento crítico se basa en valores intelectuales que tratan de ir más allá de las impresiones y opiniones particulares, por lo que requiere claridad, exactitud, precisión, evidencia y equidad”. p.15.

### 1.2.1.2. Características

El pensamiento crítico se caracteriza según Minedu, (2014).

**Agudeza perceptiva**, “es la potencialidad que permite observar los mínimos detalles de un objeto o tema y que posibilita una postura adecuada frente a los demás. Es encontrar

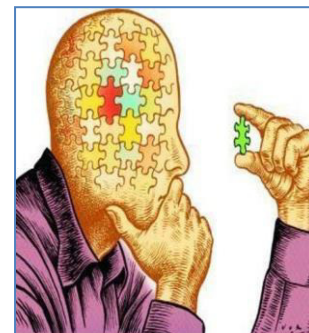


Figura 1. Agudeza perceptiva  
<http://pensando-criticamente.blogspot.pe/>

donde están las ideas claves que refuerzan nuestros argumentos, es leer el mensaje

denotativo y connotativo, es decir, leer entre líneas el mensaje subliminal y encontrar el ejemplo o el dato que otorgue consistencia a nuestros pensamientos”. (p 32).



Figura 2. Cuestionamiento permanente  
<http://liderandoeltalento.blogspot>

**Cuestionamiento permanente**, “es la posición para enjuiciar las diversas situaciones que se presentan. Es la búsqueda permanente del porqué de las cosas; consiguiendo explicaciones, indagando y poniendo en tela de juicio nuestras ideas y

comportamientos o el de los demás. Es dejar de lado el conformismo para empezar a formar su propio pensamiento”. (p 33).



**Construcción y reconstrucción**, “del pensar es la capacidad de estar en alerta permanente frente a los nuevos descubrimientos, para construir y reconstruir nuestros saberes, poniendo en juego todas las habilidades y relacionado dialécticamente la teoría y la práctica. No



Figura 3: La construcción y reconstrucción  
<https://www.importancia.org/pensamiento.php>

solo es poseer conocimientos sólidos basados en fundamentos técnicos y científicos, sino saber aplicarlos a la realidad en acciones concretas que posibiliten la transformación del entorno familiar y social.” (p 33).



Figura 4: Mente abierta  
<http://menteabiertamundo.blog>  
ennt no/

**Mente abierta**, “es el talento o disposición para aceptar ideas y concepciones de los demás, aunque estén equivocados o sean contrarias a las nuestras. Es reconocer que los demás pueden tener la razón y que, en cambio nosotros podemos estar equivocados y que,

por lo tanto necesitamos cambiar nuestra forma de pensar y actuar, es también reconocer el valor de los aportes de los demás.

Esta característica permite que el estudiante tenga la disposición de no dar por únicas y absolutamente validas sus ideas, aceptando concepciones de los demás aunque estas sean contrarias o equivocadas”. (p 33).

**Coraje intelectual**, “es la destreza para afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles y exponer con altura nuestros planteamientos. Es mantenerse firme ante las críticas de los demás por más antojadizas que estas sean. Es decir

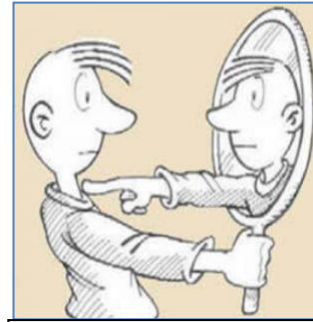


Figura 5: Coraje intelectual  
<http://brisademociones.blogspot>.

las cosas por su nombre, con objetividad y altura, sin amedrentarse por los prejuicios. En suma, es la destreza para no amilanarnos frente a ideas contrarias o aparentemente más contundentes que las nuestras, exponiéndolas y argumentándolas con decisión”. (p 33)



Figura 6:  
<http://www.midlineinstitut.com/la-autorregulacion/>

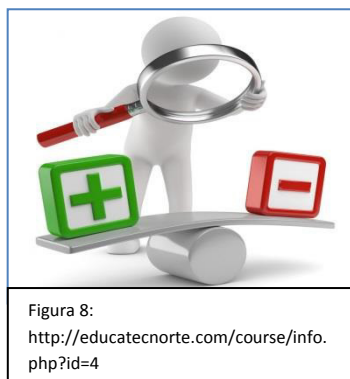
**Autorregulación**, “es la capacidad para controlar nuestra forma de pensar y actuar, es tomar conciencia de nuestras fortalezas y limitaciones, es reconocer la debilidad de nuestros planteamientos para mejorarlos”. (p 33)

**Control emotivo**, “es una forma de autorregulación que consiste en saber mantener la calma ante las ideas o pensamientos contrarios a los nuestros. Es recordar que “hay que ser críticos ante propuestas pero nunca ante los que los plantean. Debemos tener en



Figura 7:  
<http://www.midlineinstitut.com/la-autorregulacion/>

cuenta que la autorregulación se inicia principalmente en la capacidad de poder analizar o evaluar nuestra forma de pensar y nuestro comportamiento, para a partir de ello mejorar aquellos aspectos que demuestren debilidad en nuestros planteamientos” (p 33)



**La valoración justa** “es el talento para otorgar sus opiniones y sucesos el valor que objetivamente se merecen, sin dejarse influenciar por los sentimientos o emociones, significa asumir una posición personal frente a las circunstancias a partir de juicios valederos con información precisa” (p 33)

Según López (2013), siendo importante tomar en cuenta estas características, ya que al desarrollar el pensamiento crítico, estos deberán reunir determinadas cualidades que les permita sobresalir tanto en el campo personal, académico y social. Es por ello que consideramos como adecuadas las características anteriormente mencionadas.

Es importante que dentro de las habilidades cognitivas el alumno con alto pensamiento crítico sepa enfrentarse a obstáculos sin que estos perjudiquen su desarrollo integral. El pensamiento crítico se desarrolla dentro y fuera del aula, un docente buscara en sus

alumnos capacidades que incrementen su capacidad investigadora y de solución de problemas.

### **1.2.1.3. Niveles del Pensamiento Crítico**

¿Cuál es la ruta al empezar un proceso que debe seguir un estudiante para adquirir habilidades del pensamiento crítico dentro del aula? Una manera muy eficaz es clasificarla por niveles, pero es importante tener en cuenta al promover hábitos en los estudiantes, iniciar a partir de la aplicación de sesiones de aprendizaje con estrategias asertivas, métodos adecuados que forman parte de la clase, una correcta evaluación por competencias, es decir todo el conjunto del sistema educativo para alcanzar buenos resultados.

**Tabla 1. Niveles del Pensamiento Crítico**

NIVEL	DEFINICIÓN	ETAPAS	DEFINICIÓN
<b>Nivel literal</b>	Etapa inicial hacia el Pensamiento Crítico, los docentes ofrecen al estudiante actividades que estimulen el desarrollo de todos los sentidos	Percepción	Es el resultado de un proceso que implica interacción entre los sentidos + cerebro + mente + personalidad.
		Observación	A medida que aumentan los estímulos comenzamos a prestarles mayor atención y fijamos con más precisión en ellos hasta distinguirlos cabalmente.
		Discriminación	Nos hace más capaces de percibir dos conceptos distintos con realidades diferentes.
		Identificar	Utilizar términos y definiciones para reconocer a una persona, cosa, lugar o fenómeno.
		Emparejar	Identificar objetos cuyas características son parecidos.
		Ordenar	Clasificar secuencias de información según orden de importancia.
<b>Nivel Inferencial</b>	Etapa intermedia hacia el Pensamiento Crítico, los docentes ofrecen al estudiante actividades que estimulen elaborar suposiciones a partir de los	Inferir	Determinar los resultados de un hecho en función a ciertas observaciones o premisas.
		Comparar	Analizar una o más cosas con la finalidad con el propósito de reconocer sus semejanzas y diferencias.
		Categorizar	Jerarquizar ideas y conceptos valiéndose de un criterio determinado.

	datos que extrae de un texto	Explicar o describir	Registrar las características de una idea, concepto o teoría.
		Analizar	Dividir un todo en sus partes, siguiendo determinados criterios u orientaciones para examinarlo.
		Interpretar	Explicar o aclarar el sentido de una idea, concepto o teoría.
		Resumir – Sintetizar	Enunciar de manera sencilla y clara de una idea compleja.
		Generalizar	Identificar lo esencial en un concepto valorando su importancia.
		Resolución de problemas	Determinar la conclusión de un proceso a partir de un planteamiento inicial.
<b>Nivel crítico</b>	Etapa más importante del Pensamiento Crítico, los docentes ofrecen al estudiante condiciones de debatir, argumentar, juzgar, evaluar y criticar	Argumentar	Demostrar o sustentar una idea, concepto o teoría de un planteamiento inicial.
		Evaluar	Valorar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de una idea, concepto o teoría.

Fuente: Paul R. y Elder L. (2005). Estándares de competencias para el pensamiento crítico. New Jersey. Centro para el Pensamiento Crítico.

#### 1.2.1.4. Habilidades del pensamiento crítico

Utilizando como referencia la Taxonomía de Bloom, podemos afirmar que las habilidades del pensamiento crítico se pueden desarrollar a través del entrenamiento y la ejercitación. No existe ninguna investigación capaz de suponer que estas habilidades se adquieran de manera automática como producto del desarrollo, la maduración o de un estímulo de aprendizaje a partir de esto es importante definir y determinar las características de cada habilidad. (Tabla 2) del pensamiento crítico.

Tabla 2: Habilidades del pensamiento crítico

HABILIDAD	CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS	ACTITUD
<b>Interpretación</b> ¿Eres capaz de extraer la idea principal?	Capacidad de comprender el significado o la importancia de datos, juicios de valor, opiniones, afirmaciones, vivencias y sucesos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aclarar significados</li> <li>- Aprender información críticamente</li> <li>- Atender información relevante</li> <li>- Organizar la información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apertura mental</li> <li>- Curiosidad</li> <li>- Conciencia crítica y cuestionamiento permanente.</li> </ul>
<b>Análisis</b> ¿Por qué se supone que es así?	Examen detallado de una idea, concepto o teoría para identificar sus características y formulara partir de ellos un argumento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionar hipótesis ideas y creencias.</li> <li>- Clarificar supuestos, conclusiones o creencias</li> <li>- Explicar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apertura mental</li> <li>- Coraje intelectual</li> <li>- Tolerancia hacia el conocimiento de los demás.</li> </ul>

		alternativas en base hipótesis, ideas y creencias.	
<b>Inferir</b> ¿Qué pasaría si esto no fuese cierto?	Proceso por la cual identificamos aquellos elementos esenciales que debemos considerar para proponer conclusiones viables.	- Extraer evidencias para llegar a conclusiones.	- Conciencia crítica y cuestionamiento permanente. - Coraje intelectual
<b>Explicar</b> ¿Sabrías explicar el proceso de análisis?	Expresar en forma clara y coherente los resultados del razonamiento.	- Demostrar con evidencias resultados.	- Tolerancia - Conciencia crítica y cuestionamiento permanente. - Intento de estar bien informado
<b>Evaluar</b> ¿Crees lo que dicen?	Determinar la veracidad de las afirmaciones o descripciones hacia una idea, concepto o teoría expresando un argumento adecuado.	- Reconoce los indicadores que permiten evaluar un proceso.	- Tolerancia - Conciencia crítica y cuestionamiento permanente. - Estar bien informado - Perseverancia

Fuente: Propia

## 1.2.2. Metodología Activa

### 1.2.2.1 Definición

Ausubel (1976), “la metodología activa es uno de los principales aportes didácticos en el proceso de aprendizaje, permite al docente asumir su tarea de manera más efectiva y a los estudiantes les facilita el logro de aprendizajes significativos al ser ellos mismos los constructores activos de



sus nuevos conocimientos”. Para ello, tiene en cuenta “las dimensiones social y socializadora del aprendizaje, así como la individual e interna” (Vygotsky 1986).

Fernandez (2006), “Una metodología activa obliga al docente a escoger la estrategia más apropiada teniendo en cuenta las necesidades y ritmos de aprendizaje de los alumnos, así como el área de conocimiento y el tipo de contenido que se va a enseñar. Esto permite al profesor llegar al estudiante de manera clara para ayudarlo a construir sus propios aprendizajes, promoviendo la participación consciente y espontánea”.

La metodología activa según Save the Children (2005), manifiesta “Es la alternativa pedagógica que se centra en promover la participación activa de los educandos en el quehacer educativo. Es el proceso didáctico y dinámico que se realiza con la aplicación de técnicas participativas, con uso de abundante material didáctico, juegos educativos y trabajos grupales. El proceso didáctico que la metodología activa implementa es dinámico y participativo, convirtiendo a los estudiantes en verdaderos protagonistas de su propia educación, donde la función fundamental del docente es de guía, orientador y facilitador del aprendizaje”.

#### **1.2.2.2. Características del entorno con metodología activa**

La metodología activa plantea en los estudiantes habilidades las cuales deben generarse en espacios adecuados como el aula y el material educativo y didáctico que se utilizará en el proceso de aprendizaje.

- a) **El aula:** Es importante el ambiente donde se desarrolla la estrategia, el docente debe contribuir a un ambiente adecuado para que se realice un aprendizaje eficaz.



Figura 9. Modelo de aula  
<http://www.noticias.usm.cl/2015/11/05/usm-vitacura-capacita-a-sus-ayudantes-en-metodologia->

Debe presentar materiales educativos, exhibición de trabajos

tanto de alumnos como docentes, material adaptado para trabajar en grupos, con carteles de auto registro y autocontrol y mensajes educativos pero sin llegar al exceso y que este adecuado con el contenido trabajado.

- b) **Material educativo y didáctico:** Será arreglado y adaptado de acuerdo a los contenidos de aprendizaje desarrollado por los alumnos. Este puede ser elaborado por el docente pero, de preferencia por los alumnos tomando en cuenta la creatividad e innovación que llamarán potencialmente la atención de los alumnos.

### 1.2.2.3. Pilares de la metodología activa

OCÉANO (2006) establece los siguientes pilares:

- a. Aprender a Aprender:

Es un proceso de construcción y reconstrucción que realizan los alumnos y las alumnas, en el cual avanza desde lo que saben hasta

lo nuevo, lo desconocido o aquello que se conoce en forma parcial o con otro significado. Aprender es realizar una serie de actividades, que conllevan a que se inicie un contenido que esté organizado, y sea comprensible y significativo; basado en las ideas y conocimientos previos de los educandos y que se facilite al relacionarlos con los nuevos aprendizajes”.

Aprender a Aprender sirve para:

- Conseguir autonomía al pensar por sí mismos o mismas, lo cual permitirá en los estudiantes explorar alternativas de acuerdo a sus puntos de vista.
- Ordenar adecuadamente relaciones entre sus propios pensamientos e ideas y las de los demás.
- Usar la argumentación como una forma de razonamiento que permita garantizar la capacidad de aceptar los diversos puntos de vista de otras personas.
- Examinar los resultados obtenidos después del estudio.
- Ser capaces de presentar propuestas para propiciar otros ejercicios o dinámicas en el aula.
- Ser artífices de sus nuevos conocimientos, propuestas y proyectos; al iniciarlos en la búsqueda de información.

**b. Aprender a conocer**

Sarmiento (2013), nos aporta “esta forma de aprendizaje no se le da tanto énfasis a la adquisición de conocimientos y su codificación,

sino que; supone en primer término aprender a aprender, es decir ejercitar la atención, la observación, la memoria y la curiosidad intelectual de los docentes. Estimula el sentido crítico y desarrolla en este proceso una autonomía de juicio”. p.62

c. Aprender a hacer

Delors (1994), nos manifiesta que “se encuentra muy vinculado a la temática de la formación profesional. Tiene de base la forma de cómo se responde a preguntas tales como: ¿Cómo enseñar al educando a poner en práctica sus conocimientos? ¿Cómo enseñar conocimientos cuya evolución no es totalmente previsible? Se debe preparar a las personas para hacer una tarea material bien definida” p.61

d. Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás:

Delors (1994), nos alcanza que “enseñar la diversidad humana y contribuir a una toma de conciencia de las semejanzas y la interdependencia entre todos los seres humanos es la doble misión de la educación. Principio en el que se enfatiza el concepto de diálogo como mediador e instrumento privilegiado para llevar adelante los diferentes argumentos. Se impulsa a la búsqueda de objetivos comunes que consoliden logros y apunten a construcciones que respeten la dignidad de todas las personas.p.61

#### **1.2.2.4. Objetivos de la Metodología Activa**

Save the Children (2005) menciona:

- Desarrollar un modelo educativo que acceda un proceso de enseñanza-aprendizaje de interacción entre docentes y estudiantes, con pertinencia cultural lingüística y contextual
- Fortalecer la identidad cultural-lingüística de la comunidad educativa.
- Implementar técnicas innovadoras de enseñanza para el mejoramiento del proceso de aprendizaje
- Formar a los docentes para el conocimiento y la implementación de una metodología activa que establezca una mayor participación autogestora dentro del aula
- Apoyar la reducción de la reprobación y deserción escolar a través de la metodología activa y la dotación de material didáctico
- Fomentar la participación de los estudiantes a través de componentes lúdicos y vincularlos al proceso de enseñanza aprendizaje.

Los objetivos antepuestos no se pueden lograr por medio de métodos tradicionales e inadecuados, sino a través de metodologías innovadoras, así como la interrelación de diferentes componentes metodológicos que permitan la implementación de una metodología activa, como alternativa pedagógica que ha demostrado la posibilidad de realizar los cambios necesarios para transformar la educación tradicional en una educación con calidad.

### **1.2.3. Estrategias didácticas en metodología activa**

#### **1.2.3.1. El juego como estrategia didáctica**

Desarrolla un ambiente beneficioso para el aprendizaje, el cual puede ser para que se convierta en una forma de comunicar, compartir y conceptualizar información, conocimientos, procedimientos y actitudes que logren finalmente la posibilidad de potenciar el desarrollo integral del estudiante.

Según Piaget (1985), “los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al estudiante la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. De tal modo el juego es esencialmente de asimilación de la realidad por el yo”.

Los juegos como estrategia de aprendizaje desarrollan en los estudiantes una actitud asertiva para el aprendizaje lo que posteriormente generará una apertura al aprendizaje constructivista e investigador. Asimismo, el docente al diseñar y crear juegos didácticos generan en si mismos su propio desarrollo del pensamiento crítico.

Cuando los juegos didácticos forman parte de espacios de aprendizaje, convierten el ambiente de la comunidad educativa, brindando utilidad al docente como al alumno durante las clases. El espacio educativo se

vuelve ameno, el tiempo de estudio una mejor interacción alumno-docente. Los juegos permiten la posibilidad de razonar, pensar, crear, producir, inventar y de esta manera mejorar sus aprendizajes con actividades que motiven la atención y escucha activa por parte del alumno, un buen juego didáctico planteado por el docente con instrucciones y reglas claras, genera desarrollo de habilidades taxonómicas de pensamiento de nivel mayor.

Por lo tanto, los juegos como estrategia didáctica son convenientes porque permiten al alumno una mejor oportunidad para introducirse en el mundo del conocimiento. En el espacio de un aula de clase, se desarrollan inteligencias múltiples, algunos estudiantes presentan dificultades durante su aprendizaje esto se demuestra con la falta de atención, concentración y comportamiento inadecuado durante las actividades. Con la aplicación de los juegos y la implementación de actividades didácticas de impacto, es posible mejorar en estos estudiantes una posibilidad de un mejor aprendizaje.

### **1.2.3.2. El Aula Invertida como estrategia didáctica**

Vidal (2014), manifiesta que el "Flipped Classroom" "aula invertida"- "aula volteada" o "aula inversa" es una estrategia didáctica, que aporta mayor énfasis a la práctica, pero que aún no tiene una definición uniforme. Se expone a continuación el concepto de Quiroga (2010), nos define "Un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa mueve

desde un espacio de aprendizaje colectivo a un espacio de aprendizaje individual al estudiante, y el espacio de aprendizaje colectivo resultante, se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes a medida que él aplica los conceptos y participa creativamente en el tema" p.21

Según el autor Vidal, (2014), "este enfoque permite que el alumno pueda obtener información en un tiempo y lugar que no requiere la presencia física del profesor. Constituye un enfoque integral para incrementar el compromiso y la implicación del alumno, de manera que construya su propio aprendizaje, lo socialice y lo integre a su realidad. El aula invertida permite también, que el profesor dé un tratamiento más individualizado y, cuando se realiza con éxito, abarca todas las fases del ciclo de aprendizaje" p.35

De acuerdo a la taxonomía de Bloom la dimensión cognitiva son:

- Conocimiento: ser capaces de recordar información aprendida.
- Comprensión: "hacer nuestro" aquello que hemos aprendido y ser capaces de presentar la información de otra manera.
- Aplicación: aplicar las destrezas adquiridas a nuevas situaciones que se nos presenten.
- Análisis: descomponer el todo en sus partes y poder solucionar problemas a partir del conocimiento adquirido
- Síntesis: ser capaces de crear, integrar, combinar ideas, planear y proponer nuevas maneras de hacer.



- Evaluación: emitir juicios respecto al valor de un producto según opiniones personales a partir de unos objetivos dados.

Es importante que la comunidad educativa tenga claro que es lo que debe realizar. Por ello, es importante la capacitación de docentes en la preparación de recursos educativos, materiales multimedia, entre otros, de acuerdo al área de aprendizaje a desarrollar; pero también es importante preparar estrategias y metodologías donde el actor principal sea el estudiante. Las actividades antes de clase deben ser activas y personalizadas adaptadas a las necesidades de cada estudiante y sobre todo mirando el logro que se desea alcanzar en las sesiones de aprendizaje. Durante la clase el rol del docente será de facilitador de conocimientos, procedimientos y actitudes de niveles de aprendizaje mayor, es decir es en el aula y en presencia del docente que los estudiantes deben alcanzar argumentar, explicar, inferir. Este modelo, considera como tema eje la identificación de los niveles de pensamiento mayor a desarrollar en función al progreso del alumno, para eso es importante la evaluación permanente y con un ritmo personalizado.

### **1.2.3.3. El método de casos como estrategia didáctica**

Asopa (2008), nos indica que “el método de casos o llamado también análisis o estudio de casos, como estrategia de aprendizaje tuvo su origen en la Universidad de Harvard (aproximadamente en 1914), con el fin de que los estudiantes de Derecho, en el aprendizaje de las leyes, se

enfrentaran a situaciones reales y tuvieran que tomar decisiones, valorar actuaciones, emitir juicios fundamentados, etc. con el paso de los años fue extendiéndose a otros contextos, estudios, etc. y se ha convertido en una estrategia muy eficaz para que los estudiantes adquieran diversos aprendizajes y desarrollen diferentes habilidades gracias al protagonismo que tienen en la resolución de los casos”.

Castro (2013), menciona “El aprendizaje por descubrimiento precisa de una participación activa del estudiante a la hora de decidir qué, cómo y cuándo debe estudiarse algo, en lugar de esperar a que el profesor le “dicte” el contenido. Se espera que el estudiante estudie ejemplos que le permitan “descubrir” los principios o conceptos que debe estudiar. Este tipo de enseñanza-aprendizaje fomenta la curiosidad y el desarrollo de destrezas que permiten el aprendizaje a lo largo de toda la vida, además de permitir que el estudiante se sienta parte activa de este proceso” p.30

Aplicar el método del caso como estrategia pedagógica contribuye a alcanzar niveles de pensamiento mayor en los estudiantes, se puede realizar de manera individual o por trabajo colaborativo aprenden mejor porque los contenidos teóricos se involucran en la realidad que viven diariamente los estudiantes y permite integrar los conocimientos teóricos con el mundo que vivimos hoy; exige en el alumno un nivel constante de pensamiento mayor y el éxito dependerá fundamentalmente de la habilidades del docente en su aplicación.

#### **1.2.3.4. Aplicación de TICS como estrategia didáctica**

Según Levis (2011), “la presencia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en casi todas las actividades, tanto en los ámbitos públicos como privados, se han convertido en un desafío para la educación, debido a que constantemente estamos expuestos a estímulos de la televisión y el internet, con especial trascendencia en la formación de niños y jóvenes, siendo de uso cotidiano, el teléfono celular, la computadora, la consola de videojuegos, Internet, los reproductores de DVD y de MP3, y en especial el televisor. p.45

Hinostroza (2004), se refiere a “tres beneficios del uso de las TIC en educación: Primera razón económica, los estudiantes que aprendan a manejar las TICs, podrán entrar a un mercado laboral. Segunda razón es la social, actualmente se ha popularizado tanto estas herramientas, que hasta las entidades bancarias, prestan la mayoría de sus servicios en forma virtual, lo que hace necesario que los estudiantes tengan un mínimo de manejo de estas herramientas. Tercera razón es la pedagógica, se centra en el rol de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje... “En este ámbito, las TIC han demostrado que pueden ampliar las oportunidades de aprendizaje, ya que aportan datos de realismo y actualidad” p.39

Según Rojano (2003), aporta “los resultados más relevantes coinciden en que los alumnos experimentan un aprendizaje significativo a través

de un uso apropiado de las TIC, afirma que son un conjunto de herramientas o de medios pero de un modo más eficiente; las TIC intervienen como un agente de cambio con impacto revolucionario, sin embargo, esto no garantiza que dichos logros se reflejen automáticamente en otras áreas curriculares (por ejemplo, las matemáticas o las ciencias naturales). p 46.

López (2008), afirma que las TIC ofrecen:

- Creación de entornos más flexibles para el aprendizaje.
- Eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes.
- Incremento de las modalidades comunicativas (chat, e-mail).
- Favorecer tanto el aprendizaje independiente y el auto aprendizaje como el colaborativo y en grupo.
- Romper los escenarios formativos tradicionales, limitados a las instituciones escolares.
- Ofrecer nuevas posibilidades para la orientación y la tutorización de los estudiantes.

### **1.3 Definición de términos básicos**

#### **Análisis**

Picardo (2004), según es la separación de las partes de esas realidades hasta llegar a conocer sus elementos fundamentales y las relaciones que existen entre ellos. Nos permite conocer más profundamente las

realidades con las que nos enfrentamos necesitan de información y conocimientos previos que posee el individuo o grupo que llevará a cabo la tarea; habilidad en la percepción del detalle y de relaciones novedosas entre elementos propios de la realidad objeto de estudio y de otros ajenos a ella y los objetivos del estudio que ayudarán a establecer criterios para seleccionar la información relevante.

### **Estrategia didáctica**

Picardo (2004), considera que son acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados. Es un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida.

### **Entrenamiento docente**

Tapia (2010), se considera que es la adquisición de habilidades capacidades y conocimientos como resultado de la exposición a la enseñanza para el desarrollo de alguna aptitud física o mental y que está orientada a reportarle algún beneficio o utilidad al individuo que se somete a tal cual aprendizaje.

### **Evaluar**

Picardo (2004), Atribuir o determinar el valor de algo o alguien, teniendo en cuenta diversos elementos o juicios. Permite indicar, valorar,

establecer, apreciar o calcular la importancia de una determinada cosa o asunto.

### **Explicar**

Hernandez (2015), Transmisión de conocimientos a terceros para que sean aprendidos y entendidos. Esta tarea implica que se puntualicen las relaciones causales y los efectos que conllevan de modo tal que el receptor de la información puede asimilarla de modo más fácil.

### **Inferir**

Hernandez (2015), Consiste en utilizar la información de que disponemos para aplicarla o procesarla con miras a emplearla de una manera nueva o diferente. Cuando hacemos inferencias estamos procesando o haciendo algo con la información que hemos recibido.

### **Interpretar**

Hernandez (2015), Proceso que consiste en comprender un determinado hecho y su posterior declamación. Supone una operación bastante compleja en la cual intervienen multiplicidad de factores, condiciones, finalidades e incluso situaciones, lo cual a su vez multiplica las cuestiones y problemas alrededor de aquello plausible de interpretación.

### **Impacto**

Picardo (2004). Es la consecuencia de los efectos de un proyecto. Implican un mejoramiento significativo en algunos casos, perdurable o

sustentable en el tiempo, en algunas condiciones o características de la población objetivo y que se plantearon como esenciales.

### **Metodología activa**

Picardo (2004). La metodología activa es una estrategia pedagógica que promueve que el alumno participe activamente del proceso de aprendizaje, como responsable de la construcción de su propio conocimiento mediante recursos didácticos como debates, discusiones grupales, talleres y aprendizaje colaborativo, entre otros.

### **Pensamiento crítico**

Picardo (2004). Proceso cognitivo de carácter racional, reflexivo y analítico, orientado al cuestionamiento sistemático de la realidad y el mundo como medio de acceso a la verdad. Dota al individuo de una serie de habilidades que se expresan mediante la capacidad para reflexionar y razonar de manera eficiente, hacer juicios de valor; analizar, sintetizar y evaluar información; tomar decisiones y resolver problemas en situaciones críticas o extremas. En este sentido, también está enfocado en la acción, en la capacidad de evaluar y decidir qué hacer en un momento determinado.

### **Desarrollo de capacidades**

Picardo (2004) Potencialidades propias de la persona que dan por toda la vida dando lugar a la determinación de logros educativos y se cimientan en un conjunto de procesos cognitivos, procedimentales y actitudinales.

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Formulación de hipótesis**

#### **2.1.1 Hipótesis Principal**

**H<sub>1</sub>:** La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

**H<sub>0</sub>:** La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica no impacta en el desarrollo del pensamiento crítico, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.



### 2.1.2 Hipótesis Derivadas

- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de interpretación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.
- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de análisis, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.
- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de inferir, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.
- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de explicación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.
- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de evaluación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

## **2.2. Variables y definición operacional**

### **Variable Independiente**

Metodología activa como estrategia didáctica

### **Variable Dependiente**

Impacto del desarrollo del pensamiento crítico.

### **2.2.1. Definición Conceptual**

#### **Variable independiente**

La metodología activa como estrategia didáctica, son acciones planificadas con un objetivo que el estudiante participe activamente en el proceso de aprendizaje y consiga desarrollar el pensamiento crítico.

#### **Variable dependiente**

El impacto del desarrollo del pensamiento crítico, consiste en analizar y evaluar y lograr el propósito basado de habilidades, dicha evaluación puede realizarse a través de la interpretación, análisis, inferir, explicar y evaluar.



### 2.2.2.2. Variable dependiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Impacto del desarrollo del pensamiento crítico	Interpretación	precisa, exhaustiva y convincente en los elementos fundamentales y formando parte de los problemas, situaciones o dilemas.	Prueba de entrada
	Análisis	los asuntos que aborda el problema principal, situaciones o dilemas planteados	
	Inferir	de forma clara y precisa problema secundarios, situaciones o dilemas planteados.	
	Explicar	con claridad la pertinencia y efectividad de los problemas planteado.	Prueba de salida
	Evaluar	detalladamente los supuestos importantes y también algunos que están implícitos.	

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico**

La investigación fue un enfoque cuantitativo, diseño experimental, porque permitió identificar y cuantificar como la metodología activa como estrategia didáctica impacta en el desarrollo del pensamiento crítico. Es de tipo cuasi experimental como aporte de Campbell y Stanley 1966: “Los estudios cuasi experimentales proviene del ámbito educativo, donde la investigación de ciertos fenómenos no podían llevarse a cabo siguiendo los procedimientos experimentales. Tienen el mismo propósito, probar la existencia causal entre dos o más variables.

Esta investigación se utilizó el diseño cuantitativo según Edelmira G. La Rosa (1995) expresa que exista metodología cuantitativa debe haber relación entre los elementos de investigación desde el inicio hasta donde termine; es decir lo que generara los datos cuantificables y numerales que serán analizados estadísticamente.

### **3.2. Diseño muestral**

#### **Población**

Se consideró a los alumnos del nivel secundario de la Institución Parroquial Educativa Colegio Nuestra Señora del Carmen de Paramonga 2017, hacen un total de 150 alumnos.

#### **Muestra**

El muestreo de la presente investigación es de tipo no probabilística cuyo criterio de selección fueron 40 alumnos de tercer y cuarto de secundaria:

Grupo experimental : 20 alumnos

Grupo control : 20 alumnos

### **3.3 Técnicas de recolección de datos**

#### **3.3.1. Técnicas:**

**La revisión documental**, se identificaron las fuentes documentales, están representadas por el DCN, sesiones de aprendizajes, tesis de información bibliográfica, hemerográfica y/o relacionada con el tema, fueron ayuda para dar respuesta a las necesidades, utilizaron técnicas como el subrayado, fichaje, las notas de referencias bibliográficas, los cuadros resumen, las hojas de cálculo, entre otros.

**La observación**, se utilizó una lista de cotejo como instrumento, para identificar comportamiento con respecto a actitudes, habilidades y

destreza facilitando el desarrollo de estudiante. La encuesta empleó un cuestionario como instrumento aplicado antes y después de las estrategias didácticas en metodología activa como para el grupo experimental y el grupo control, permitió medir el impacto de las habilidades del pensamiento crítico.

### **3.3.2. Instrumentos**

Se aplicó un “Cuestionario del Pensamiento Crítico”, los cuales fueron diseñados tomando en cuenta las habilidades del pensamiento crítico, considerando cinco preguntas por habilidad, en forma aleatoria: Interpretación, análisis, inferencia, explicación y evaluación.

### **3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Para la recolección de datos se procedió:

- La recopilación de información a través de fuentes bibliográficas de libros, revistas, publicaciones periódicas y páginas de internet, la misma que fueron revisadas, organizadas y analizadas, a través de un resumen crítico y analítico.
- Se procedió a la lectura-escritura con el objeto de reconstruir o contextualizar las respuestas obtenidas a través de la aplicación de la lista de cotejo.
- Permitted evaluar la actividad de campo y la eficacia de la lista de cotejo en general. El análisis permitió mejorar la base para futuras investigaciones, además de eliminar errores en los datos.

- Se procesó por medio de la estadística descriptiva, se realizó a través de hojas de cálculo con el programa de puntuación Microsoft Excel para Windows XP, con la información recabada de las encuestas.

### **Validez**

Utilizo un “Cuestionario del Pensamiento Crítico”, es un instrumento usado ampliamente a nivel mundial. La validez y confiabilidad de este instrumento adaptado a las habilidades del pensamiento crítico fue evaluado por 3 expertos para conocer la validez de contenido. De manera general, el 100% de los jueces expertos consideró como válido el instrumento de recolección de datos.

### **Confiabilidad**

Se evaluó la confiabilidad del instrumento que mide la satisfacción de los estudiantes, Para la selección de la prueba estadística requerida, en un inicio, se revisó el tipo de variable y sus dimensiones, notándose lo siguiente:

Variable dependiente:	Impacto del desarrollo del pensamiento crítico - numérica
Dimensión 01:	Interpretación - numérica
Dimensión 02:	Análisis - numérica
Dimensión 03:	Inferir - numérica.
Dimensión 04:	Explicar - numérica.
Dimensión 05:	Evaluar - numérica.



Para la variable dependiente y sus dimensiones se aplicó la prueba de normalidad para determinar la prueba a usar, en base a un error inferior al 5% (0,05) para rechazar cumplir una distribución normal. Debido a los grupos experimental y de control (20) fueron pequeños (inferiores a 50), se optó por aplicó la prueba de Shapiro-Wilk.

### **3.5. Aspectos éticos**

Para llevar a cabo este estudio la Dirección del Colegio Nuestra Señora del Carmen de Paramonga fue informada del propósito de la investigación y el uso que se dieron a los resultados de la misma. Como parte de los criterios éticos establecidos por la institución para toda investigación educativa, se aplicó un formato de autorización el cual fue firmado por la dirección del colegio.

Los docentes del colegio Nuestra Señora del Carmen recibieron una capacitación interna, posterior a ella decidieron asumir libremente su participación en la segunda parte de la investigación.

El aporte valioso de los estudiantes del colegio Nuestra Señora del Carmen, participaron como sujetos de la investigación se les indicó el procedimiento a realizar ofreciendo un puntaje especial en el curso luego de desarrollar la estrategia.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Resultados descriptivos en el grupo experimental

Variable dependiente: Impacto del desarrollo del pensamiento crítico.

Tabla 3

Tabla de frecuencias respecto a la variable dependiente en el grupo experimental

Nivel	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	14	70,00%	0	0,00%
Medio	6	30,00%	10	50,00%
Alto	0	0,00%	10	50,00%

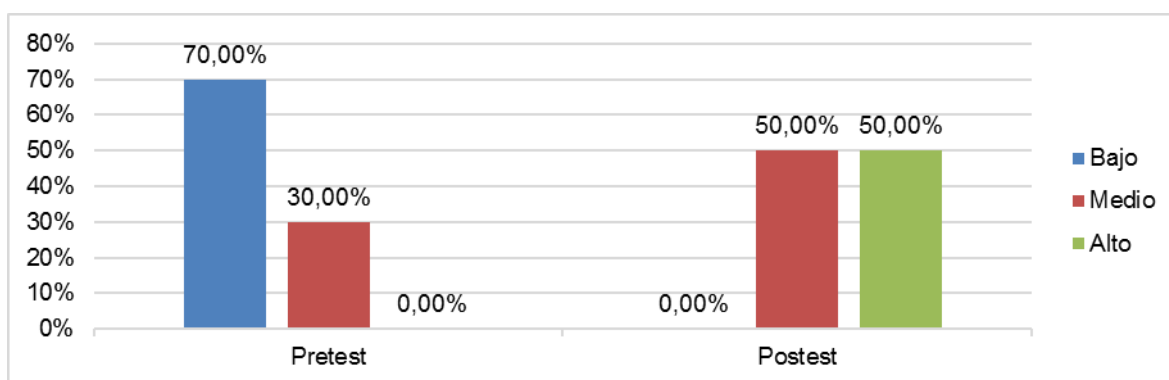


Figura 10. Gráfico de barras respecto a la variable dependiente en el grupo experimental

De acuerdo con la tabla 3 y la figura 10, se puede apreciar lo siguiente:

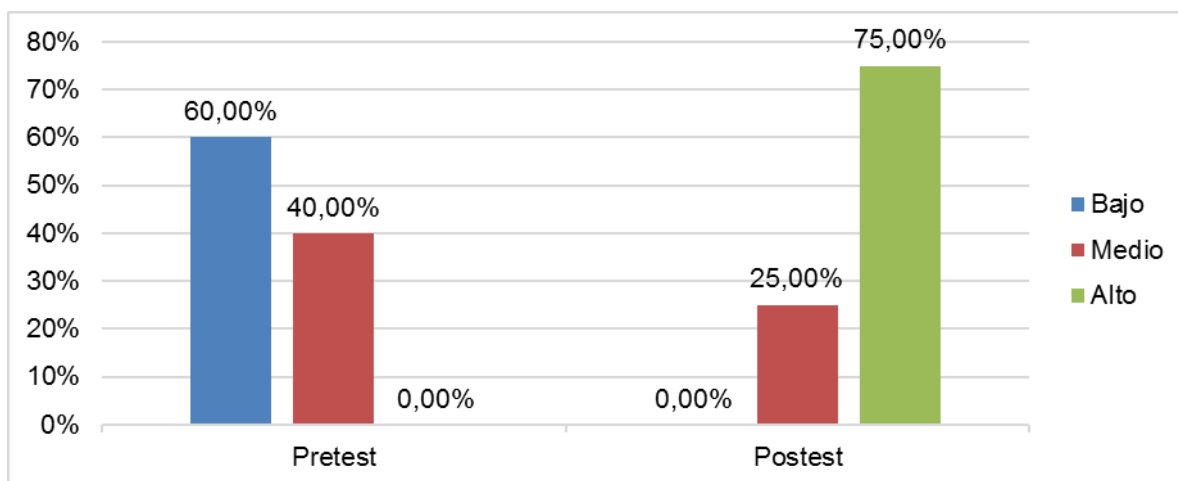
- En el caso del pretest, el 70% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de pensamiento crítico, mientras que el 30% calificaron un nivel medio.
- En el caso del posttest, el 50% de los estudiantes abordados calificaron un nivel medio de pensamiento crítico, mientras que el 50% calificaron un nivel alto.

## Dimensión 01: Interpretación.

**Tabla 4**

*Tabla de frecuencias respecto a la primera dimensión en el grupo experimental*

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	60,00%	0	0,00%
Medio	8	40,00%	5	25,00%
Alto	0	0,00%	15	75,00%



*Figura 11.* Gráfico de barras respecto a la primera dimensión en el grupo experimental

De acuerdo con la tabla 4 y la figura 11, se puede apreciar lo siguiente:

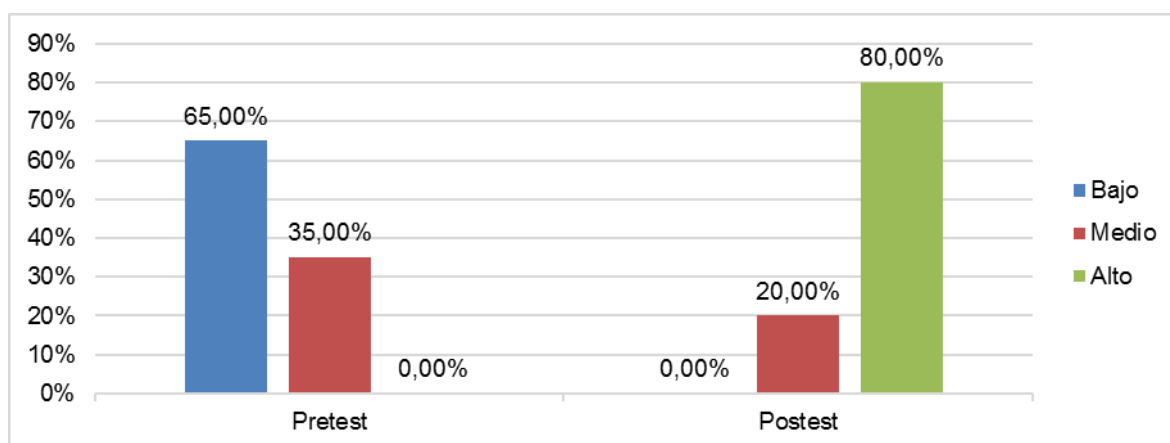
- En el caso del pretest, el 60% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de interpretación, mientras que el 40% calificaron un nivel medio.
- En el caso del postest, el 25% de los estudiantes abordados calificaron un nivel medio de interpretación, mientras que el 75% calificaron un nivel alto.

## Dimensión 02: Análisis.

**Tabla 5**

*Tabla de frecuencias respecto a la segunda dimensión en el grupo experimental*

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	65,00%	0	0,00%
Medio	7	35,00%	4	20,00%
Alto	0	0,00%	16	80,00%



*Figura 12. Gráfico de barras respecto a la segunda dimensión en el grupo experimental*

De acuerdo con la tabla 5 y la figura 12, se puede apreciar lo siguiente:

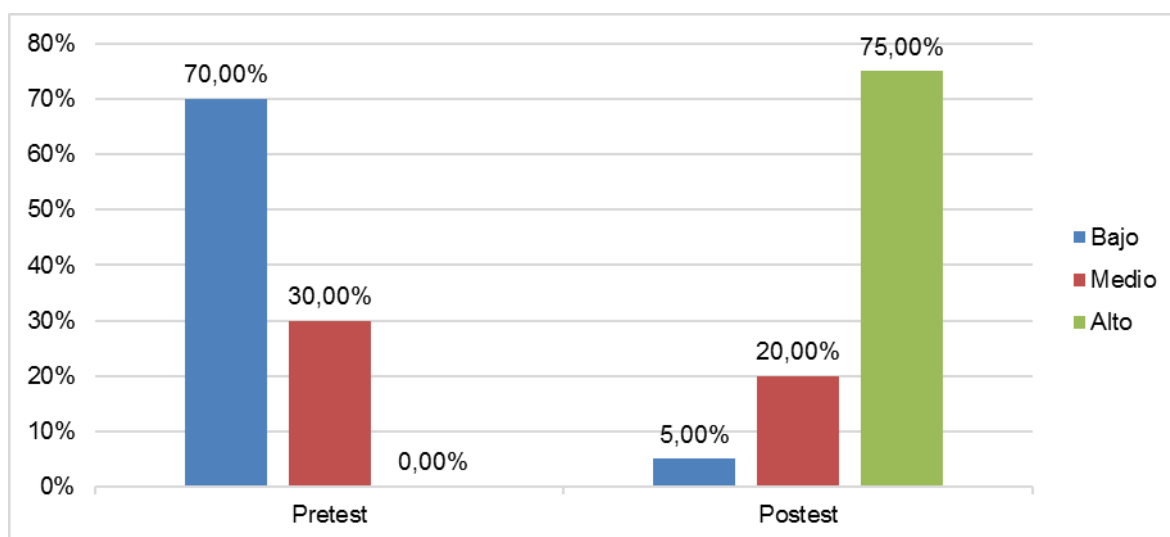
- En el caso del pretest, el 65% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de análisis, mientras que el 35% calificaron un nivel medio.
- En el caso del postest, el 20% de los estudiantes abordados calificaron un nivel medio de análisis, mientras que el 80% calificaron un nivel alto.

### Dimensión 03: Inferir.

**Tabla 6**

*Tabla de frecuencias respecto a la tercera dimensión en el grupo experimental*

Nivel	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	14	70,00%	1	5,00%
Medio	6	30,00%	4	20,00%
Alto	0	0,00%	15	75,00%



*Figura 13.* Gráfico de barras respecto a la tercera dimensión en el grupo experimental

De acuerdo con la tabla 6 y la figura 13, se puede apreciar lo siguiente:

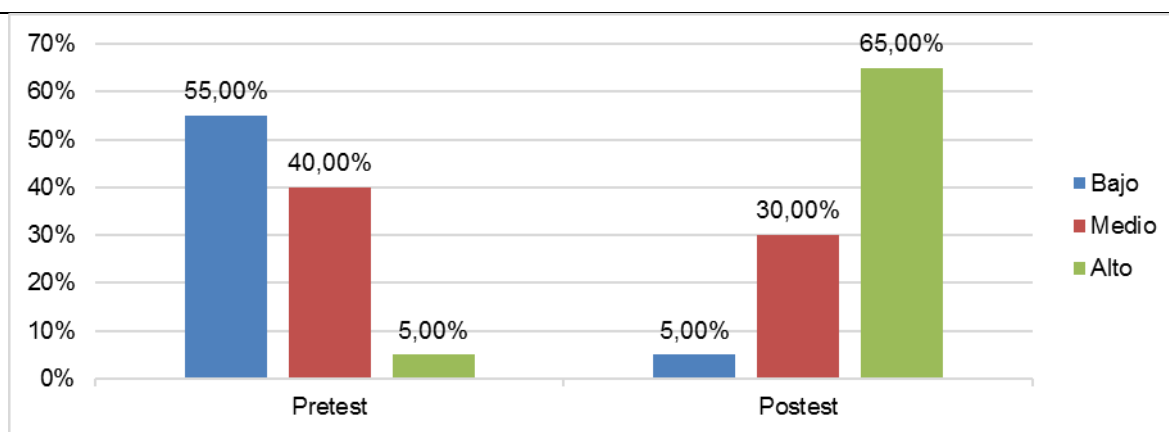
- En el caso del pretest, el 70% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para inferir, mientras que el 30% calificaron un nivel medio.
- En el caso del posttest, el 5% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para inferir, mientras que el 20% calificaron un nivel medio, y el 75% calificaron un nivel alto.

## Dimensión 04: Explicar.

**Tabla 7**

*Tabla de frecuencias respecto a la cuarta dimensión en el grupo experimental*

Nivel	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	55,00%	1	5,00%
Medio	8	40,00%	6	30,00%
Alto	1	5,00%	13	65,00%



*Figura 14.* Gráfico de barras respecto a la cuarta dimensión en el grupo experimental

De acuerdo con la tabla 7 y la figura 14, se puede apreciar lo siguiente:

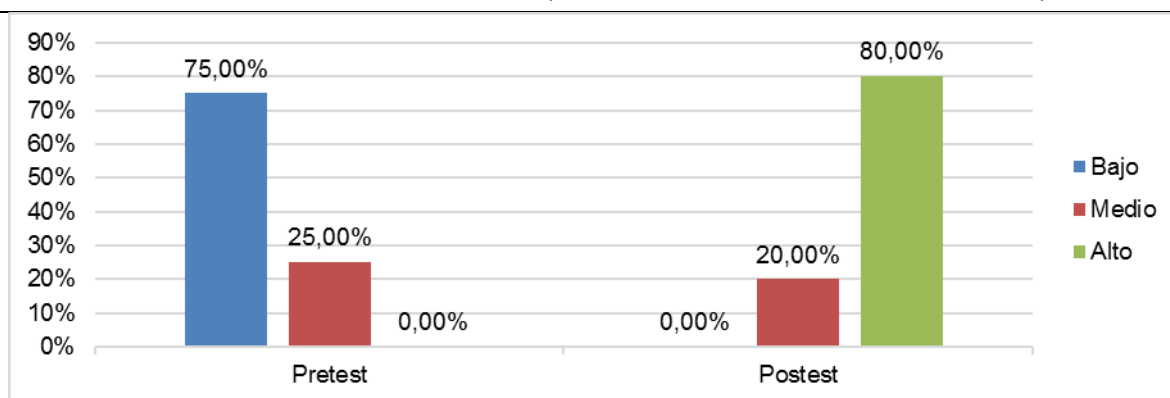
- En el caso del pretest, el 55% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para explicar, mientras que el 40% calificaron un nivel medio, y el 5% calificaron un nivel alto.
- En el caso del posttest, el 5% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para explicar, mientras que el 30% calificaron un nivel medio, y el 65% calificaron un nivel alto.

## Dimensión 05: Evaluar.

**Tabla 8**

*Tabla de frecuencias respecto a la quinta dimensión en el grupo experimental*

Nivel	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	15	75,00%	0	0,00%
Medio	5	25,00%	4	20,00%
Alto	0	0,00%	16	80,00%



*Figura 15.* Gráfico de barras respecto a la quinta dimensión en el grupo experimental

De acuerdo con la tabla 8 y la figura 15, se puede apreciar lo siguiente:

- En el caso del pretest, el 75% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para evaluar, mientras que el 25% calificaron un nivel medio.
- En el caso del posttest, el 5% de los estudiantes abordados calificaron un nivel medio de capacidad para evaluar, mientras que el 80% calificaron un nivel alto.



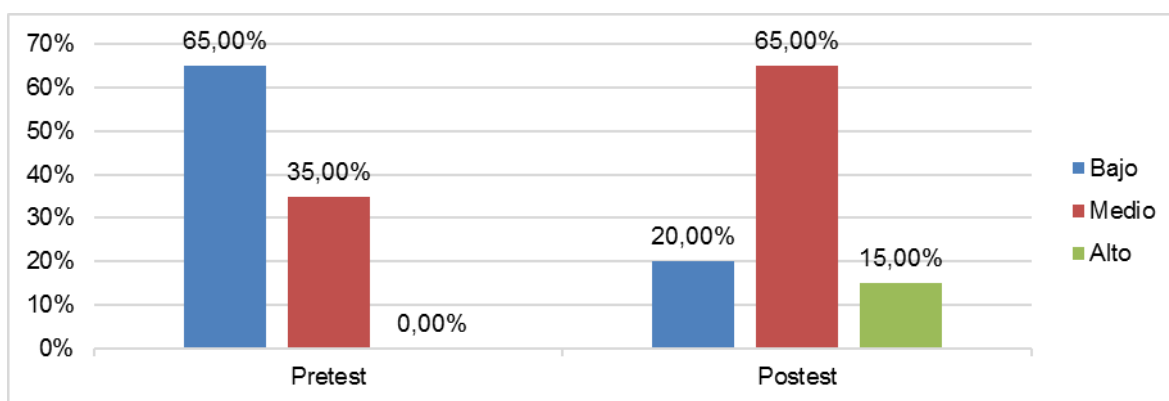
## 4.2 Resultados descriptivos en el grupo de control

Variable dependiente: Impacto del desarrollo del pensamiento crítico.

**Tabla 9**

*Tabla de frecuencias respecto a la variable dependiente en el grupo de control*

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	65,00%	4	20,00%
Medio	7	35,00%	13	65,00%
Alto	0	0,00%	3	15,00%



*Figura 16.* Gráfico de barras respecto a la variable dependiente en el grupo de control

De acuerdo con la tabla 9 y la figura 16, se puede apreciar lo siguiente:

- En el caso del pretest, el 65% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de pensamiento crítico, mientras que el 35% calificaron un nivel medio.
- En el caso del postest, el 20% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de pensamiento crítico, mientras que el 65% calificaron un nivel medio, y el 15% calificaron un nivel alto.

## Dimensión 01: Interpretación.

Tabla 10

Tabla de frecuencias respecto a la primera dimensión en el grupo de control

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	55,00%	1	5,00%
Medio	9	45,00%	10	50,00%
Alto	0	0,00%	9	45,00%

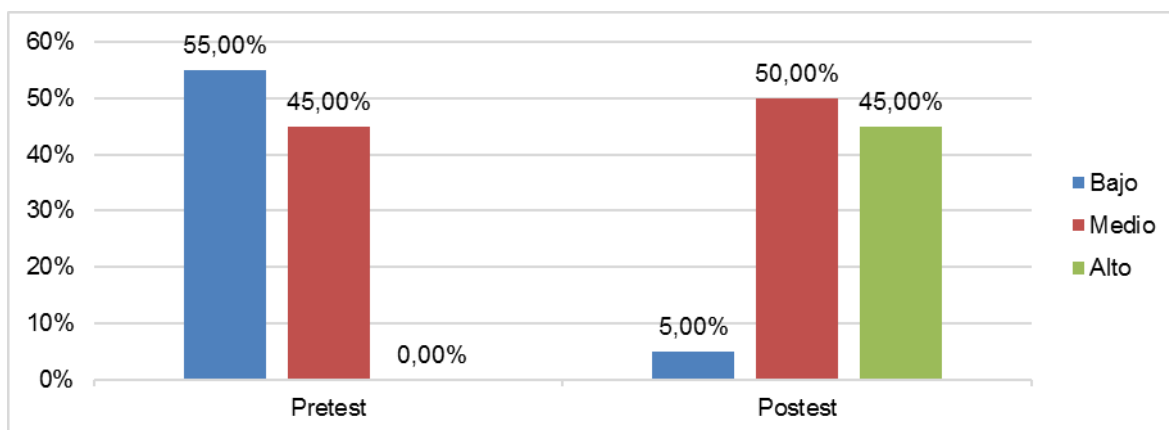


Figura 17. Gráfico de barras respecto a la primera dimensión en el grupo de control

De acuerdo con la tabla 10 y la figura 17, se puede apreciar lo siguiente:

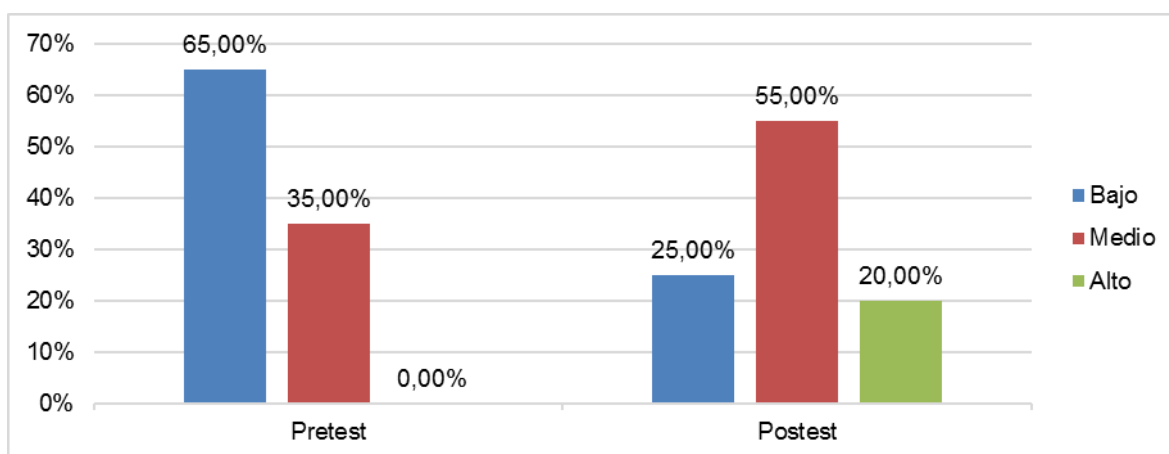
- En el caso del pretest, el 55% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de interpretación, mientras que el 45% calificaron un nivel medio.
- En el caso del postest, el 5% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de interpretación, mientras que el 50% calificaron un nivel medio, y el 45% calificaron un nivel alto.

## Dimensión 02: Análisis.

**Tabla 11**

*Tabla de frecuencias respecto a la segunda dimensión en el grupo de control*

Nivel	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	65,00%	5	25,00%
Medio	7	35,00%	11	55,00%
Alto	0	0,00%	4	20,00%



*Figura 18.* Gráfico de barras respecto a la tercera dimensión en el grupo de control

De acuerdo con la tabla 11 y la figura 18, se puede apreciar lo siguiente:

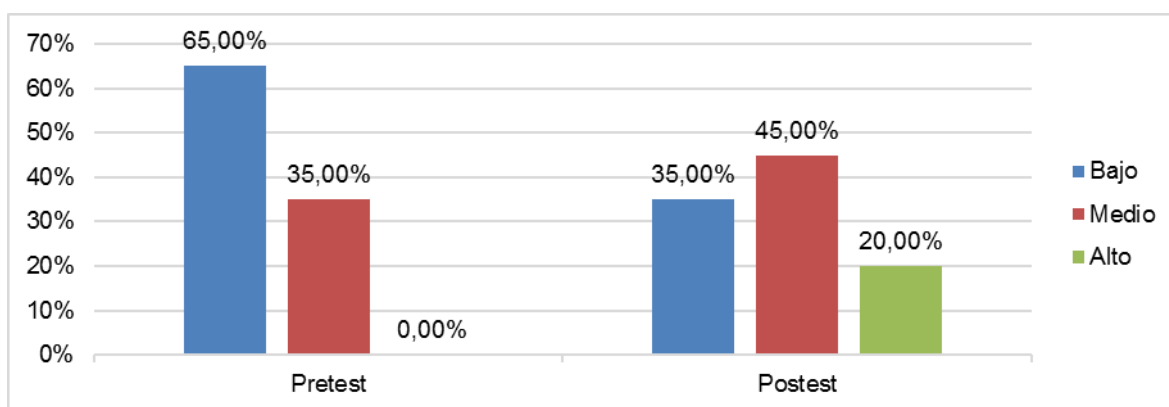
- En el caso del pretest, el 65% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de análisis, mientras que el 35% calificaron un nivel medio.
- En el caso del posttest, el 25% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de análisis, mientras que el 55% calificaron un nivel medio, y el 20% calificaron un nivel alto.

### Dimensión 03: Inferir.

**Tabla 12**

*Tabla de frecuencias respecto a la tercera dimensión en el grupo de control*

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	65,00%	7	35,00%
Medio	7	35,00%	9	45,00%
Alto	0	0,00%	4	20,00%



*Figura 19.* Gráfico de barras respecto a la tercera dimensión en el grupo de control

De acuerdo con la tabla 12 y la figura 19, se puede apreciar lo siguiente:

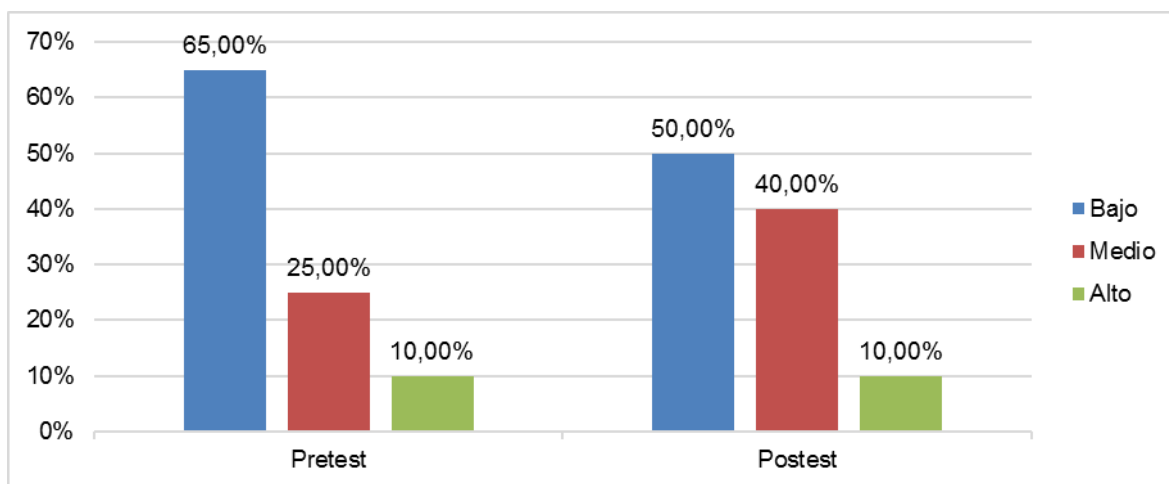
- En el caso del pretest, el 65% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para inferir, mientras que el 35% calificaron un nivel medio.
- En el caso del postest, el 35% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para inferir, mientras que el 45% calificaron un nivel medio, y el 20% calificaron un nivel alto.

## Dimensión 04: Explicar.

**Tabla 13**

*Tabla de frecuencias respecto a la cuarta dimensión en el grupo de control*

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	65,00%	10	50,00%
Medio	5	25,00%	8	40,00%
Alto	2	10,00%	2	10,00%



*Figura 20.* Gráfico de barras respecto a la cuarta dimensión en el grupo de control

De acuerdo con la tabla 13 y la figura 20, se puede apreciar lo siguiente:

- En el caso del pretest, el 65% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para explicar, mientras que el 25% calificaron un nivel medio, y el 10% calificaron un nivel alto.
- En el caso del postest, el 50% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para explicar, mientras que el 40% calificaron un nivel medio, y el 10% calificaron un nivel alto.

## Dimensión 05: Evaluar.

Tabla 14

Tabla de frecuencias respecto a la quinta dimensión en el grupo de control

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	55,00%	5	25,00%
Medio	6	30,00%	10	50,00%
Alto	3	15,00%	5	25,00%

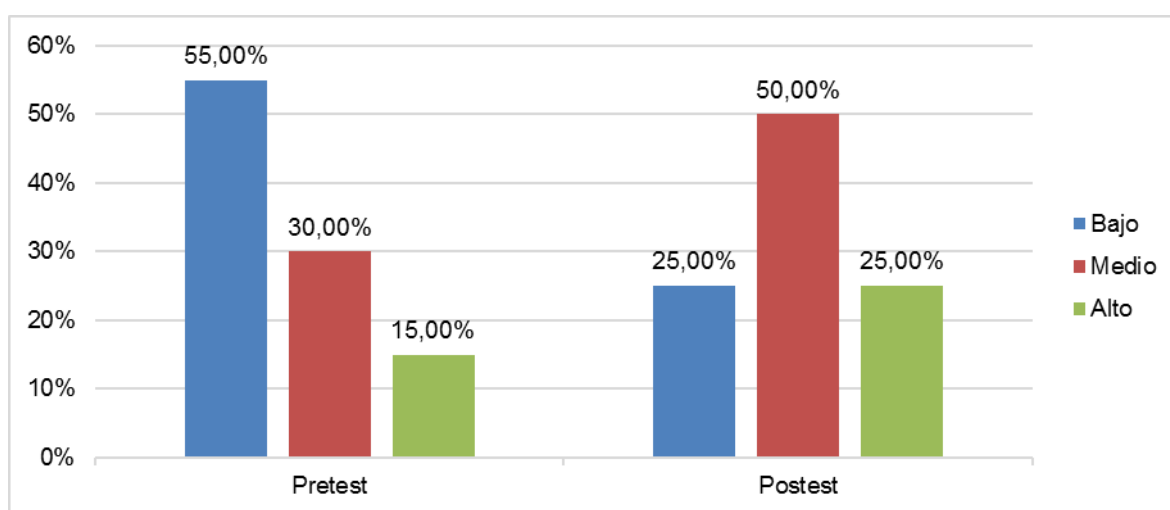


Figura 21. Gráfico de barras respecto a la quinta dimensión en el grupo de control

De acuerdo con la tabla 14 y la figura 21, se puede apreciar lo siguiente:

- En el caso del pretest, el 55% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para evaluar, mientras que el 30% calificaron un nivel medio, y el 15% calificaron un nivel alto
- En el caso del postest, el 25% de los estudiantes abordados calificaron un nivel bajo de capacidad para evaluar, mientras que el 50% calificaron un nivel medio, y el 25% calificaron un nivel alto.

### 4.3 Pruebas de hipótesis

Para la selección de la prueba estadística requerida, en un inicio, se revisó el tipo de variable y sus dimensiones, notándose lo siguiente:

- Variable dependiente: Impacto del desarrollo del pensamiento crítico - numérica
- Dimensión 01: Interpretación - numérica
- Dimensión 02: Análisis - numérica
- Dimensión 03: Inferir - numérica.
- Dimensión 04: Explicar - numérica.
- Dimensión 05: Evaluar - numérica.

Debido a que la variable dependiente y sus dimensiones fueron numéricas, se realizaron pruebas de normalidad para determinar la prueba a usar, en base a un error inferior al 5% (0,05) para rechazar cumplir una distribución normal. Debido a los grupos experimental y de control (20) fueron pequeños (inferiores a 50), se optó por aplicar la Prueba de Shapiro-Wilk, obteniéndose los siguientes resultados:

**Tabla 15***Resultados de la Prueba de Normalidad de Shapiro-Wilk*

<b>Variable - Dimensión</b>	<b>Momento</b>	<b>Grupo</b>	<b>Error</b>	<b>Resultado</b>
Dimensión 01	Pretest	Experimental	0,122121	Distribución normal
		Control	0,241070	Distribución normal
	Postest	Experimental	0,080657	Distribución normal
		Control	0,093181	Distribución normal
Dimensión 02	Pretest	Experimental	0,297965	Distribución normal
		Control	0,169623	Distribución normal
	Postest	Experimental	0,068244	Distribución normal
		Control	0,263429	Distribución normal
Dimensión 03	Pretest	Experimental	0,114344	Distribución normal
		Control	0,041384	Distribución no normal
	Postest	Experimental	0,001074	Distribución no normal
		Control	0,064732	Distribución normal
Dimensión 04	Pretest	Experimental	0,068834	Distribución normal
		Control	0,005552	Distribución no normal
	Postest	Experimental	0,001540	Distribución no normal
		Control	0,003712	Distribución no normal
Dimensión 05	Pretest	Experimental	0,005876	Distribución no normal
		Control	0,014735	Distribución no normal
	Postest	Experimental	0,096742	Distribución normal
		Control	0,080331	Distribución normal
Variable dependiente	Pretest	Experimental	0,334263	Distribución normal
		Control	0,105520	Distribución normal
	Postest	Experimental	0,016086	Distribución no normal
		Control	0,056307	Distribución normal



### 4.3 Prueba de la hipótesis principal

La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron los resultados mostrados en la tabla 15, llegando a la siguiente selección:

**Tabla 16**

*Selección de la prueba de comparación para la hipótesis principal*

<b>Condición a verificar</b>	<b>Momentos y grupos</b>	<b>Distribución</b>	<b>Prueba de comparación</b>
Mejora en el grupo experimental	Pretest del grupo experimental	Normal	No paramétrica: Wilcoxon
	Postest del grupo experimental	No normal	
Superioridad del grupo experimental respecto al de control	Postest del grupo experimental	No normal	No paramétrica: U Mann Whitney
	Postest del grupo de control	Normal	

De acuerdo con lo presentado en la tabla 16, se realizaron las pruebas estadísticas requeridas, considerando un error inferior al 5% (0,05) para asumir diferencias significativas, obteniéndose los siguientes resultados.

**Tabla 17**

*Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis principal*

<b>Variable evaluada</b>	<b>Prueba</b>	<b>Error</b>	<b>Comparación de medias</b>
Impacto del desarrollo del pensamiento crítico	Wilcoxon	0,000088	Pretest del grupo experimental: 25,80 Postest del grupo experimental: 79,95
	U Mann Whitney	0,000082	Postest del grupo de control: 52,35 Postest del grupo experimental 79,95

De acuerdo con la tabla 17, se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso de la comparación de los resultados el pretest y postest del grupo experimental, el error calculado (0,000088) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media del postest (79,95) fue mayor a la del pretest (25,80), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.
- Para el caso de la comparación de los resultados el postest del grupo experimental y de control, el error calculado (0,000082) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media en el grupo experimental (79,95) fue mayor a la del grupo de control (52,95), lo que demuestra que los resultados del grupo experimental fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

## Prueba de la hipótesis derivada 1

La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de interpretación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron los resultados mostrados en la tabla 12, llegando a la siguiente selección:

Tabla 18

*Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 1*

Condición a verificar	Momentos y grupos	Distribución	Prueba de comparación
Mejora en el grupo experimental	Pretest del grupo experimental	Normal	Paramétrica: Prueba T
	Postest del grupo experimental	Normal	
Superioridad del grupo experimental respecto al de control	Postest del grupo experimental	Normal	Paramétrica: Prueba T
	Postest del grupo de control	Normal	

De acuerdo con lo presentado en la tabla 15, se realizaron las pruebas estadísticas requeridas, considerando un error inferior al 5% (0,05) para asumir diferencias significativas, obteniéndose los siguientes resultados.

Tabla 19

*Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis derivada 1*

<b>Dimensión evaluada</b>	<b>Prueba</b>	<b>Error</b>	<b>Comparación de medias</b>
Interpretación	Prueba T	1,7941E-9	Pretest del grupo experimental: 5,55 Postest del grupo experimental: 15,80
	Prueba T	0,047020	Postest del grupo de control: 13,75 Postest del grupo experimental 15,80

De acuerdo con la tabla 16, se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso de la comparación de los resultados el pretest y postest del grupo experimental, el error calculado (1,7941E-9) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media del postest (15,80) fue mayor a la del pretest (5,55), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.
- Para el caso de la comparación de los resultados el postest del grupo experimental y de control, el error calculado (0,047020) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media en el grupo experimental (15,80) fue mayor a la del grupo de control (13,75), lo que demuestra que los resultados del grupo experimental fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de interpretación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

## Prueba de la hipótesis derivada 2

La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de análisis, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron los resultados mostrados en la tabla 12, llegando a la siguiente selección:

Tabla 20

### *Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 2*

<b>Condición a verificar</b>	<b>Momentos y grupos</b>	<b>Distribución</b>	<b>Prueba de comparación</b>
Mejora en el grupo experimental	Pretest del grupo experimental	Normal	Paramétrica: Prueba T
	Postest del grupo experimental	Normal	
Superioridad del grupo experimental respecto al de control	Postest del grupo experimental	No normal	Paramétrica: Prueba T
	Postest del grupo de control	Normal	

De acuerdo con lo presentado en la tabla 17, se realizaron las pruebas estadísticas requeridas, considerando un error inferior al 5% (0,05) para asumir diferencias significativas, obteniéndose los siguientes resultados.

Tabla 21

*Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis derivada 2*

<b>Dimensión evaluada</b>	<b>Prueba</b>	<b>Error</b>	<b>Comparación de medias</b>
Análisis	Prueba T	2,192E-9	Pretest del grupo experimental: 5,00 Postest del grupo experimental: 16,25
	Prueba T	0,000010	Postest del grupo de control: 9,70 Postest del grupo experimental 16,25

De acuerdo con la tabla 18, se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso de la comparación de los resultados el pretest y postest del grupo experimental, el error calculado (2,192E-9) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre los resultados del pretest y del postest. Además, la media de postest (16,25) fue mayor a la del pretest (5,00), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.
- Para el caso de la comparación de los resultados el postest del grupo experimental y de control, el error calculado (0,000010) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media en el grupo experimental (16,25) fue mayor a la del grupo de control (9,70), lo que demuestra que los resultados del grupo experimental fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de análisis, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

### Prueba de la hipótesis derivada 3

La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de inferir, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron los resultados mostrados en la tabla 12, llegando a la siguiente selección:

Tabla 22

#### *Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 3*

<b>Condición a verificar</b>	<b>Momentos y grupos</b>	<b>Distribución</b>	<b>Prueba de comparación</b>
Mejora en el grupo experimental	Pretest del grupo experimental	Normal	No paramétrica: Wilcoxon
	Postest del grupo experimental	No normal	
Superioridad del grupo experimental respecto al de control	Postest del grupo experimental	No normal	No paramétrica: U Mann Whitney
	Postest del grupo de control	Normal	

De acuerdo con lo presentado en la tabla 19, se realizaron las pruebas estadísticas requeridas, considerando un error inferior al 5% (0,05) para asumir diferencias significativas, obteniéndose los siguientes resultados.

Tabla 23

*Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis derivada 3*

<b>Dimensión evaluada</b>	<b>Prueba</b>	<b>Error</b>	<b>Comparación de medias</b>
Inferir	Wilcoxon	0,000268	Pretest del grupo experimental: 4,95 Postest del grupo experimental: 15,95
	U Mann Whitney	0,001831	Postest del grupo de control: 9,70 Postest del grupo experimental 15,95

De acuerdo con la tabla 20, se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso de la comparación de los resultados el pretest y postest del grupo experimental, el error calculado (0,000268) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media del postest (15,95) fue mayor a la del pretest (4,95), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.
- Para el caso de la comparación de los resultados el postest del grupo experimental y de control, el error calculado (0,001831) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media en el grupo experimental (15,95) fue mayor a la del grupo de control (9,70), lo que demuestra que los resultados del grupo experimental fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de inferir, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.



## Prueba de la hipótesis derivada 4

La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de explicación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron los resultados mostrados en la tabla 12, llegando a la siguiente selección:

Tabla 24

### *Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 4*

<b>Condición a verificar</b>	<b>Momentos y grupos</b>	<b>Distribución</b>	<b>Prueba de comparación</b>
Mejora en el grupo experimental	Pretest del grupo experimental	Normal	No paramétrica: Wilcoxon
	Postest del grupo experimental	No normal	
Superioridad del grupo experimental respecto al de control	Postest del grupo experimental	No normal	No paramétrica: U Mann Whitney
	Postest del grupo de control	No normal	

De acuerdo con lo presentado en la tabla 21, se realizaron las pruebas estadísticas requeridas, considerando un error inferior al 5% (0,05) para asumir diferencias significativas, obteniéndose los siguientes resultados.

Tabla 25

*Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis derivada 4*

<b>Dimensión evaluada</b>	<b>Prueba</b>	<b>Error</b>	<b>Comparación de medias</b>
Explicar	Wilcoxon	0,000087	Pretest del grupo experimental: 5,75 Postest del grupo experimental: 15,45
	U Mann Whitney	0,000370	Postest del grupo de control: 8,80 Postest del grupo experimental 15,45

De acuerdo con la tabla 22, se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso de la comparación de los resultados el pretest y postest del grupo experimental, el error calculado (0,000087) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media del postest (15,45) fue mayor a la del pretest (5,75), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.
- Para el caso de la comparación de los resultados el postest del grupo experimental y de control, el error calculado (0,000370) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media en el grupo experimental (15,45) fue mayor a la del grupo de control (8,80), lo que demuestra que los resultados del grupo experimental fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de explicación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

## Prueba de la hipótesis derivada 5

La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de evaluación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

Para la prueba de la hipótesis general se evaluaron los resultados mostrados en la tabla 12, llegando a la siguiente selección:

Tabla 26

### *Selección de la prueba de comparación para la hipótesis derivada 5*

<b>Condición a verificar</b>	<b>Momentos y grupos</b>	<b>Distribución</b>	<b>Prueba de comparación</b>
Mejora en el grupo experimental	Pretest del grupo experimental	No normal	No paramétrica: Wilcoxon
	Postest del grupo experimental	Normal	
Superioridad del grupo experimental respecto al de control	Postest del grupo experimental	Normal	Paramétrica: Prueba T
	Postest del grupo de control	Normal	

De acuerdo con lo presentado en la tabla 23, se realizaron las pruebas estadísticas requeridas, considerando un error inferior al 5% (0,05) para asumir diferencias significativas, obteniéndose los siguientes resultados.

Tabla 27

*Resultados de las pruebas de comparación para la hipótesis derivada 5*

<b>Dimensión evaluada</b>	<b>Prueba</b>	<b>Error</b>	<b>Comparación de medias</b>
Evaluar	Wilcoxon	0,000087	Pretest del grupo experimental: 4,55 Postest del grupo experimental: 16,50
	Prueba T	0,000357	Postest del grupo de control: 10,40 Postest del grupo experimental 16,50

De acuerdo con la tabla 24, se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso de la comparación de los resultados el pretest y postest del grupo experimental, el error calculado (0,000087) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media del postest (16,50) fue mayor a la del pretest (4,55), lo que demuestra que los resultados del postest fueron los superiores.
- Para el caso de la comparación de los resultados el postest del grupo experimental y de control, el error calculado (0,000357) fue inferior al establecido (0,05), por lo que se asumió una diferencia significativa entre dichos resultados. Además, la media en el grupo experimental (16,50) fue mayor a la del grupo de control (10,40), lo que demuestra que los resultados del grupo experimental fueron los superiores.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis formulada: La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de evaluación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

Este estudio se propuso con el objetivo de determinar el impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico, en los estudiantes del nivel secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017, el cual se evaluó el instrumento: “Cuestionario del pensamiento crítico”, siendo desarrollado antes y después de la aplicación de estrategias didácticas por parte de docentes.

La hipótesis general planteó que la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico, que nos permitieron afirmar los resultados obtenidos entre ambos grupos experimental y de control y comprobar afirmativamente.

## **5.1. Discusión de los resultados del cuestionario**

### **5.1.1. Variable dependiente: Impacto del desarrollo del pensamiento crítico**

Se observó que en el grupo experimental en el postest un 50% calificaron un nivel medio y un 50% calificaron un nivel alto de pensamiento crítico; mientras que en el grupo control un 65% calificaron en nivel medio y un 15% en nivel alto de pensamiento crítico, concluyendo que la aplicación de la metodología activa como estrategia didáctica impacta en el desarrollo del pensamiento crítico.

### **5.1.2. Variable dependiente: Dimensión 1: Habilidad de interpretación**

Se observó que en el grupo experimental en el postest un 25% calificaron un nivel medio y un 75% calificaron un nivel alto de pensamiento crítico; mientras que en el grupo control un 50% calificaron en nivel medio y un 45% en nivel alto de pensamiento crítico, concluyendo que la aplicación de la metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de interpretación.

### **5.1.3. Variable dependiente: Dimensión 2: Habilidad de análisis**

Se observó que en el grupo experimental en el postest un 20% calificaron un nivel medio y un 80% calificaron un nivel alto de pensamiento crítico; mientras que en el grupo control un 55% calificaron en nivel medio y un 20% en nivel alto de pensamiento crítico, concluyendo que la aplicación de la metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de análisis.

#### **5.1.4. Variable dependiente: Dimensión 3: Habilidad de inferir**

Se observó que en el grupo experimental en el posttest un 20% calificaron un nivel medio y un 75% calificaron un nivel alto de pensamiento crítico; mientras que en el grupo control un 45% calificaron en nivel medio y un 20% en nivel alto de pensamiento crítico, concluyendo que la aplicación de la metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de inferir.

#### **5.1.5. Variable dependiente: Dimensión 4: Habilidad de explicar**

Se observó que en el grupo experimental en el posttest un 30% calificaron un nivel medio y un 65% calificaron un nivel alto de pensamiento crítico; mientras que en el grupo control un 40% calificaron en nivel medio y un 10% en nivel alto de pensamiento crítico, concluyendo que la aplicación de la metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de explicar.

#### **5.1.6. Variable dependiente: Dimensión 5: Habilidad de evaluar**

Para la habilidad de evaluar se observó que en el grupo experimental en el posttest un 65% calificó un nivel medio y un 15% un nivel alto del pensamiento crítico mientras que en el grupo control el 50% calificó un nivel medio y un 25% un nivel alto del pensamiento crítico concluyendo que la aplicación de la metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de evaluar

## 5.2. Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

Después de analizar los resultados de cada una de las habilidades del pensamiento crítico desarrolladas tanto en el grupo control como en el grupo experimental se llegaron a las siguientes conclusiones:

- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo del *pensamiento crítico*, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.
- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de *la habilidad de interpretación*, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.
- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de *la habilidad de análisis*, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.
- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de *la habilidad de inferir*, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.



- La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la *habilidad de explicación*, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.

### **Recomendaciones**

- Realizar estrategias didácticas en metodología activa en todas las áreas de aprendizaje en el nivel secundario
- Tomar en consideración los resultados obtenidos para diseñar estrategias didácticas asertivas que promuevan un impacto significativo en los estudiantes del nivel secundario.
- Promover la ejecución de investigaciones de tipo cuasi experimental en los alumnos de secundaria nos permitió evaluar la eficacia y eficiencia como estrategia didáctica en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico.
- Realizar talleres asertivos y eficaces a los docentes para lograr las estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Acosta, C. (2005). *Desarrollo del pensamiento en el aula: Necesidad para la calidad de la educación*. Documento preparado por la mesa de trabajo de la organización para el fomento del desarrollo del pensamiento (OFDP). Sede de Colombia Barranquilla: Congreso por la calidad de la educación.

Aguila, E. (2014), *Habilidades y estrategias para el desarrollo del Pensamiento crítico y creativo en alumnado de la Universidad de Sonora*. (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, España.

Almeida, M. y otros (2014). *Didáctica problematizadora para la configuración del Pensamiento Crítico en el marco de la atención a la diversidad*.

Recuperado de

<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/handle/6789/1727>

Aranda, S. (2014). *Programa “piensanálisis” para desarrollar el pensamiento críticos de los estudiantes de quinto año de secundaria en el área de ciencias sociales del colegio Engels class*. (Tesis de maestría) Universidad privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.

Araujo, F. (2011). *Estrategias pedagógicas para fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes de ciencias políticas*. (Tesis de maestría). Universidad del Zulia. Venezuela.

- Asopa, B. Y Beye, G. (2008). *El método de casos*. Recuperado de <https://innovacioneducativa.upm.es/guias/MdC-guia.pdf>
- Aulared. (2011). *Recursos Educativos*. Recuperado de <http://aulared.net/index.php/educativos/87-aula-virtual-inteligente.html>
- Beltrán, J. (2010). *Una cuestión socio-científica motivante para trabajar pensamiento crítico. Zona próxima*. Revista del instituto de estudios en educación. Universidad del Norte.
- Bolaños, B. (2012). *Pensamiento crítico: formar para atreverse*. (Tesis de maestría). Universidad de San Buenaventura. Bogota, Colombia.
- Caicedo, W.; Hernandez, Z. (2013). *Contribución de la estrategia pedagógica: estudio de caso, para el fomento del pensamiento crítico*. (Tesis maestría). Universidad Mariana. Colombia.
- Curiche, D. (2015). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de filosofía en el internado nacional Barros Arana*. (Tesis de maestría). Universidad de Chile: Santiago de Chile, Chile.
- Díaz, F. (2001). *Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, septiembre-diciembre, Vol. 6 Nro. 13. México. (Recuperado en agosto 15 de 2012) [comie@sevirdor.unam.mx](mailto:comie@sevirdor.unam.mx)

- De la Torre, S. y Barrios, O. (2003). *Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Espíndola, J. y Espíndola M. (2005). *Pensamiento crítico*. 1era edición México: Pearson. Prentice Hall.
- Facione, P. (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pensamientoCríticoFacione.php>.
- González, S. (2008). *Didáctica o dirección del aprendizaje*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Hernandez, M. (2014). *Metodología activa como herramienta para el aprendizaje de las operaciones básicas en matemática maya*. (Tesis de maestría). Universidad Rafael Landívar. Quetzaltenango, México.
- Hinostroza, J. (2004). *Diseño de estrategias de innovación y TIC para el desarrollo de la educación. Innovar en la enseñanza y enseñar a innovar*. Recuperado de [http://www.expansiva.cl/media/en\\_foco/documentos/05052004211607.pdf](http://www.expansiva.cl/media/en_foco/documentos/05052004211607.pdf)
- Ianfrancesco, G. (2012). *La evaluación en el aula de una escuela transformadora*. Bogotá: CORIPET.
- López, A. (2012). *Pensamiento crítico en el aula*. Revista. Docencia e investigación. Número 22, pp. 41-60. Recuperado de [http://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3\\_22\\_2012.pdf](http://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf)

- Martínez, M.; Castellanos, D. y Ziberstein, J. (2004). *Didáctica para un aprendizaje desarrollador y creativo*. Lima: Editora Magisterial.
- Matamala, R. (2005). *Las estrategias metodológicas utilizadas por el profesor de matemática en la enseñanza media y su relación con el desarrollo de habilidades intelectuales de orden superior en sus alumnos y alumnas*. (Tesis de maestría). Universidad de Chile, Santiago. Chile.
- Mesones, G. (2016). *Diagnóstico del pensamiento crítico en la enseñanza de la matemática en el contexto de la educación secundaria*. (Tesis de maestría). Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona, España.
- Minedu (2014). Estrategias didácticas para docentes. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/buenaspracticasdcentes/pdf/pub2.pdf>
- Morales, L. (2014). *El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea*. Revista Actualidad investigativas en educación, 14(2), 4-23. doi:10.15517/aie.v14i2.14833
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes de la educación del futuro*. Bogotá: Corporación Editorial Magisterio.
- OCÉANO (2006). *Enciclopedia Temática Estudiantil*. Volumen 1, 2 y 3 (3era ed.). España: Milanesat.
- Oliver, M. (2003). *Estrategias didácticas y organizativas ante la diversidad. Dilemas del profesorado*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Paul R. y Elder L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico conceptos y herramientas*. Fundación para el pensamiento crítico. Recuperado de <http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>.

- Paul R. y Elder L. (2005). *Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico*. Fundación para el pensamiento crítico. Recuperado de [www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp\\_Standards.pdf](http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf).
- Picardo, J. (2004). *Diccionario pedagógico*. Recuperado de <http://online.upaep.mx/campusvirtual/ebooks/diccionario.pdf>
- Priestley, M. (2000). *Técnicas y estrategias del pensamiento crítico*. México: Editorial Trillas.
- Reupo, R. (2015). *Propuesta de una estrategia didáctica, incorporando el uso de las TIC, para mejorar el nivel de pensamiento crítico en estudiantes de Ingeniería de Sistemas, en el curso de cálculo diferencial 2014-I*. (Tesis de maestría). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Lambayeque, Perú.
- Ricaldoni, (2017). *Una mirada al pensamiento crítico en el proceso educativo de la educación superior*. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742017000400014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000400014)
- Rodríguez, M. (2011). *Pensamiento crítico y aprendizaje. Una competencia de alto nivel en la educación básica*. México: Editorial Limusa.
- Saiz, C. y Rivas, S. (2008). *Intervenir para transferir en pensamiento crítico*. Revista Praxis. 10 (13), pp. 129-149. Universidad de Salamanca. España.

Save the Children (2005). *Metodología Activam Programa de Educación con calidad*. Guatemala: Impresiones e Innovaciones.

# **ANEXOS**



### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA TESIS:	IMPACTO DE LA APLICACION DE METODOLOGIA ACTIVA COMO ESTRATEGIA DIDACTICA EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN, PARAMONGA.
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	<b>METODOLOGIA</b>
AUTOR(ES):	GUADALUPE ESTHER MOSQUERA VERGARAY

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general			
¿De qué manera la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta en el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en estudiantes del Nivel Secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017?	Determinar el impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico, en estudiantes de Educación Secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017.	<p><b>H<sub>1</sub>:</b> La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.</p> <p><b>H<sub>0</sub>:</b> La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica no impacta en el desarrollo del pensamiento crítico, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Entrenamiento de docentes en estrategias didácticas de metodología activa</p> <p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>impacto del desarrollo del pensamiento crítico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamiento</li> <li>Desarrollo de la estrategia didáctica en metodología activa</li> <li>Desarrollo del pensamiento crítico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoque: Cuantitativo</li> <li>Nivel: Experimental</li> <li>Tipo: Cuantitativo</li> <li>Diseño: Cuasi experimental transversal</li> <li>Unidad de análisis: Estudiantes del nivel secundario</li> </ul>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos		Indicadores	Medios de Certificación (Fuente / Técnica)
¿De qué manera la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta el desarrollo de la habilidad de Interpretación en	Determinar el impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo de la habilidad de Interpretación en	La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de		Realiza Interpretaciones precisas, exhaustivas y convincentes de los	Prueba pedagógica Prueba de entrada al inicio de la

<p>estudiantes del Nivel Secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017?</p> <p>¿De qué manera la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta el desarrollo de la habilidad de análisis en estudiantes del Nivel Secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017?</p> <p>¿De qué manera la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta desarrollo de la habilidad de inferir en estudiantes del Nivel Secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017?</p> <p>¿De qué manera la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta desarrollo de la habilidad de explicación en estudiantes del Nivel Secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017?</p> <p>¿De qué manera la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta el desarrollo de la habilidad de evaluación en estudiantes del Nivel Secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017?</p>	<p>desarrollo la habilidad de interpretación, en estudiantes de Educación Secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017.</p> <p>Determinar el impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en metodología activa en el desarrollo la habilidad de análisis, en estudiantes de Educación Secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017.</p> <p>Determinar el impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en metodología activa en el desarrollo la habilidad de inferir, en estudiantes de Educación Secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017.</p> <p>Determinar el impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en metodología activa en el desarrollo la habilidad de explicación, en estudiantes de Educación Secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017.</p> <p>Determinar el impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en metodología activa en el desarrollo la habilidad de evaluación, en estudiantes de Educación Secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga, año académico 2017.</p>	<p>interpretación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017</p> <p>La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de análisis, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.</p> <p>La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de inferir, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.</p> <p>La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de explicación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.</p> <p>La aplicación de metodología activa como estrategia didáctica impacta significativamente en el desarrollo de la habilidad de evaluación, en estudiantes del nivel secundario del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga 2017.</p>		<p>elementos fundamentales que forma parte de los problemas, situaciones o dilemas</p> <p>Analiza los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones o dilemas planteados</p> <p>Infiere de forma clara y precisa problemas, situaciones o dilemas planteados.</p> <p>Explica con claridad la pertinencia y efectividad de los problemas planteados.</p> <p>Identifica y evalúa detalladamente los supuestos importantes, y también algunos que están implícitos.</p>	<p>sesión de aprendizaje</p> <p>Prueba de salida al finalizar la sesión de aprendizaje</p>
---	--	--	--	--	--

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Tabla N° 1**  
**DEFINICIÓN OPERACIONAL 1**

<b>Variable:</b> Estrategias didácticas en metodología activa		
<b>Definición conceptual:</b> Acciones planificadas con el objetivo de que el estudiante participe activamente del proceso de aprendizaje y consiga desarrollar el pensamiento crítico.		
<b>Instrumento:</b> Lista de cotejo		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Planeamiento	Identifica correctamente las estrategias didácticas de metodología activa para una sesión de aprendizaje.	- El docente conoce con claridad y precisión estrategias didácticas en metodología activa.
	Selecciona las estrategias didácticas de metodología activa adecuadas para una sesión de aprendizaje de su área	- Selecciona adecuadamente estrategias didácticas para incorporarlas en una sesión de aprendizaje.
Desarrollo de las estrategias didácticas en metodología activa	Planifica una sesión de aprendizaje con estrategias didácticas en metodología activa.	- Incorpora con claridad y precisión en una sesión de aprendizaje estrategias didácticas en metodología activa.
	Diseña estrategias didácticas en metodología activa aplicando los contenidos de la sesión de aprendizaje	- Diseña de forma clara el procedimiento a realizar de cada estrategia didáctica empleada en su sesión de aprendizaje.
	Aplica estrategias didácticas en metodología activa en una sesión de aprendizaje.	- El docente da instrucciones claras a sus estudiantes para la aplicación de la estrategia - Monitorea la aplicación de la estrategia - Verifica los resultados de la aplicación de la estrategia.



**Tabla N° 2**  
**DEFINICIÓN OPERACIONAL 2**

<b>Variable:</b> Impacto del desarrollo del pensamiento crítico		
<b>Definición conceptual:</b> El impacto del desarrollo del pensamiento crítico consiste en analizar y evaluar la consistencia de los razonamientos, dicha evaluación puede realizarse a través de la interpretación, análisis, inferir, explicar y evaluar.		
<b>Instrumento:</b> Prueba pedagógica		
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores (Definición Operacional)</b>	<b>Ítems del instrumento</b>
Interpretación	Realiza interpretaciones precisas, exhaustivas y convincentes de los elementos fundamentales que forma parte de los problemas, situaciones o dilemas.	De manera autónoma interpreta correctamente el problema planteado.
		Usa correctamente los conceptos necesarios para la resolución de un problema
Análisis	Analiza los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones o dilemas planteados.	Analiza correctamente los resultados obtenidos
Inferir	Infiere de forma clara y precisa problemas, situaciones o dilemas planteados	Relaciona con facilidad situaciones problema Compara resultados Infiere resultados
Explicar	Explica con claridad la pertinencia y efectividad de los problemas planteados	Utilizando un lenguaje claro y simple comunica sus conclusiones
Evaluar	Identifica y evalúa detalladamente los supuestos importantes y también algunos que están implícitos.	Evalúa los resultados obtenidos de una situación problema



**ANEXO 3: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS  
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario ( x )    2. Guía de entrevista ( )    3. Guía de focus group ( )  
 4. Guía de observación ( )    5. Otro \_\_\_\_\_ ( )

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

1. Cualitativo ( )    2. Cuantitativo ( x )    3. Mixto ( )

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.

Título del proyecto de tesis:	APLICACIÓN DE METODOLOGIA ACTIVA COMO ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA
Línea de investigación:	METODOLOGÍA

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
MOSQUERA VERGARAY GUADALUPE ESTHER	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
SILVA NEYRA OSCAR RUBEN	

Santa Anita, 12 de Octubre del 2017

### RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
<b>2. CLARIDAD:</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>3. COHERENCIA:</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<b>4. RELEVANCIA:</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: [www.humana.unal.co/hsicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/hsicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf)

#### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	
Sexo:	Hombre ( )      Mujer ( )      Edad _____(años)
Grado académico	
Profesión:	
Especialidad:	
Años de experiencia:	
Cargo que desempeña actualmente:	
Institución donde labora:	
Firma:	

**ANEXO 4**

**CUESTIONARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

**Grado:** \_\_\_\_\_

**Sección:** \_\_\_\_\_

**Instrucciones:**

Este cuestionario consta de 25 preguntas. Conteste con sinceridad y marca con un (X) cada uno de los enunciados, teniendo en cuenta la escala siguiente:

0	1	2	3	4
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo

Número	ENUNCIADO					
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Quando un autor expone varias posibles soluciones a un problema valoro la utilidad de cada una de ellas.					
2	Quando leo la opinión o un texto argumentativo que está de acuerdo con mi punto de vista, tomo partido por ella sin considerar otras posibles razones, contrarias a la misma.					
3	Quando expongo oralmente una idea que no es mía, menciono las fuentes de las que proviene.					
4	Quando busco información para redactar un trabajo, juzgo si las fuentes que manejo son confiables o no.					

5	En mis trabajos escritos, además de la idea principal sobre el tema, expongo opiniones alternativas de otros autores y fuentes.					
6	Cuando debo redactar un trabajo, expongo interpretaciones alternativas de un mismo hecho, siempre que sea posible.					
7	Cuando leo la interpretación de un hecho, me pregunto si existen otras interpretaciones alternativas					
8	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas por escrito, especificando sus ventajas e inconvenientes.					
9	Cuando escribo las conclusiones de un trabajo, justifico claramente cada una de ellas.					
10	Cuando un autor expone una solución a un problema, valoro si ha expuesto también todas las condiciones necesarias para ponerla en práctica.					
11	Cuando leo un texto, identifico claramente la información irrelevante y prescindo de ella.					
12	En los debates, sé justificar adecuadamente por qué considero aceptable o infundada, una opinión.					
13	Cuando participo en un debate, me pregunto si hay interpretaciones alternativas de un mismo hecho.					
14	Cuando leo un texto, identifico claramente los argumentos que aceptan o rechazan una tesis.					
15	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, busco razones contrarias a lo que se expone en el texto.					



16	Cuando un autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro si todas ellas son igualmente posibles de poner en práctica					
17	En los debates, busco ideas alternativas a las que ya han sido manifestadas.					
18	Sé extraer conclusiones fundamentales de los textos que leo					
19	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, considero que puedo estar equivocado y que sea el autor el que tenga la razón.					
20	Cuando escribo sobre un tema, diferencio claramente entre hechos y opiniones.					
21	Me planteo si los textos que leo dicen algo que esté vigente hoy en día.					
22	Cuando debo argumentar por escrito sobre un tema, expongo razones tanto a favor como en contra del mismo.					
23	En los debates, sé expresar con claridad mi punto de vista.					
24	Cuando leo un texto, sé si el autor trata de dar una opinión, exponer un problema y sus soluciones, explicar unos hechos, etc.					
25	Cuando leo un texto, identifico claramente la información relevante que me permite solucionar un problema..					

**ANEXO 5**  
**MATERIAL DIDÁCTICO APLICADO A DOCENTES**

## ENCUESTA PARA DOCENTES

### ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN METODOLOGÍA ACTIVA

Estimado docente solicitamos a ustedes responder el siguiente cuestionario. Es muy importante que sepan que todas tus respuestas serán confidenciales, ya que el cuestionario es ANÓNIMO y tiene por objetivo realizar una evaluación de acerca de las estrategias didácticas aplicadas en clase. Muchas gracias por tu colaboración. Responde las siguientes preguntas. Para ello, selecciona y encierra en un círculo la o la alternativa que consideres correcta

#### I. DATOS INFORMATIVOS

Nivel que enseña	
Asignatura	

#### II. ETAPA 1: CONOCIMIENTO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

AFIRMACIONES	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Conozco diversas estrategias didácticas en metodología activa					
Aplico o utilizo estrategias didácticas para cada sesión de aprendizaje.					
Conozco estrategias variadas para la resolución de problemas					
Al utilizar diferentes estrategias didácticas permito que mis estudiantes sean en el aula más creativos y participativos.					
Considera importante la aplicación de estrategias didácticas en su sesión de aprendizaje					
Utiliza recursos didácticos para la motivación de la sesión de clase.					
Utiliza recursos didácticos durante el desarrollo de la sesión de clase.					
Utiliza recursos didácticos para la evaluación de la sesión de clase.					
Realizo sesiones de aprendizaje que incorporan los conocimientos y saberes de los estudiantes					
Puedo identificar y prever problemas de aprendizaje y cuento con las herramientas para resolverlo.					
Las estrategias didácticas que aplico en aula favorecen el desarrollo de competencias en el alumno					

### III. ETAPA 2: APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS EN AULA

Durante el desarrollo de la clase, utilizo estrategias didácticas como:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Expositiva. Lluvia de ideas					
Aprendizaje por proyectos					
Juegos didácticos (dominó, pupiletras, Tangram, crucigramas, etc)					
Método de casos					
Aprendizaje basado en problemas					
Trabajo en grupo					
Elaboración y exposición oral de temas					
Aula invertida					

La evaluación que realizo durante una sesión de aprendizaje es a través de:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Pruebas orales y escritas					
Exposiciones					
Estrategias didácticas					
Participación individual					
Preguntas y respuestas espontáneas					

Durante el desarrollo de tu sesión, la habilidad mayor alcanzada por tus estudiantes es:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Conocimiento					
Comprensión					
Aplicación					
Análisis					
Síntesis					
Evaluación					

#### IV. ETAPA 4: EVALUACIÓN DEL TALLER DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

El taller de estrategias didácticas

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Me ha aportado una nueva forma de ver la enseñanza y de hacer trabajar a los alumnos.					
He aprendido una nueva forma de trabajar en el aula					

(SOLO PARA LOS QUE DESEEN APLICAR LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN AULA)

#### V. ETAPA 5: APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Nombres y apellidos	
Correo	
Nivel que enseña	
Asignatura	
Grados	



Tema de una sesión del cuarto bimestre que te gustaría aplicar nuevas estrategias didácticas	
Estrategia didáctica que desearías aplicar con tus estudiantes (especificar)	
Aula invertida	
Estudio de casos	
Juegos didácticos	
Portafolios	
Rúbricas de evaluación	




Gracias, por tu colaboración

## Tarjetas de acuerdo a la Taxonomía de Bloom para Docentes





<p><b>COMPRENDER</b></p> 	<p>Percibir y tener una idea clara de lo que se dice o descubrir el sentido profundo de algo</p>
<p><b>APLICAR</b></p> 	<p>Utilizar una cosa o poner en práctica los procedimientos adecuados para conseguir un fin.</p>
<p><b>ANALIZAR</b></p> 	<p>Examinar detalladamente una cosa, separando o considerando por separado sus partes para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones.</p>
<p><b>EVALUAR</b></p> 	<p>Atribuir o determinar el valor de algo o de alguien, teniendo en cuenta diversos elementos o juicios.</p>
<p><b>SINTETIZAR</b></p> 	<p>Exponer de forma breve, escrita u oral, y a modo de resumen, un conjunto de ideas fundamentales relacionadas con un asunto o materia que estaban dispersas.</p>











DESCRIBIR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Explicar cómo es una cosa, una persona o lugar para ofrecer una imagen o una idea completa de ellos.</p> 	<p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p>	<p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>
MEMORIZAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Retener una cosa en la memoria.</p> 	<p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p>	<p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>
DEFINIR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Expresar con exactitud y precisión el significado de una palabra o la naturaleza de una persona o una cosa</p> 	<p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p>	<p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>
SELECCIONAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Elegir una o varias personas o cosas entre un conjunto por un determinado criterio o motivo.</p> 	<p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p>	<p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>

IDENTIFICAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Establecer, demostrar o reconocer la identidad de una cosa o persona.</p> 	<p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p>	<p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>
CLASIFICAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Ordenar o dividir un conjunto de elementos en clases a partir de un criterio determinado.</p> 	<p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p>	<p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>
NOMBRAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Decir el nombre de una persona o cosa</p> 	<p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p>	<p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>
RELATAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Narrar o dar a conocer un acontecimiento o suceso de palabra o por escrito</p> 	<p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p>	<p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>











<p style="text-align: center;"><b>EXPRESAR</b></p> <p>Decir con enunciados o mediante otros signos lo que se piensa, siente o desea.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p> <p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>	
<p style="text-align: center;"><b>ESCRIBIR</b></p> <p>Representar ideas, palabras, números o notas musicales mediante letras u otros signos gráficos.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p> <p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>	
<p style="text-align: center;"><b>RECONOCER</b></p> <p>Distinguir o identificar a una persona o una cosa entre varias por una serie de características propias.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p> <p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros</p>	
<p style="text-align: center;"><b>DIBUJAR</b></p> <p>Representar figuras de personas, animales o cosas en una superficie mediante líneas trazadas.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Mapa cognitivo Leer un texto Mapa conceptual Cuadro sinóptico Diagramas Mapa semántico Esquema mudo Fichas bibliográficas Enlazar usando narración</p> <p>Línea de tiempo Cuadro comparativo Cuestionario Espina de Ishikawa Videos, radio Películas Mapa en blanco Cuadro resumen Uso diccionario Otros: _____</p>	





<p style="text-align: center;"><b>APLICAR</b></p> <p>Utilizar una cosa o poner en práctica los procedimientos adecuados para conseguir un fin.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Ficha de trabajo            Crear un:            Diagrama            Ilustración            Escultura            Escena teatral            Mapa            Proyecto            Fotografía</p> <p>Resolver problemas            Juegos de mesa:            Crucigrama            Naipes            Pupiletras            Bingo            Dominó            Gamificación            Otros_____</p>	
<p style="text-align: center;"><b>INTERPRETAR</b></p> <p>Explicar o aclarar el significado de algo, especialmente un texto que está poco claro</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Ficha de trabajo            Crear un:            Diagrama            Ilustración            Escultura            Escena teatral            Mapa            Proyecto            Fotografía</p> <p>Resolver problemas            Juegos de mesa:            Crucigrama            Naipes            Pupiletras            Bingo            Dominó            Gamificación            Otros_____</p>	
<p style="text-align: center;"><b>ESTABLECER</b></p> <p>Expresar lo que debe hacerse.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Ficha de trabajo            Crear un:            Diagrama            Ilustración            Escultura            Escena teatral            Mapa            Proyecto            Fotografía</p> <p>Resolver problemas            Juegos de mesa:            Crucigrama            Naipes            Pupiletras            Bingo            Dominó            Gamificación            Otros_____</p>	
<p style="text-align: center;"><b>PONDERAR</b></p> <p>Considerar o examinar con imparcialidad un asunto.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Ficha de trabajo            Crear un:            Diagrama            Ilustración            Escultura            Escena teatral            Mapa            Proyecto            Fotografía</p> <p>Resolver problemas            Juegos de mesa:            Crucigrama            Naipes            Pupiletras            Bingo            Dominó            Gamificación            Otros_____</p>	

<p style="text-align: center;"><b>EXPERIMENTAR</b></p> <p>Percibir algo por propia experiencia.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Ficha de trabajo            Crear un:            Diagrama            Ilustración            Escultura            Escena teatral            Mapa            Proyecto            Fotografía</p> <p>Resolver problemas            Juegos de mesa:            Crucigrama            Naipes            Pupiletras            Bingo            Dominó            Gamificación            Otros _____</p>	
<p style="text-align: center;"><b>ILUSTRAR</b></p> <p>Ofrecer ejemplos y anécdotas para explicar y hacer comprender una idea o concepto.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Ficha de trabajo            Crear un:            Diagrama            Ilustración            Escultura            Escena teatral            Mapa            Proyecto            Fotografía</p> <p>Resolver problemas            Juegos de mesa:            Crucigrama            Naipes            Pupiletras            Bingo            Dominó            Gamificación            Otros _____</p>	
<p style="text-align: center;"><b>EJECUTAR</b></p> <p>Llevar a cabo una acción, especialmente un proyecto, un encargo o una orden.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Ficha de trabajo            Crear un:            Diagrama            Ilustración            Escultura            Escena teatral            Mapa            Proyecto            Fotografía</p> <p>Resolver problemas            Juegos de mesa:            Crucigrama            Naipes            Pupiletras            Bingo            Dominó            Gamificación            Otros _____</p>	
<p style="text-align: center;"><b>PRODUCIR</b></p> <p>Fabricar o elaborar un producto mediante el trabajo.</p> 	<p style="text-align: center;"><b>EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Ficha de trabajo            Crear un:            Diagrama            Ilustración            Escultura            Escena teatral            Mapa            Proyecto            Fotografía</p> <p>Resolver problemas            Juegos de mesa:            Crucigrama            Naipes            Pupiletras            Bingo            Dominó            Gamificación            Otros _____</p>	











CATEGORIZAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Ordenar o clasificar por categorías.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Encuestas Silogismos Formular hipótesis Gamificación Juegos Otros</p>	<p>Elaboración de: Acrósticos Álbum Periódicos revistas Reportajes Caricaturas Canción</p>
COMPARAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Establecer relaciones de semejanza entre dos o más cosas.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Encuestas Silogismos Formular hipótesis Gamificación Juegos Otros</p>	<p>Elaboración de: Acrósticos Álbum Periódicos revistas Reportajes Caricaturas Canción</p>
EXAMINAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Observar atenta y cuidadosamente a alguien o algo para conocer sus características o cualidades.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Encuestas Silogismos Formular hipótesis Gamificación Juegos Otros</p>	<p>Elaboración de: Acrósticos Álbum Periódicos revistas Reportajes Caricaturas Canción</p>
SIMPLIFICAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Hacer más simple o fácil una cosa.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Encuestas Silogismos Formular hipótesis Gamificación Juegos Otros</p>	<p>Elaboración de: Acrósticos Álbum Periódicos revistas Reportajes Caricaturas Canción</p>

INFERIR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Extraer un juicio o conclusión a partir de hechos, proposiciones o principios</p> 	<p>Resolución de casos ABP Encuestas Silogismos Formular hipótesis Gamificación Juegos Otros</p>	<p>Elaboración de: Acrósticos Álbum Periódicos revistas Reportajes Caricaturas Canción</p>
INVESTIGAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Profundizar en el estudio de una disciplina</p> 	<p>Resolución de casos ABP Encuestas Silogismos Formular hipótesis Gamificación Juegos Otros</p>	<p>Elaboración de: Acrósticos Álbum Periódicos revistas Reportajes Caricaturas Canción</p>
RELACIONAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Establecer una relación o correspondencia entre cosas o personas.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Encuestas Silogismos Formular hipótesis Gamificación Juegos Otros</p>	<p>Elaboración de: Acrósticos Álbum Periódicos revistas Reportajes Caricaturas Canción</p>
EXPLICAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Hacer conocer o comprender una cosa a alguien de manera clara y precisa.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Encuestas Silogismos Formular hipótesis Gamificación Juegos Otros</p>	<p>Elaboración de: Acrósticos Álbum Periódicos revistas Reportajes Caricaturas Canción</p>





CREAR		EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Producir (una persona) determinada cosa a partir de su capacidad artística, imaginativa o intelectual.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones Otros _____</p>	<p>Descomponer un argumento Establecer una representación Hacer una representación, gráfico, modelo Silogismo</p>	
PLANIFICAR		EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Elaborar o establecer el plan conforme al que se ha desarrollar algo, especialmente una actividad.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones Otros _____</p>	<p>Descomponer un argumento Establecer una representación Hacer una representación, gráfico, modelo Silogismo</p>	
DISEÑAR		EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Hacer un plan detallado para la ejecución de una acción o una idea.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones Otros _____</p>	<p>Descomponer un argumento Establecer una representación Hacer una representación, gráfico, modelo Silogismo</p>	
ORGANIZAR		EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Preparar una cosa pensando detenidamente en todos los detalles necesarios para su buen desarrollo.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones Otros _____</p>	<p>Descomponer un argumento Establecer una representación Hacer una representación, gráfico, modelo Silogismo</p>	



DESARROLLAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Llevar a cabo una idea, un proyecto, etc que necesita cierto tiempo.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones Otros _____</p>	<p>Descomponer un argumento Establecer una representación Hacer una representación, gráfico, modelo Silogismo</p>
INVENTAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Crear, diseñar, idear o producir alguna cosa nueva que antes no existía.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones Otros _____</p>	<p>Descomponer un argumento Establecer una representación Hacer una representación, gráfico, modelo Silogismo</p>
ARGUMENTAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Demostrar o justificar una cosa mediante argumentos.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones Otros _____</p>	<p>Descomponer un argumento Establecer una representación Hacer una representación, gráfico, modelo Silogismo</p>
FORMULAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Exponer o expresar una cosa de forma oral o escrita, generalmente con términos claros y precisos.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones Otros _____</p>	<p>Descomponer un argumento Establecer una representación Hacer una representación, gráfico, modelo Silogismo</p>

EVALUAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Valorar conocimientos, actitud o rendimiento de una persona o de un servicio.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones</p>	<p>Establecer conclusiones Otros</p>
INFORMAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Hacer que alguien se entere de una cosa que desconoce.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones</p>	<p>Establecer conclusiones Otros</p>
RECOMENDAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Aconsejar a alguien sobre lo que puede o lo que debe hacer por su propio bien o en su propio beneficio.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones</p>	<p>Establecer conclusiones Otros</p>
VALORAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Reconocer o determinar el valor de algo o de alguien teniendo en cuenta diversos elementos o juicios</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones</p>	<p>Establecer conclusiones Otros</p>



COMPROBAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Pasar a tener la certeza de que algo es como tiene que ser mediante demostración o pruebas.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones</p>	<p>Establecer conclusiones Otros</p>
DECIDIR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Tomar una determinación definitiva sobre un asunto.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones</p>	<p>Establecer conclusiones Otros</p>
DELIMITAR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Determinar y marcar con claridad los límites que existen entre dos cosas.</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones</p>	<p>Establecer conclusiones Otros</p>
DEBATIR	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
<p>Discutir dos o más personas sobre uno o varios temas exponiendo sus ideas y defendiendo sus opiniones e intereses</p> 	<p>Resolución de casos ABP Emitir juicios Discusiones en equipo Trabajo cooperativo Autoevaluaciones</p>	<p>Establecer conclusiones Otros</p>

**TABLA DE CASILLAS PARA DOCENTES**  
**AULA INVERTIDA – TAXONOMÍA DE BLOOM**

CASILLA 1	CASILLA 2	CASILLA 3	CASILLA 4
<b>Entorno flexible</b> 	<b>Aprendizaje invertido</b> 	<b>Contenido</b> 	<b>Taxonomía de Bloom</b> 
CASILLA 5	CASILLA 6	CASILLA 7	CASILLA 8
<b>Taxonomía de Anderson y Krathwohl</b> 	<b>Cultura del aprendizaje</b> 	<b>Aula invertida</b> 	<b>Profesor calificado</b> 

- ¿Qué casilla (s) contienen los elementos o pilares que se consideran en un aula para que se considere aprendizaje invertido? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué diferencia existe entre la casilla 2 y la casilla 7? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué diferencia existe entre la casilla 4 y la casilla 5? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Completa el párrafo utilizando las palabras que se encuentran en el cuadro de casillas.

Para el éxito del modelo de aula invertida la pieza clave es \_\_\_\_\_; este se dará cuenta que los protagonistas, son los alumnos. Por lo tanto, antes de iniciar una sesión identificará la habilidad que desea que sus estudiantes alcancen tomando en cuenta los criterios \_\_\_\_\_. Para el diseño de la sesión de aprendizaje el docente tendrá cuidado de buscar \_\_\_\_\_ donde los alumnos tengan la libertad de actuación suficiente para flexibilizar su ritmo de aprendizaje, cuidando siempre de evaluar correctamente \_\_\_\_\_ que incluyan conceptos, procedimientos, habilidades, actitudes y valores. Es \_\_\_\_\_ invertido la que nos permitirá asumir la importancia que en un salón de clase el responsable de su aprendizaje es el estudiante.

**TARJETAS DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES PARA TRABAJO CON DOCENTES**

**Inteligencia CORPORAL**  
 Dominio de la expresión corporal  
 Características:  
 • Bailar  
 • Tocar  
 • Ejercitar  
 • Deportes  
 • Coordinar  
 • Equilibrar

**Inteligencia INTERPERSONAL**  
 Capacidad para conocer y comprender a los demás  
 Características:  
 • Intercambiar  
 • Relacionarse  
 • Comunicar  
 • Organizar  
 • Observar  
 • Empatizar

**Inteligencia LINGÜÍSTICA**  
 Capacidad especial para COMUNICARSE  
 Características:  
 • Pensar  
 • Nombrar  
 • Improvisar  
 • Leer  
 • Hablar  
 • Memorizar

**Inteligencia MUSICAL**  
 Sensibilidad especial para la música  
 Características:  
 • Cantar  
 • Escuchar  
 • Silbar  
 • Tocar  
 • Bailar  
 • Componer

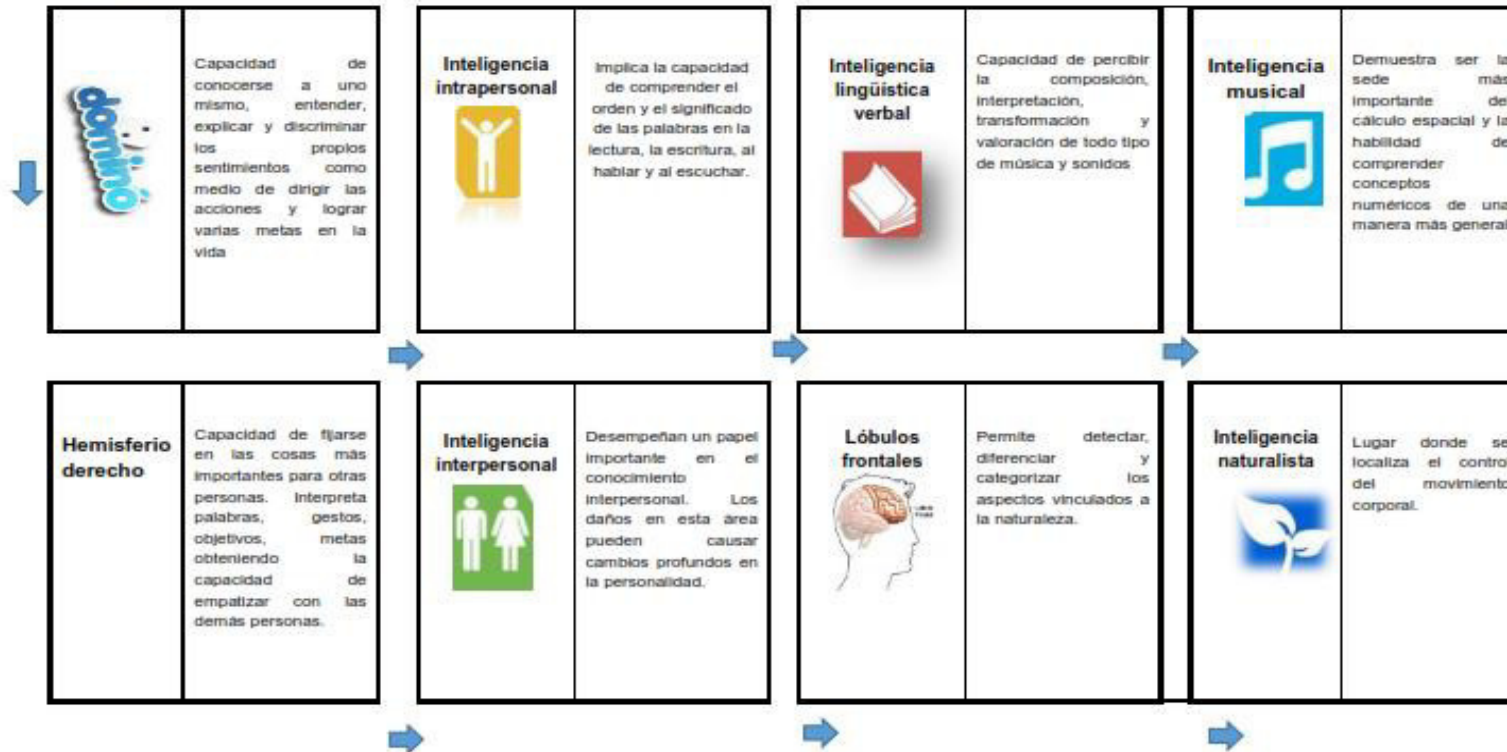
**Inteligencia ESPACIAL**  
 Capacidad para dominar el espacio  
 Características:  
 • Dibujar  
 • Fotografar  
 • Pasear  
 • Diseñar  
 • Ordenar  
 • Organizar

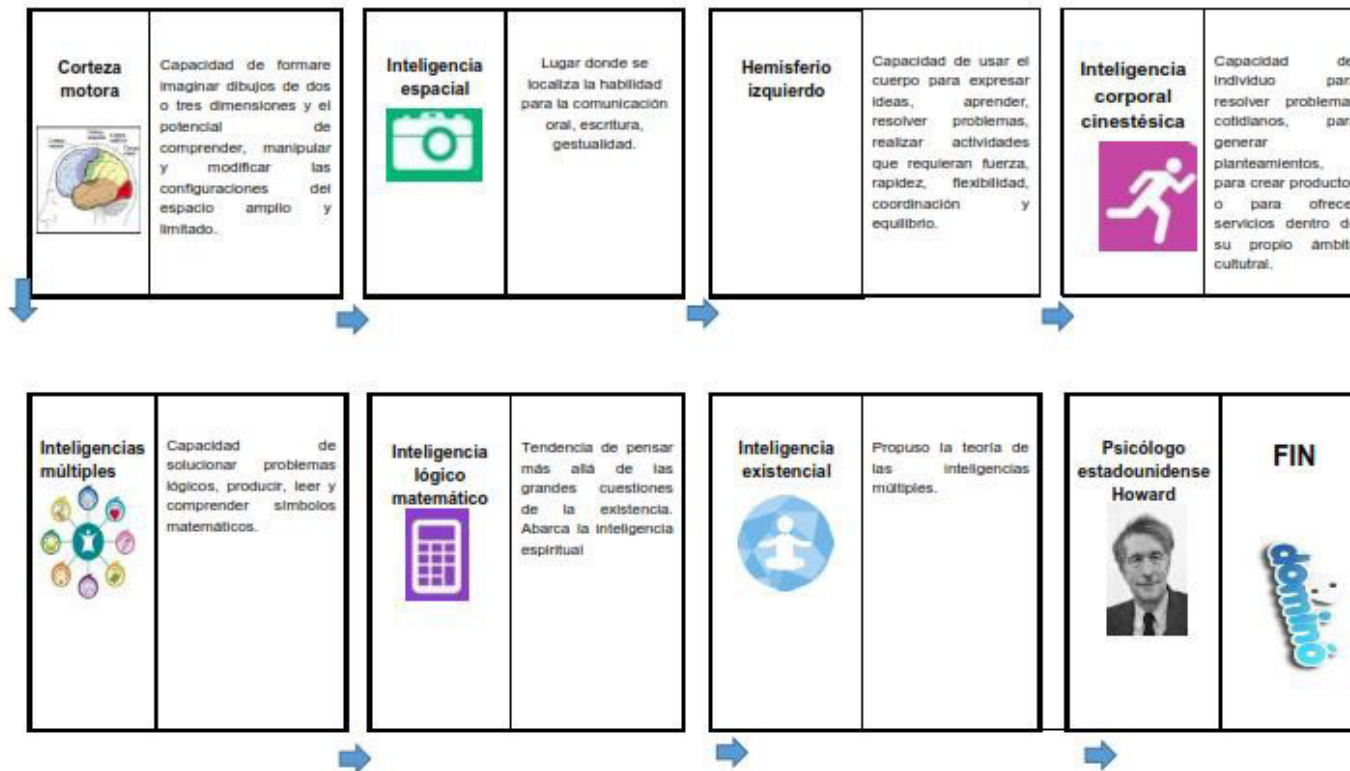
**Inteligencia INTRAPERSONAL**  
 Capacidad para conocerse a sí mismo  
 Características:  
 • Reflexionar  
 • Planificar  
 • Soñar  
 • Imaginar  
 • Pensar  
 • Evaluar

**Inteligencia NATURALISTA**  
 Capacidad para entender al mundo natural  
 Características:  
 • Clasificar  
 • Percibir  
 • Cuidar  
 • Observar  
 • Coleccionar  
 • Experimentar

**Inteligencia MATEMÁTICA**  
 Sensibilidad especial para analizar y razonar  
 Características:  
 • Experimentar  
 • Razonar  
 • Procesar  
 • Analizar  
 • Ordenar  
 • Solucionar

Completa el siguiente dominó

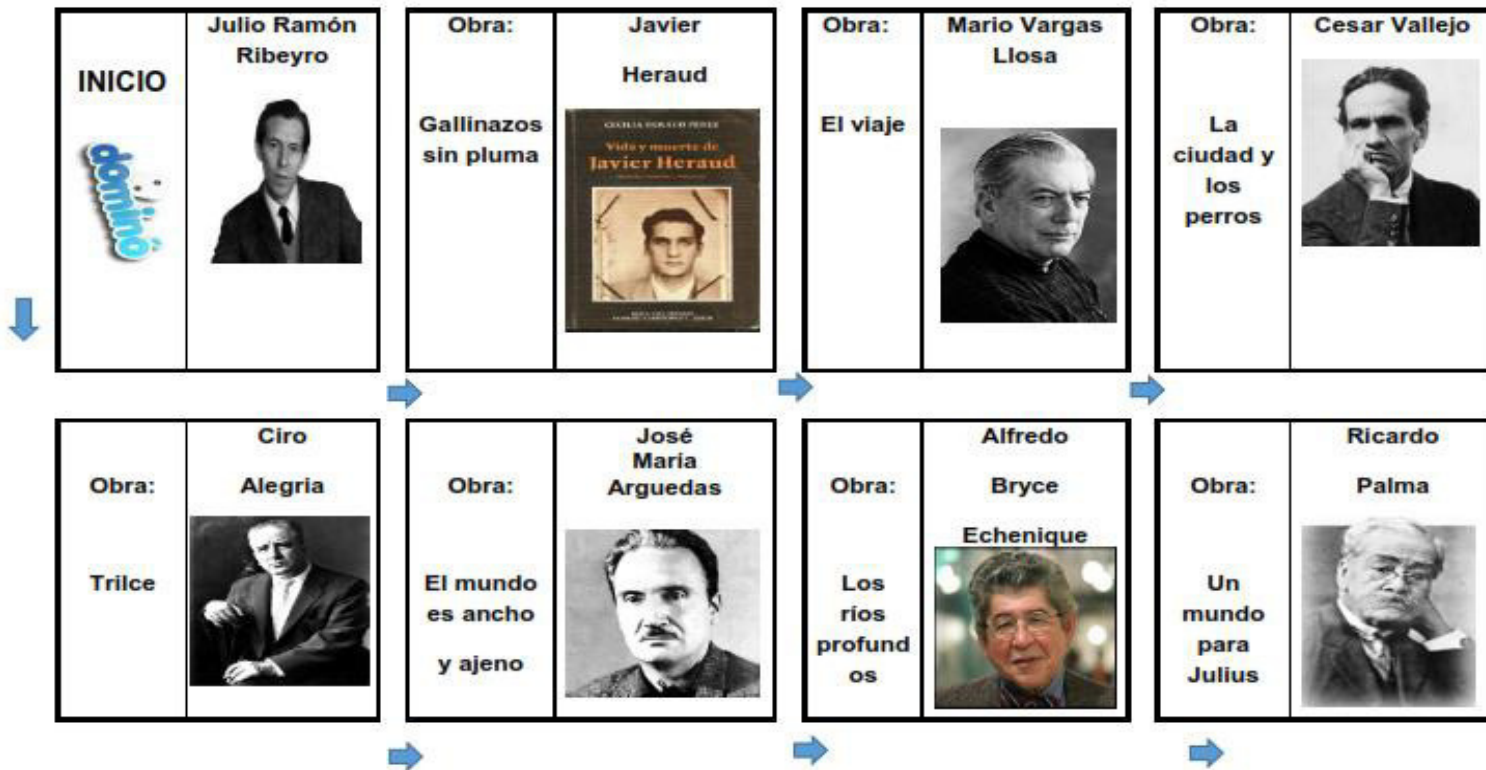


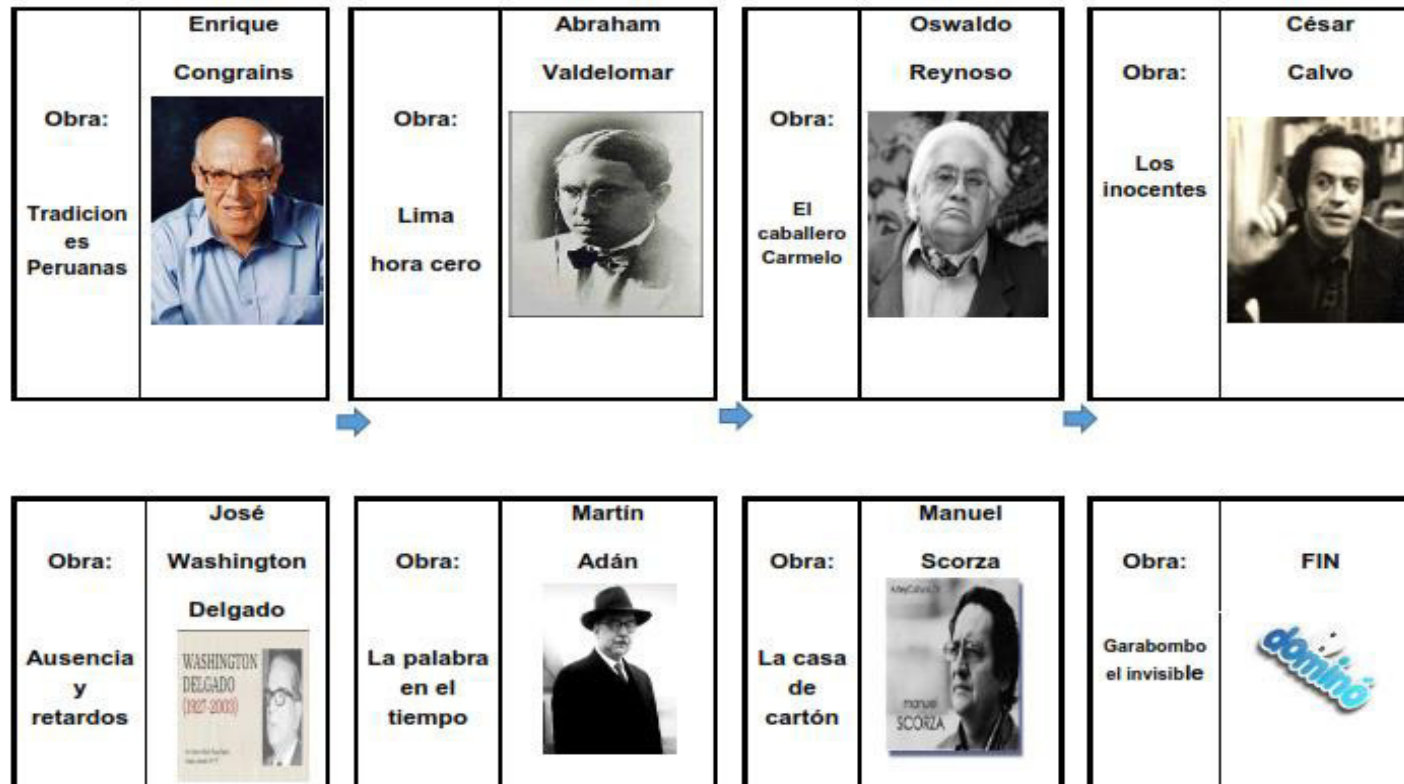




**ANEXO 6**  
**MATERIAL DIDÁCTICO APLICANDO JUEGOS**  
**DIDÁCTICOS**

**DOMINO EN EL AREA DE COMUNICACIÓN: LITERATURA PERUANA**
















**DOMINÓ ADAPTADO PARA EL CURSO DE GEOGRAFÍA**

Completa el siguiente dominó

<p><b>INICIO</b></p> 	<p>Uno de los países miembros de la unión europea es <b>Finlandia</b>, la cual cuenta con una economía altamente industrializada.</p> <p>Su capital es...</p> 	<p><b>Helsinki</b></p>	<p>Uno de los países más ricos del mundo es <b>Austria</b>, su moneda es el euro y su capital es...</p> 	<p><b>Viena</b></p>	<p><b>Dinamarca</b> es la más meridional de los países nórdicos y también el de menor extensión, su capital es...</p> 	<p><b>Copenhague</b></p>	<p>El turismo es una fuente primordial de la economía en <b>Francia</b>, pues éste es el país con más visitantes en el mundo, su capital es...</p> 
<p><b>París</b></p>	<p>El alemán es el oficial y principal idioma hablado en <b>Alemania</b> y su capital es...</p> 	<p><b>Berlin</b></p>	<p>España ha sido cuna de grandes autores en prácticamente todas las disciplinas artísticas, su capital es...</p> 	<p><b>Madrid</b></p>	<p>Algunos historiadores consideran que los primeros <u>Juegos Olímpicos antiguos</u> en el 776 a. C. señalan el comienzo del periodo conocido como la Antigua Grecia.</p> 	<p><b>Atenas</b></p>	<p>Venecia es una de las ciudades más románticas del mundo y uno de los lugares que visitar en Italia.</p> <p>La capital de Italia es...</p> 

Roma	<p>Croacia está ubicada entre <a href="#">Europa Central</a> y <a href="#">Europa meridional</a>, su capital es...</p> 
Zagreb	<p>Bélgica es un estado donde se hablan tres idiomas: neerlandés, francés y alemán, su capital es...</p> 
Bruselas	<p>La República de Irlanda consta de veintiséis <a href="#">condados</a>, los cuales continúan siendo utilizados en contextos culturales, históricos y deportivos; su capital es...</p> 
Dublin	<p>El monasterio de Rila "Sveti Ivan Rilski" es el más respetado y famoso monasterio de las tierras búlgaras. El conjunto actual del monasterio es un centro de gran importancia religiosa e histórica en <a href="#">Bulgaria</a>, su capital es...</p> 

Sofia	<p>Hungría se encuentra en el corazón de Europa central, su capital es...</p> 
Budapest	<p>La gastronomía de <a href="#">Eslovaquia</a> es una de las más antiguas de <a href="#">Europa</a>. Tiene profundas raíces históricas. Está basada principalmente en carnes, harina, patata, col y productos lácteos; su capital es...</p> 
Bratislava	<p>La bandera de <a href="#">Luxemburgo</a> se compone de tres franjas horizontales del mismo tamaño, roja, blanca y celeste, su capital es...</p> 
Luxemburgo	<p>FIN</p> 

ROMPECABEZAS POR PAISES Y CAPITALAS

<b>ALEMANIA</b>	<b>BERLIN</b>
<b>AUSTRIA</b>	<b>VIENA</b>
<b>BELGICA</b>	<b>BRUSELAS</b>
<b>BULGARIA</b>	<b>SOFIA</b>
<b>CROACIA</b>	<b>ZAGREB</b>
<b>DINAMARCA</b>	<b>CONPENHAGUE</b>
<b>ESLOVAQUIA</b>	<b>BRATISLAVA</b>
<b>ESPAÑA</b>	<b>MADRID</b>
<b>FINLANDIA</b>	<b>HELSINKI</b>
<b>FRANCIA</b>	<b>PARIS</b>
<b>GRECIA</b>	<b>ATENAS</b>
<b>HUNGRIA</b>	<b>BUDAPEST</b>
<b>IRLANDA</b>	<b>DUBLIN</b>
<b>ITALIA</b>	<b>ROMA</b>
<b>LUXEMBURGO</b>	<b>LUXEMBURGO</b>

**MATERIAL DIDÁCTICO APLICANDO EL MÉTODO  
DE CASOS**

<b>Curso</b>	<b>COMUNICACIÓN INTEGRAL</b>
<b>Alumno</b>	
<b>Año</b>	

### EL VIAJE FAMILIAR ESPERADO



Rosa Alegres Fiestas, es una profesora de Literatura y Gramática que tiene una familia aficionada al fútbol. Su esposo Domingo Díaz está programando utilizar sus ahorros para un viaje familiar a Moscú durante el periodo del mundial. Ella muy preocupada, porque quizás los ahorros no logren alcanzar el presupuesto para el viaje soñado, decide apoyar con trabajos extras en revisión de material bibliográfico.

La embajada de Rusia ha organizado un interesante concurso para estudiantes de secundaria con temas de redacción y gramática. Para ello, la embajada está contratando profesores que elaboren un banco de preguntas y respuestas. Las condiciones que pone la embajada son:

Por cada pregunta y respuesta:

- Sin ninguna observación y/o falla gramatical recibirá la suma de 500 soles
- Por cada falla ortográfica, gramatical y/o respuesta incorrecta se descontará 10 soles del total a recibir.

La embajada, le indica a Rosa que en el plazo de una semana deberá elaborar tres preguntas acompañadas con sus respectivas respuestas. Usted determinará cuánto dinero recibirá Rosa por el servicio prestado.

<b>SOBRE 1</b> <b>TEMA: Obras y autores de la Literatura Peruana</b>
<b>Pregunta:</b>  Son obras y autores literarios, <b>excepto</b> :
Entre los principales autores literarios de la Literatura Peruana, encontramos a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Julio Ramón Ribeyro con su obra los Gallinazos sin pluma</li> <li>- Manuel Scorza con su obra un mundo para Julius</li> <li>- José Washington Delgado con su obra la palabra en el tiempo</li> <li>- Gabriel García Márquez con su obra el coronel no tiene quien le escriba</li> <li>- José María Arguedas con su obra los ríos profundos</li> </ul>
<b>RESPUESTAS PARA EL SOBRE 1</b>
Gabriel García Márquez con su obra "El coronel no tiene quien le escriba"

SOBRE 2	
TEMA: ORDEN DE REDACCIÓN	
<p><b>Pregunta:</b></p> <p>Marca la alternativa que indica el orden correcto en la redacción del tema: precauciones para viajeros de la tercera edad</p> <p>a) V - II - III - I - IV  b) III - I - IV - V - II  c) II - V - IV - I - III  d) IV - III - I - V - II  e) V - I - III - IV - II</p>	
<p>I. En muchos casos enferman debido a la ingestión de alimentos o agua contaminada con bacterias.</p> <p>II. Asimismo, no tomar agua de la llave ni lavarse los dientes con ella. Emplear sólo agua embotellada o hervida.</p> <p>III. Cada vez son más las personas mayores que viajan a zonas menos desarrolladas del mundo.</p> <p>IV. La consecuencia es la "diarrea del viajero", que puede desencadenar problemas de salud más graves entre los mayores de 60 años.</p> <p>V. No comprar comida en la calle, aunque la sirvan caliente.</p>	<p>Precauciones para viajeros de la tercera edad</p>
RESPUESTAS PARA EL SOBRE 2	
<p>Las unidades informativas nos ilustran acerca de las precauciones que debemos tomar los viajeros, especialmente los de la tercera edad, al visitar las zonas menos desarrolladas del mundo. Así, establecemos, como introducción, el viaje que se hace a zonas menos desarrolladas (III); inmediatamente, se dice que estos viajeros se enferman por los alimentos contaminados (I); luego, por criterio de causalidad, se plantea la consecuencia, la diarrea del viajero (IV); seguidamente se establecen las precauciones para evitar dicha enfermedad (V) y (II) respectivamente, pues la segunda unidad inicia con "asimismo".</p> <p>Por tanto, el orden es III - I - IV - V - II. Rpta. (b)</p>	
SOBRE 3	
TEMA: Análisis morfológico en un párrafo.	
<p><b>Pregunta:</b></p> <p>Indica el análisis morfológico de cada una de las palabras subrayada</p>	
<p>Tenia <u>un</u> hombre una esposa siempre <u>malhumorada</u> con todas las gentes de su casa. <u>Queriendo</u> saber si sería de igual humor con los criados de su padre, la envió a casa de este con un pretexto cualquiera. De regreso después de unos días, le preguntó el marido cómo la habían tratado los criados en casa de su padre, y <u>ella</u> respondió: -Los <u>pastores</u> y los boyeros solo me miraban de reojo. -Pues si tan mal te miraban, los que salen con los rebafios al partir el día y no vuelven hasta el empezar la noche, ¿cómo te mirarian todos aquellos con quienes pasabas el día <u>entero</u>?</p>	<p>La mujer intratable. Fábula de Esopo</p>
RESPUESTAS PARA EL SOBRE 3	
<p>Un: artículo con el que se presenta al sustantivo (hombre)  Malhumorada: adjetivo que sirve para indicar una cualidad del sustantivo (esposa).  Queriendo: verbo querer. Forma no personal (gerundio)  Ella: Pronombre personal  Pastores: Sustantivo  Entero: Adjetivo</p>	



**Colegio Parroquial  
Nuestra Señora del Carmen**

<b>Curso</b>	<b>GEOGRAFÍA</b>
<b>Alumno</b>	
<b>Año</b>	

**EL VIAJE FAMILIAR ESPERADO**



Jairo Díaz Alegre es un joven de 14 años aficionado a la Geografía y Deportes, que se encuentra muy entusiasmado de participar en un concurso denominado: "Rumbo a Moscú" organizado por el Ministerio de Cultura que, con motivo del mundial de futbol Rusia 2018, premia con 4 pasajes Lima-Moscú-Lima.

Al concurso se presentaron 150 estudiantes de secundaria y después de cuatro intensas etapas de evaluación llegó el día de la final quedando tres finalistas, entre ellos Jairo Díaz. Se les entregó 2 balotas que los estudiantes deberían de entregar por escrito al jurado, este otorgaría 2 puntos a la respuesta completa y correcta; 1 punto a la respuesta correcta pero no completa y -1 punto a la respuesta equivocada.

Los resultados que el jurado presentó fueron presentados en un cuadro, señalando como ganador al joven Luis Gonzales.

	Luis Gonzales	Jairo Díaz	Rosalía Limas
Pregunta 1	2	1	-1
Pregunta 2	2	2	1
<b>Resultados</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

El papá de Jairo, el Sr. Domingo Díaz Festivo presentó un reclamo al Jurado, solicitando la revisión de las balotas por especialistas de Geografía, él está seguro que hubo preferencias por el joven Luis Gonzales. Usted ha sido elegido como jurado revisor de las balotas y resultados del jurado y de esta manera determinar al ganador del concurso.

**BALOTARIO 1**

El sábado 16 de Junio en el estadio de Kasan. Se realizará uno de los partidos más interesantes para la unión europea. Se sabe que uno de ellos, limita por el sur con Alemania, por el norte y el oeste se encuentra el mar del norte y al este, el mar Báltico en la capital, se encuentra el famoso

<p>castillo de Rosenborg. El otro país es uno de los que forma parte de la cordillera de los alpes y en él se encuentra el río Loira. ¿Qué países lo forman y cuáles son sus capitales?</p>		
<b>Luis Gonzales</b>	<b>Jairo Diaz</b>	<b>Rosalía Limas</b>
<p>Los países son: Dinamarca cuya capital es Conpenhague y Francia cuya capital es París respectivamente.</p>	<p>Los países son: Francia cuya capital es París y Alemania cuya capital es Berlín respectivamente.</p>	<p>Los países son Alemania cuya capital es Berlín y Austria cuya capital es Bruselas respectivamente.</p>

<b>BALOTARIO 2</b>		
<p>Otros países europeos, participantes del mundial de Rusia, son Bélgica, la cual ha participado en 12 copas mundiales, su capital es Bruselas por su territorio pasan los ríos Rin y Danubio. También participa Inglaterra, ganador de la Eurocopa en 1996, cuya capital es París, por su territorio pasa el río Támesis.</p> <p>Se sabe que existe información equivocada. Escribe la información que debe ser corregida.</p>		
<b>Luis Gonzales</b>	<b>Jairo Diaz</b>	<b>Rosalía Limas</b>
<p>Cambiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El río Tamesis no se encuentra en Inglaterra</li> <li>- La capital de Bélgica no es Bruselas.</li> </ul>	<p>Cambiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los ríos Rin y Danubio no se encuentran en Bélgica</li> <li>- La capital de Inglaterra no es París</li> </ul>	<p>Cambiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La capital de Inglaterra no es París sino Londres</li> <li>- El Río Danubio no se encuentra en Belgica</li> </ul>



**Colegio Parroquial  
Nuestra Señora del Carmen**

<b>DOCENTE</b>	
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>CIENCIAS</b>
<b>NIVEL</b>	
<b>GRUPO</b>	

**EL VIAJE FAMILIAR ESPERADO**



Lucas Díaz Alegre es un jovencito de 11 años aficionado a las ciencias y deportes. Hace unos días, una agencia de viajes llegó a su colegio, a promocionar un concurso científico para estudiantes entre 11 y 13 años, con motivo del mundial de fútbol Rusia 2018, el primer puesto recibirá 4 pasajes Lima-Moscú-Lima.

Justamente la semana pasada, Domingo Díaz, papá de Lucas, convocó a una reunión familiar donde manifestó la intención de realizar un viaje, para lo cual invertiría todos sus ahorros. Lucas se emocionó con la idea, pero se preocupó del excesivo gasto; el premio del concurso sería ideal para dar la sorpresa a su papá y también probar sus habilidades científicas.

El concurso consiste en enviar en un sobre cerrado a la agencia, los resultados de las pistas que llevan a tres tesoros. En el concurso participaron 60 alumnos, Lucas se encuentra dentro de los 3 elegidos, pero ha pasado a una segunda revisión. Usted ha sido designado como especialista para determinar la validez de sus resultados y elegir al ganador.

**PISTAS DEL CONCURSO**

<b>TESORO 1 LA COPA Y LAS MEDALLAS</b>		
Pista 1	La base de la copa del mundial presenta un elemento químico que se encuentra en el periodo 4 de la tabla periódica, es buen conductor de la electricidad, masa atómica de 56 g/mol, insoluble en agua y es atraído por el imán.	<b>Química</b>
Pista 2	En la elaboración de las medallas de oro para los mejores futbolistas se empleará 70 g de oro. Si cada medalla de oro tiene un volumen de 0,16 cm <sup>3</sup> y se sabe que la densidad del oro es 19,32g/cm <sup>3</sup> . ¿Cuántas medallas se lograrán preparar?	
Pista 3	La copa de oro de 18 quilates presenta una base de malaquita que es un mineral que contiene una sal oxisal formado por un átomo de cobre, un átomo de carbono y tres átomos de oxígeno.	

<b>PARA DESCUBRIR EL TESORO 1:</b>		
<p>Para descubrir el primer tesoro se dice que es la palabra que contiene la pista que no es correcta. Para descubrirlo, se averiguó que la copa de oro de 18 quilates presenta en su composición carbonato cúprico. Asimismo, para los mejores jugadores se han mandado confeccionar 23 medallas de oro.</p>		
<b>TESORO 2</b>		
<b>SABIVAKA LA MASCOTA DEL MUNDIAL</b>		
Pista 1	Clase de vertebrados de sangre caliente, respiración pulmonar, son vivíparos. Se alimentan de carne, cazan sus presas solos o en manadas, roban la presa de otros o se alimentan de carroña. Viven en bosques, montañas y praderas, pertenece a la misma familia de los coyotes y perros domésticos.	<b>Biología</b>
Pista 2	Clase de vertebrados que tienen su cuerpo cubierto por un plumaje, son ovíparos y de respiración pulmonar. Se alimentan de la carne de otros animales. Son capaces de cazar sus presas para conseguir alimentarse. La mayoría de ellas son diurnas y cazan mientras hay luz.	
Pista 3	Clase de vertebrados de piel gruesa protegida por una capa córnea protectora de escamas, respiración pulmonar, reproducción ovípara, son animales de sangre fría. Tienen una dieta muy variada adaptable a la disponibilidad y tipo de presas pues son animales oportunistas.	
<b>PARA DESCUBRIR EL TESORO 2:</b>		
<p>Los organizadores del mundial desean conocer a qué clase de vertebrado pertenece Sabivaka, la mascota del mundial. Cuentan que es un encantador estrella del balompié, tiene muy buenos pulmones, sociable, habita por los bosques, como buen carnívoro, cuando tiene hambre no hay presa que no sea de su agrado, incluso carnes en descomposición. Se sabe que en su especie, sus crías nacen vivas.</p>		

<b>TESORO 3</b>		
<b>LO QUE SE MUEVE EN UN PARTIDO DE FÚTBOL</b>		
Pista 1	La estación de verano en Moscú es durante el mes de julio, alcanzando temperaturas máximas de 295 K y mínimas de 53 °F. El estadio Luzhniki, lugar donde se realizará la inauguración cuenta con zonas especiales que marcan estas temperaturas pero en °C.	<b>Física</b>
Pista 2	El hotel Matreshka alojará al equipo que jugará con Rusia en la inauguración, este se encuentra a 6,5 Km del estadio Luzhniki. ¿Cuánto tiempo se demora en llegar al estadio si se sabe que la velocidad permitida en la ciudad es de 30 Km/h?	

Pista 3	Moscú, se encuentra a una 156 m.s.n.m y tiene una presión atmosférica de 758,8 mmHg por ello, la organización del mundial ha tenido el cuidado de conseguir balones de buena calidad y de gran peso porque se sabe que la aceleración con la cual se mueve la pelota durante el partido es directamente proporcional al valor de la fuerza aplicada al objeto e inversamente proporcional a su masa.	
<p><b>PARA DESCUBRIR EL TESORO 3:</b></p> <p>Para determinar si todo funcionaba de acuerdo a lo programado, la FIFA realizó un partido de práctica en el estadio de Luzhniki, los futbolistas rusos que participaron se demoraron en llegar 13 minutos desde el hotel Matreshka. La temperatura en la que se jugó el partido alcanzó una máxima de 20°C muy similar a la que se espera en la inauguración. Ellos utilizaron los balones recién adquiridos.</p> <p>Al finalizar el cotejo los futbolistas se dirigieron a la FIFA y le manifestaron una queja. La siguiente pista se encuentra en la queja realizada por los futbolistas</p>		

Los participantes deberán enviar sus resultados de acuerdo al siguiente formato



EL TESORO DEL MUNDIAL ES	
<p>Tesoro 1:</p> <p>Es una sustancia química que se produce en Moscú, ocupa el primer puesto en el mundo.</p>	<b>TESORO 1</b>
<p>Tesoro 2:</p> <p>La mascota del mundial es una clase de vertebrado que se encuentra en los bosques y praderas de Moscú</p>	<b>TESORO 2</b>
<p>Tesoro 3:</p> <p>La queja presentada por los jugadores a la FIFA se encuentra en la descripción de lo narrado durante el partido de práctica</p>	<b>TESORO 3</b>

**FICHAS A EVALUAR A LOS TRES FINALISTAS  
CONCURSO CIENTÍFICO RUMBO AL MUNDIAL 2018**

<b>ALUMNO PARTICIPANTE: Relinda Gutierrez Rojas</b>	
<b>EDAD: 13 AÑOS</b>	
<b>EL TESORO DEL MUNDIAL ES</b>	
<p>Tesoro 1:</p> <p>Es una sustancia química que se produce en Moscú, ocupa el primer puesto en el mundo.</p>	<b>SULFATO CÚPRICO</b>
<p>Tesoro 2:</p> <p>La mascota del mundial es una clase de vertebrado que se encuentra en los bosques y praderas de Moscú</p>	<b>MAMÍFERO: ES UN LOBO</b>
<p>Tesoro 3:</p> <p>La queja presentada por los jugadores a la FIFA se encuentra en la descripción de lo narrado durante el partido de práctica</p>	<b>BALONES MÁL FABRICADOS</b>

<b>ALUMNO PARTICIPANTE: Lucas Diaz Alegre</b>	
<b>EDAD: 11 AÑOS</b>	
<b>EL TESORO DEL MUNDIAL ES</b>	
<p>Tesoro 1:</p> <p>Es una sustancia química que se produce en Moscú, ocupa el primer puesto en el mundo.</p>	<b>HIERRO</b>
<p>Tesoro 2:</p> <p>La mascota del mundial es una clase de vertebrado que se encuentra en los bosques y praderas de Moscú</p>	<b>REPTIL: ES UN COCODRILO</b>

<p>Tesoro 3:</p> <p>La queja presentada por los jugadores a la FIFA se encuentra en la descripción de lo narrado durante el partido de práctica</p>	<p><b>BALONES MÁL FABRICADOS</b></p>
---	--

<p><b>ALUMNO PARTICIPANTE: Mario Neta Quispe</b></p> <p><b>EDAD: 12 AÑOS</b></p>	
<p><b>EL TESORO DEL MUNDIAL ES</b></p>	
<p>Tesoro 1:</p> <p>Es una sustancia química que se produce en Moscú, ocupa el primer puesto en el mundo.</p>	<p><b>HIERRO</b></p>
<p>Tesoro 2:</p> <p>La mascota del mundial es una clase de vertebrado que se encuentra en los bosques y praderas de Moscú</p>	<p><b>MAMÍFERO: ES UN LOBO</b></p>
<p>Tesoro 3:</p> <p>La queja presentada por los jugadores a la FIFA se encuentra en la descripción de lo narrado durante el partido de práctica</p>	<p><b>BALONES MÁL FABRICADOS</b></p>



<b>DOCENTE</b>	
<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>INGLES</b>
<b>NIVEL</b>	
<b>GRUPO</b>	

### The expected family trip



Rosa Alegre is a translation and interpreting professional whose family is a football fan. Her husband, Domingo Diaz is planning a family trip to Moscow, especially for the 2018 FIFA World Cup Russia. Their savings are not enough for the trip and she decided to look for a job. Getting additional 2000 Soles, the family will complete their budget.

Fortunately, the Russian embassy hires her to prepare one informative flyer that will be given to tourists at the Moscow airport.

The document must have 100 words and should not have more than grammatical and punctuation errors. The payment will be 2000 Soles but for every error, the payment decreases by 20 SOLES.

### A day in Moscow

The Muscovites are busy and working people and the city are characterized by its great bustle. Nonetheless, the tourists enjoy the peaceful morning by walk from Gorki Park to Moscow State University. During July, the lilacs are blooming and the experience of walking through this is aromatic refreshing.

The most famous place in Moscow is red Square. It separates the Kremlin, the former royal citadel and currently the official residence of the President of Russia, from a historical merchant quarter known as Kitai-



gorod. Red Square is often considered the central square of Moscow since Moscow's major streets, which connect the Russia's major highways, originated from the square.

**EVIDENCIAS DE LA APLICACIÓN DE LA PRIMERA ETAPA - ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN AULA PARA DOCENTES**

