

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**



**EFFECTO DEL FLIPPED LEARNING EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO  
CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE UNA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DEL NIVEL  
SECUNDARIO DE TACNA, 2018**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. FIORELLA GEOVANNA DEL ROSARIO GOMEZ APARICIO**

**ORCID: 0000-0002-9377-7235**

**Asesora:**

**Dra. RINA MARIA ALVAREZ BECERRA**

**ORCID: 0000-0002-5455-6632**

**Para Obtener el Grado Académico de:  
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN Y EDUCATIVA**

**TACNA – PERÚ**

**2022**



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN Y EDUCATIVA**

**Tesis**

**“Efecto del *flipped learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en  
estudiantes de una institución educativa privada del nivel secundario de  
Tacna, 2018”**

**Presentada por:**

**Bach. Fiorella Geovanna del Rosario Gomez Aparicio**

**Tesis sustentada y aprobada el 23 de junio de 2022; ante el siguiente jurado  
examinador:**

**PRESIDENTE:** **Dra. Silvia Milagritos Bazán Velásquez**

**SECRETARIO:** **Mag. Nay Ruth Madeleyne Villacorta Castro**

**VOCAL:** **Mag. Jesús José Mendoza Quispe**

**ASESOR:** **Dra. Rina Maria Alvarez Becerra**



## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo Fiorella Geovanna del Rosario Gomez Aparicio, en calidad de egresada de la Maestría en Docencia Universitaria y Gestión educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificada con DNI 45499624

Soy autora de la tesis titulada: “Efecto del *flipped learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una institución educativa privada del nivel secundario de Tacna, 2018”

### DECLARO BAJO JURAMENTO

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 24% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor (a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

**Lugar y fecha: 23 de junio de 2022**



---

Fiorella Geovanna del Rosario Gomez Aparicio

DNI: 45499624

## **Agradecimientos**

*A la Institución Educativa Innova Schools sede Tacna y al director Yván Miranda, que posibilitó el desarrollo de esta investigación y motivó a que pueda concluir con esta meta.*

*A mi hermano, a mis profesores y amigos que con su experiencia y consejos orientaron mi camino profesional.*

## **Dedicatoria**

*A Dios, por su infinita bondad y darme  
la oportunidad de concluir esta etapa de  
mi vida.*

*A mi madre por su apoyo moral y a mi  
hijo que me da la fuerza espiritual y  
amor en mi día a día.*



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS .....	vii
DEDICATORIA .....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiv
RESUMEN .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	4
EL PROBLEMA.....	4
2.1    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
2.2    FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
2.2.1 <b>Problema general</b> .....	9
2.2.2 <b>Problemas específicos</b> .....	10
2.3    JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.4    OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	14

2.4.1 <b>Objetivo General</b> .....	14
2.4.2 <b>Objetivos específicos</b> .....	14
CAPÍTULO II.....	15
MARCO TEÓRICO .....	15
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
2.1.1 <b>Antecedentes Internacionales</b> .....	15
2.1.2 <b>Antecedentes Nacionales</b> .....	17
2.1.3 <b>Antecedentes locales</b> .....	18
2.2 BASES TEÓRICAS.....	19
2.2.1 <i>Flipped Learning</i> .....	19
2.2.2 <b>Pensamiento Crítico</b> .....	49
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS .....	76
CAPÍTULO III.....	79
MARCO METODOLÓGICO.....	79
3.1 HIPÓTESIS.....	79
3.1.1 Hipótesis general.....	79
3.1.2 Hipótesis específicas.....	79
3.2 VARIABLES .....	80
3.2.1 Identificación de la variable independiente .....	80
3.2.2 Identificación de la variable dependiente .....	81
3.3 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	82
3.3.1 Tipo de investigación.....	82
3.3.2 Diseño de la investigación .....	82

3.4	ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN .....	83
3.5	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	83
3.5.1	Unidad de estudio .....	83
3.5.2	Población .....	84
3.5.3	Muestra .....	84
3.6	PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	85
3.6.1	Procedimiento .....	85
3.6.2	Técnicas .....	85
3.6.3	Instrumentos para la recolección de los datos .....	86
	<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>88</b>
4.1	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO .....	88
4.2	DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	90
4.3	PRESENTACION DE LOS RESULTADOS .....	91
4.4	PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	113
4.5	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	126
	<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>131</b>
5.1	CONCLUSIONES .....	131
5.2	RECOMENDACIONES .....	135
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>136</b>
	<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°1.....</b>	<b>171</b>
	<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°2.....</b>	<b>177</b>
	<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°3.....</b>	<b>186</b>
	<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°4.....</b>	<b>192</b>

<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°5</b> .....	196
<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°6</b> .....	200
<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°7</b> .....	205
<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°8</b> .....	208
<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°9</b> .....	212
<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°10</b> .....	216
<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°11</b> .....	219
<b>SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°12</b> .....	222

## I. ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	92
TABLA 2	94
TABLA 3	96
TABLA 4	97
TABLA 5	99
TABLA 6	101
TABLA 7	103
TABLA 8	104
TABLA 9	106
TABLA 10	108
TABLA 11	109

## II. ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	93
FIGURA 2	47
FIGURA 3	48
FIGURA 4	49
FIGURA 5	50
FIGURA 6	59
FIGURA 7	61
FIGURA 8	63
FIGURA 9	73
FIGURA 10	94
FIGURA 11	110
FIGURA 12	98
FIGURA 13	99
FIGURA 14	101
FIGURA 15	103
FIGURA 16	104
FIGURA 17	106
FIGURA 18	108
FIGURA 19	110
FIGURA 20	111
FIGURA 21	112
FIGURA 22	113

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una institución educativa del nivel secundario de Tacna en el año 2018. La metodología utilizada en la investigación es aplicada, con un diseño cuasi-experimental, con un pre-test antes de la aplicación del modelo *Flipped Learning* y un post-test para observar los resultados. El ámbito de estudio es la Institución educativa Innova Schools sede “Los Cedros” en Tacna, con una muestra de 73 estudiantes de 8vo grado del nivel secundario. Los resultados obtenidos reflejan que la aplicación del modelo *Flipped Learning* determinó un incremento del desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes, lo que se evidencia en la calificación promedio del post-test. Conclusión: la aplicación del *Flipped Learning* determinó una mejora del desarrollo del pensamiento crítico como la argumentación, el análisis, la solución de problemas y la evaluación en estudiantes del nivel secundario de una institución educativa privada ( $p < 0,05$ ).

Palabras clave: *Flipped Learning*, pensamiento crítico, estudiantes

## ABSTRACT

The objective of this research is to determine the incidence of the Flipped Learning model in the development of critical thinking in students of a Private Educational Institution of the secondary level of Tacna in 2018. The methodology used in the research is applied, with a specific design. experimental, with a pre-test before the application of the Flipped Learning model and a post-test to observe the results. The scope of study is the Innova Schools educational institution Tacna headquarters, with a sample of 73 students of 8th grade of the secondary level. The results obtained reflect that the application of the Flipped Learning model determined an increase in the development of critical thinking in students, which is evidenced by the average post-test score. Conclusion: the application of flipped learning determined an improvement in the development of critical thinking such as argumentation, analysis, problem solving and evaluation in secondary school students of a private educational institution ( $p < 0.05$ ).

Key words: Flipped Learning, critical thinking, students



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación está motivada por una necesidad teleológica, en el ámbito educacional, ya que se pretende una mejora de las habilidades del pensamiento crítico de los discentes del nivel secundario de una institución educativa privada. Se debe tener en cuenta que muchos consideran que las deficiencias de juicio crítico están vinculadas con las actitudes, comportamientos inadecuados que favorecen a la violencia.

A causa del resultado de las pruebas a nivel internacional y nacional se obtuvieron bajos resultados en las habilidades, capacidades y aptitudes para solucionar problemas de forma crítica y sobre todo en el ámbito social por la violencia que se está viviendo en nuestro país y la falta de valores ante un mundo globalizado que demanda personas con las competencias y actitudes capaces de afrontar una sociedad cambiante y en constante evolución.

Es un desafío para nuestro sistema educativo formar a los estudiantes con las habilidades necesarias, como la argumentación, análisis, solución de problemas y evaluación, que les faciliten la reflexión y la toma de decisiones con el propósito de construir una sociedad con mayor igualdad y equidad para todos, como lo señala el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2000), un mundo más pacífico, más próspero y justo.

Una de las principales causas en la aplicación del pensamiento crítico en el Perú, es que estos aspectos son recomendados en el Diseño Curricular Nacional, sin embargo, todavía existen muchos retos para su implementación ya que en su mayoría no son tomados en cuenta en las planificaciones de los docentes. La educación en el Perú carece de un modelo nacional acorde a nuestra realidad social, por tal, la educación tiene un carácter memorístico y repetitivo, donde no se atienden las necesidades individuales de los estudiantes, ni se respetan los ritmos, la enseñanza está centrada en el docente y las planificaciones curriculares se basan

en desarrollar contenidos. Los estudiantes son parte de la era digital y la educación debe adaptarse a estos cambios, en este trabajo, surge como una alternativa el modelo *Flipped Learning* que aspira optimizar las horas de clases para la discusión y retroalimentación, volviéndose una buena alternativa para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes.

El problema que motiva esta investigación es ¿cómo incide el modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018? En efecto, el objetivo general es, determinar la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes.

La investigación, presenta en su estructura cinco capítulos, que se exponen a continuación:

El primer capítulo, se desarrolla el planteamiento del problema de investigación, la formulación del problema, la importancia de la investigación y los objetivos que se pretenden alcanzar.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, en el que se abordan los antecedentes del estudio, el fundamento teórico científico de la investigación que abarca los conceptos principales sobre *Flipped Learning* y el desarrollo de los procesos cognitivos en los que se basa este enfoque, así mismo, se desarrolla el pensamiento crítico, concepto, importancia y habilidades para alcanzarlo.

El capítulo tercero, corresponde al diseño metodológico, el presente trabajo es cuasi-experimental con un grupo intacto, se enuncian las hipótesis y las variables, se precisa el tipo y diseño de la investigación, ámbito y unidad de investigación, la población, muestra y los procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de los datos.

En el apartado cuarto, se presenta los análisis de los resultados mediante tablas estadísticas, gráficos y comprobación de las hipótesis, que serán insumos

para promover el modelo presentado y permitirá ser utilizado en otros ámbitos educativos. Así mismo, el análisis y discusión obtenidos como resultado de la investigación nos permitirá dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas.

Finalmente, el trabajo termina con las conclusiones basadas en los objetivos que se propusieron al comienzo de la investigación y sugerencias. En los anexos se incluyen los instrumentos de evaluación, algunas fotografías, la unidad y sesiones que se trabajó para aplicar el *Flipped Learning*.

En consecuencia, esta investigación estará a beneficio del sistema educativo, docentes, estudiantes y comunidad en general, como modelo pedagógico aplicado para la mejora del aprendizaje.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La presente investigación parte del enfoque humanista de la educación, como lo menciona Peñaloza (2005). *“La educación como una práctica social se da en la realidad objetiva, intenta que el hombre sea realmente hombre. En tal virtud, es un proceso de hominización”* (p, 95). Es decir, el proceso de enseñanza aprendizaje debe estar orientado de acuerdo con las necesidades y características individuales de los estudiantes y a su vez en la comunidad que representa. El estudiante por medio de la curiosidad y el cuestionamiento construye su conocimiento con sus pares, de manera que compartan conocimientos significativos que poseen y los orienten a desarrollar habilidades como: el análisis, la argumentación, plantear soluciones y evaluar fuentes de información.

Entre las llamadas “habilidades para el siglo XXI”, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, según el informe de la Unesco, no están presentes en los programas nacionales latinoamericanos, entre ellas, engloba habilidades denominadas “educación para la ciudadanía mundial” (ECM), cuyo objetivo es de inculcar a las personas, valores, actitudes y conductas que constituyen la base de una ciudadanía mundial responsable. A continuación, se describe la preocupación por la problemática del desarrollo del pensamiento crítico a nivel mundial, nacional, regional e institucional.

En los últimos años, muchos países han realizado diversas reformas con el afán de mejorar la calidad educativa, incidiendo en los aprendizajes y la formación docente. El equipo de Delors (1996), presenta en el Informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) indicando que el desafío de la educación superior es el de motivar la curiosidad intelectual, acrecentar la comprensión, estimular el sentido crítico y lograr autonomía en el juicio. La Conferencia Mundial de la UNESCO (1998), en la Declaración sobre la educación superior en el siglo XXI, refuerza lo mencionado por Delors indicando que:

Las instituciones de educación superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones, aplicarlas y asumir responsabilidades sociales (p.9).

Con la nueva reforma educativa peruana basada en el enfoque por competencias, base actual de la educación a nivel mundial, hay mayor interés por promover un mayor desarrollo de las capacidades que permitan afrontar situaciones retadoras o problemáticas, a través de un “saber hacer”. Tomando en consideración esto, el pensamiento crítico, como proceso y competencia, es fundamental para formar a un individuo como un ser competente dentro de la sociedad.

Según las evaluaciones internacionales a gran escala como el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), 2015, que participaron estudiantes del nivel secundario de 72 países a nivel mundial. En el Perú, la muestra estuvo compuesta por instituciones estatales y privadas, en ámbitos rurales y urbanos de todo el país. Las tres competencias que PISA evalúa: Ciencia, Lectura y Matemática, las cuales considera claves para el desarrollo del discente. El Perú cuenta con un 54% promedio bajo de desempeño, lo cual lo ubica en el antepenúltimo puesto en comprensión lectora a nivel mundial. Los resultados obtenidos indican que en nuestro país ha habido una notable mejora en el área de Ciencia, en 14% demuestra tener conocimientos más complejos a los de las competencias básicas señaladas por PISA, en el nivel de logro se encuentra un 28% de los estudiantes, pero lo preocupante es que el 58% de estudiantes están por debajo del nivel básico de la evaluación. En relación con el dominio de los procesos, nuestro país resulta ligeramente mejor en “evaluar” e “interpretar” que en “explicar”, los que son aspectos fundamentales por desarrollar en el pensamiento crítico de los estudiantes, estos resultados nos permiten conocer el nivel alcanzado por los discentes, las dificultades y obstáculos con el objetivo de reorientar la práctica educativa (Ministerio de Educación, 2017)

Esta problemática nacional, repercute en estudiantes de la región Tacna. En tal sentido, los resultados en la Evaluación censal de estudiantes, ECE 2018, demuestran que nuestros estudiantes en la región Tacna, tras la aplicación de la evaluación de Historia, Geografía y Economía, un 21,7% de estudiantes se ubican en el nivel satisfactorio. Sin embargo, son preocupantes estos resultados de los estudiantes comparados con un 21,5% que logró aprendizajes muy elementales respecto de lo que se espera para el grado y un 11,1% que no logró los aprendizajes necesarios para estar en nivel de inicio, teniendo dificultades en explicar, evaluar y utilizar conceptos e información desde la multicausalidad, multidimensionalidad y multidisciplinariedad el contexto nacional y global. En resumen, en nuestra región, se puede evidenciar que hay estudiantes que no alcanzan a explicar, evaluar y

analizar situaciones que se dan en su contexto, estas capacidades son propias al desarrollar el pensamiento crítico. (MINEDU, 2019).

En el ámbito de estudio del presente, la situación es similar a la de otras realidades educativas, en cuanto a que con frecuencia muchos escolares no comprenden lo que leen, no analizan las múltiples causas y consecuencias, se les dificulta justificar sus ideas con argumentos claros y coherentes y con fundamento científico, determinar la credibilidad evaluando diversas fuentes de información, esto conlleva, a tener dificultades para tomar decisiones y poder solucionar problemas. Este fenómeno, por otro lado, no es propio de la educación en el nivel secundario, comprende también a estudiantes del nivel universitario de acuerdo con varios antecedentes revisados.

Entre las posibles causas de este problema, se encuentran los cambios con cada reforma educativa y las variaciones inherentes, establecidas según cada gobierno, por tanto, es evidente que la educación peruana tiene un carácter repetitivo, memorístico, rezagada a la Revolución industrial, de carácter tradicional que no promueven estudiantes autónomos, que piensen por sí mismos y que respondan a las demandas de la sociedad actual, es decir, con pensamiento crítico. También una causa es el currículo vigente, que prioriza el desarrollo de contenidos, es extenso y poco flexible para cubrir las horas efectivas de clase, cuando lo que se requiere es que los estudiantes memoricen menos y desarrollen habilidades de orden superior; esto limita a los estudiantes de las instituciones educativas a saber leer, escribir y practicar la memorización, frente a la gran cantidad de información que podemos encontrar en diferentes buscadores; aprendizaje poco significativo; que conlleva al olvido de lo que en esencia se quiso aprender a aprender, dotar con las competencias que permitan investigar y evaluar con perspectiva crítica e interdisciplinar y pluricultural el contexto social, permitirá una comprensión profunda de la realidad para que lo prepare como líder dispuesto a servir a su sociedad y transformar positivamente su entorno. Finalmente, otra de las causas, de acuerdo con Paul y Elder (2003), es que los profesores poseen poca claridad de cómo desarrollar el pensamiento crítico en las aulas debido a que es poco incluido

en los programas del gobierno, por ello, es necesario promoverlo desde sus bases teóricas hasta su implementación en las aulas con estrategias que promuevan el desarrollo de los procesos cognitivos propios del pensamiento crítico y permita ser evaluado, brindar mayores espacios para la capacitación en metodologías ágiles y modernas que apunten al logro de competencias.

Se considera que, la educación es uno de los principales factores que contribuye al avance y progreso de las personas, pero el servicio educativo que se brinda en nuestro país carece de contribuir a la formación integral de los educandos. De persistir con este tipo de educación en la no se actualizan los programas educativos y no se dota a los docentes con las herramientas necesarias y modernas para enfrentar los problemas seculares de corrupción y violencia que existen en nuestro país. Ante ello, es necesario exigir una educación de calidad y con estándares internacionales que promueva el pensamiento crítico para la toma de decisiones y solución de problemas. Si no proponen alternativas viables de solución de forma inmediata, es posible tengamos mayores índices de violencia y menor desarrollo.

De lograr desarrollar en los estudiantes las habilidades del pensamiento crítico, tendrían más posibilidades de responder a los diferentes retos que se presente a lo largo de su vida. De allí que se hace necesario la enseñanza de las estrategias que posibiliten el logro de comprensión de lo que se escucha o lee. Esta acción debe comprender desarrollos desde etapas iniciales de la vida cognoscente del estudiante.

En la propuesta que Fullan y Langworthy (2013) realizaron y publicaron en el Informe; Una rica veta, cómo las nuevas pedagogías encuentran un aprendizaje profundo, los autores destacan 6 elementos que definen el carácter y el desarrollo del aprendizaje, las 6Cs` por su terminología en inglés y son: ciudadanía (citizenship), educación del carácter (character building), comunicación (communication), pensamiento crítico (critical thinking), colaboración (collaboration), creatividad e imaginación (creativity). Complementando el



desarrollo del pensamiento crítico aunado a utilizar diversas herramientas y recursos digitales.

El Informe *Horizon* (Johnson et al., 2015); identifica seis tendencias educativas emergentes que proponen un aprendizaje más accesible e híbrido, combinando la educación en línea y la presencial. La eficacia de estos varía de acuerdo con el contexto y a la materia, una de estas tendencias es el *Flipped Learning*, un modelo pedagógico que pretende personalizar la educación en función de las necesidades individuales del estudiante, transfiriendo actividades y procesos cognitivos de orden inferior fuera del aula, permitiendo otorgar más tiempo para las clases más interactivas y de construcción del aprendizaje de manera colaborativa, volviéndose una buena alternativa para promover pensamiento crítico en los estudiantes. La era digital que vivimos nos permite adaptar métodos pedagógicos a esta realidad y a los nuevos alumnos.

El propósito de aplicar modelos que mejoren la calidad en los aprendizajes es una constante. En la presente investigación se propone conocer los resultados, a partir del conocimiento del nivel de desarrollo del pensamiento crítico, un estudiante crítico es aquel que se adecúa con facilidad y resuelve los problemas. En tal sentido, el problema quedaría definido de la siguiente manera.

## **2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

|

### **2.2.2 Problema general**

¿Cómo incide el modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?

### **2.2.3 Problemas específicos**

¿Cómo repercute el modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?

¿Cómo influye el modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?

¿Cómo incide el modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?

¿Cómo influye el modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?

## **2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizó con fines de conveniencia porque se percibe resultado de las diversas investigaciones a nivel nacional y se observa en las instituciones educativas, que la mayoría de los estudiantes de EBR carecen de habilidades del pensamiento crítico y presentan dificultades en la toma de decisiones para resolver los problemas en el contexto actual. Es parte de nuestra responsabilidad como docentes brindar una formación integral a los estudiantes, que incluya habilidades propias del pensamiento crítico, brindando herramientas útiles para que los estudiantes se enfrenten a situaciones reales o simuladas de diversas problemáticas que le permitan asumir soluciones a partir del análisis de las situaciones y de las posibles opciones que puedan dar solución al problema planteado

El *Flipped Learning* se ajusta a esta necesidad, como un modelo educativo acompañado de la tecnología y la enseñanza, aprendizaje virtual, el cual busca una respuesta más flexible y adaptada a las necesidades e intereses reales de los estudiantes y a los cambios sociales que acontecen (Tourón et al., 2014). Los resultados de esta investigación contribuyen con las metas educativas nacionales y promueve un aprendizaje eficaz dentro y fuera del aula para el desarrollo integral del educando.

Los beneficiarios de esta investigación son los estudiantes, como protagonistas de su propio aprendizaje, porque la enseñanza con el método *Flipped Learning* se adapta al ritmo y estilo de aprendizaje de cada alumno, a sus demandas, necesidades y capacidades; permitiendo la atención a la diversidad y promoviendo el aprendizaje significativo. El rol del docente pasa a ser el de un planificador, proponiendo actividades de alta demanda cognitiva enfocadas en el logro de competencias; de facilitador, para esclarecer dudas; es un mediador para profundizar los conocimientos y brindar la retroalimentación oportuna. Se involucra en el proceso de enseñanza aprendizaje a las familias, cuya función es facilitar las herramientas digitales, monitorear el avance y desarrollo de las tareas *Flipped*.

La investigación promueve la conocida Taxonomía de Bloom, que tiene fundamental importancia en el diseño de estrategias de enseñanza permitiendo jerarquizar los procesos cognitivos y permitir la evaluación objetiva. Los estudiantes afrontan dos momentos con el *Flipped Learning*, el primero realizando las actividades fuera del aula donde trabajan los procesos cognitivos de orden inferior, como el conocimiento, comprensión y aplicación; y el otro momento es en el aula que se motiva a trabajar los de mayor complejidad, como el análisis, la evaluación y creación (Bloom y Krathwohl, 1956).

Entre las principales ventajas de *Flipped Learning* o llamada “clase invertida” debido a que se le proporciona la información y herramientas de forma digital a los estudiantes previa a la ejecución de la sesión, optimizando los tiempos

de la clase para promover el aprendizaje activo de los estudiantes, está centrado en el estudiante, alejándose de las clases tradicionales, fomentando el aprendizaje colaborativo. El docente planifica actividades de alta demanda cognitiva, que reta y cuestiona a los estudiantes, promoviendo así, el pensamiento crítico y enfocándose en el desarrollo de competencias.

El *Blended Learning* (BL) es el modelo pedagógico de la IEP *Innova Schools*. El BL es un modelo de aprendizaje formal en el que los estudiantes aprenden en parte a través de un programa “en línea” con algún nivel de control del estudiante sobre el tiempo, el lugar, el ritmo o la ruta; y en parte a través de un aprendizaje guiado en un lugar físico y basado en la modalidad de clase “curso-profesor”. Potenciando el aprendizaje de los estudiantes, facilitando el trabajo colaborativo, atendiendo las necesidades individuales y fomentando la autonomía aprovechando las diversas herramientas tecnológicas. Educación híbrida que combina las experiencias que se desarrollan en el aula (aprendizaje socioconstructivista) con programas en línea donde los estudiantes acceden a herramientas virtuales de aprendizaje de las áreas curriculares. El *Blended Learning* le da sentido de la propuesta pedagógica de *Innova Schools*, sin embargo, se puede percibir que carece de la implementación de la modalidad, *Flipped Learning*, en la planificación del proceso de aprendizaje, de herramientas digitales y materiales, instrumentos, procedimientos, entre otros, que ayuden a consolidar el aprendizaje de los estudiantes de forma eficaz. (*Innova Schools*, 2012).

La investigación se realiza con el propósito de aportar al conocimiento existente sobre la aplicación del *Flipped Learning*, en estudiantes de la Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna. Los resultados del estudio nos permitirán establecer una mejor relación con el aprendizaje, motivar la curiosidad por indagar, profundizar los conocimientos de forma autónoma y principalmente a desarrollar las habilidades del pensamiento crítico, siendo un aspecto importante para el desarrollo de su experiencia universitaria. Ofrece una valiosa información para proponer y diseñar programas de capacitación en base a la metodología expuesta, con el objetivo de incorporarlo en las programaciones curriculares al crear

este precedente con los óptimos resultados en su aplicación, producto de esta investigación. Se compartirán los resultados de la investigación con profesionales interesados, estudiantes de pregrado y posgrado lo podrán tomar como antecedente investigativo y favorecerá al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, contribuyendo al conocimiento teórico y académico en escuelas y universidades.

## 2.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

|

### 2.4.2 *Objetivo General*

Determinar la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

### 2.4.3 *Objetivos específicos*

Determinar la repercusión del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

Establecer la influencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

Determinar la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

Establecer la influencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los antecedentes son abundantes, muchos países tienen resultados de éxito en torno a investigaciones educativas de carácter humanista y de formación docente, que buscan una educación de calidad e inclusiva.

##### 2.1.1 *Antecedentes Internacionales*

Sánchez (2017), en su trabajo de investigación titulado *Flipped Classroom. La clase invertida, una realidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga*, para obtener el grado de doctor en Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. Los resultados concluyen que los estudiantes ven con satisfacción la introducción de una metodología como el *Flipped Classroom*, consideran que el tiempo en la clase es más eficaz porque les permite tener mayor participación en el aula y pueden revisar los contenidos a su

disponibilidad de tiempo y en diversos formatos, atendiendo a la diversidad del aula.

Como concluye Calvillo (2014), en la tesis doctoral titulada *El modelo Flipped Learning aplicado a la materia de música en el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria: una investigación-acción para la mejora de la práctica docente y del rendimiento académico del alumnado en la Facultad de Segovia de la Universidad de Valladolid*. Indica en una de sus conclusiones producto de los resultados y el análisis de estos, que la aplicación del *Flipped Learning* ha fomentado que los estudiantes presenten mayor número de trabajos, respetando las fechas indicadas por el docente, se observa mayor motivación e interés en el aula debido que hay un aumento de horas de estudio, ya que en sus hogares se instruyen por medio de diversas fuentes de información.

Mendoza (2015), en la tesis titulada: *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios, para optar el grado de doctor en la Universidad de Málaga, España*. Extrae como una de sus conclusiones, la tendencia de las asignaturas que utilizan métodos que se basan en la investigación promueve el pensamiento crítico de los estudiantes, respondiendo a las demandas del mundo actual con profesionales que aporten a construir un mejor futuro.

Como expresa Almeida et al., (2014), en la investigación que lleva por título *Didáctica Problematizadora para la configuración del Pensamiento Crítico en el marco de la atención a la diversidad*. Trabajo presentado para optar la Maestría en Educación desde la Diversidad, en la Universidad de San Juan de Pasto, Colombia. Llegan a las siguientes conclusiones: al aplicar la didáctica problematizadora en los estudiantes, permite desarrollar habilidades consideradas de alto orden y propias del pensamiento crítico: el análisis, la solución de problemas, la argumentación y la evaluación; haciendo uso de diversas estrategias que se aplican en las aulas como la exposición problemática, el debate y el trabajo colaborativo.



Curiche (2015), en el trabajo de investigación titulado *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*, presentado para optar al grado de Magíster en Educación con mención en Informática Educativa, en la Universidad de Chile. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y Aprendizaje Colaborativo Apoyado por Computador (CSCL), permitió establecer que hay una correlación positiva que fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en el grupo experimental en comparación a otros compañeros (grupo de control) que tuvieron clases aprovechando la tecnología pero sin determinar una estrategia educativa precisa.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Retamozo (2016), en su investigación titulada *Percepción de los estudiantes del primer ciclo de Estudios Generales Ciencias acerca de la influencia del Flipped Learning en el desarrollo de su aprendizaje en una Universidad Privada de Lima*. Tesis para optar por el grado de Magíster en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Sandy Mariella Retamoso Murguía en la Pontificia Universidad Católica del Perú, concluye en que la investigación demuestra que los estudiantes identifican al video como recurso tecnológico que ayuda a la comprensión de temas y resolución de ejercicios, y para profundizar los contenidos consideran importante el trabajo colaborativo, valorando el rol docente como facilitador para aclarar dudas y profundizar en los contenidos para el logro de los aprendizajes.

La Universidad Tecnológica del Perú desarrolló una experiencia de *Flipped Classroom* para evaluar los beneficios de este modelo, así como definir en qué medida puede ser aplicada según los tipos de cursos y carrera. Para este proyecto, participaron en forma voluntaria los docentes de la Facultad de Comunicación,

Psicología de la Comunicación y Fundamentos de Publicidad. El modelo se implementó considerando el 15% de la clase se tomaba para recordar lo trabajado con los videos de forma autónoma y el 60% era destinado para trabajos en su mayoría grupales y prácticas, finalmente el 25% restante para presentar los trabajos realizados en clase, brindando una estructura a las sesiones de aprendizaje para optimizar los tiempos (Evaristo, 2015).

Milla (2012), presenta la tesis titulada *Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen De La Legua Callao para optar el grado académico de Maestro en Educación Mención en Aprendizaje y Desarrollo Humano en la Universidad San Ignacio de Loyola en Lima*, en su investigación concluye que, los estudiantes de la muestra en su mayoría no han desarrollado la capacidad de argumentar y en sus recomendaciones menciona que el docente debe implementar diversas estrategias que ayuden al estudiante a pensar críticamente, asumiendo el reto de enseñar para la vida.

Guevara (2016), en la investigación titulada *Pensamiento crítico y su relación con el desempeño docente en el décimo ciclo de pregrado, de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, con el fin de optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Docencia en el Nivel Superior ha llegado a concluir que el pensamiento crítico reflexivo está relacionado con el desempeño de los docentes, que cumple un rol muy importante planteando diversas estrategias que promuevan el pensamiento crítico.

### **2.1.3 Antecedentes locales**

Huerta (2014) en la investigación titulada *El uso del pensamiento crítico y el aprendizaje significativo en los estudiantes del I al VIII ciclos de la escuela académica profesional de enfermería de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*, para optar el grado académico de Magíster en Docencia Universitaria y

Gestión Educativa concluye en que el uso del pensamiento crítico se correlaciona con el aprendizaje significativo en los estudiantes del I al VIII ciclos de enfermería. Indica además que, ambas variables son dependientes y existe una relación directa y significativa entre ellas.

La relación con las investigaciones presentadas se da en que cada una de estas se logró el objetivo propuesto, el modelo *Flipped Learning* ha hecho posible todas las mejoras que necesitábamos en el alumnado, en las familias y en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, desde distintos ámbitos de la educación, por lo que, en ninguna se logra observar la influencia de las variables propuestas.

La presente investigación pretende que los resultados a obtenerse sirvan para que nuestros niños y jóvenes puedan recibir educación integral de calidad, apoyadas en los cuatro pilares de la cultura: científico, filosófico, ético y artístico para construir una sociedad justa y humana. En un enfoque en el que se fomente el trabajo colaborativo, la participación del alumnado, la adaptación a distintos ritmos de aprendizajes, clases más prácticas y experimentales, que impulsa el trabajo autónomo, y la autorregulación en el aprendizaje. Formar a un estudiante que sea capaz de utilizar la tecnología a su alcance para regular su aprendizaje, que pueda insertarse a la sociedad con autonomía y capaz de resolver los retos que el siglo XXI le presenta.

## 2.2 BASES TEÓRICAS

|

### 2.2.2 *Flipped Learning*

**2.2.1.1 La relación entre la educación y los entornos virtuales de aprendizaje (EVA).** En la actualidad, el Internet es el medio preponderante y una importante herramienta para servir a profesores y estudiantes. La tecnología ha avanzado de forma exorbitante y permite compartir conocimientos, pero en este mar de

información y en medio de un entorno tan complejo requiere de la mediación del educador que facilite las herramientas adecuadas y gestione el ambiente educativo promoviendo procesos de alta demanda cognitiva. Las tecnologías no solo han generado un cambio en la forma que aprenden las personas, sino también, en la forma de enseñar, cambiando todos los ámbitos en el campo educativo, estas experiencias llamadas Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), que son muy conocidos y utilizados en este siglo.

Es necesario delimitar el concepto de EVA, entre las distintas definiciones, como lo hace notar Adell, Castellet y Pascual (2004), manifestando que, un EVA, es un sistema informático que está diseñado para facilitar la comunicación pedagógica entre los miembros de la comunidad educativa; sea éste en sus diferentes modalidades como completamente E-learning, presencial o de una naturaleza mixta, llamada también *Blended Learning*.

Se puede decir que, los entornos virtuales constituyen una herramienta para el aprendizaje, siendo entornos flexibles y adaptables que permiten mejorar la interactividad entre los miembros de la comunidad educativa, fomentando espacios de colaboración e intercambio.

Podemos encontrar las bases en el constructivismo y conectivismo. Para Vigotsky, los aprendices construyen significados de forma activa, no son simples recipientes vacíos para ser llenados con conocimiento. Y el Conectivismo de George Siemens enfatiza el rol social y cultural, en que, con apoyo del tutor y la tecnología, el aprendizaje es un proceso que ocurre fuera de las personas a través de una serie de redes de conexiones con otras personas o con fuentes de información. Las aulas de clase que emulan la “ambigüedad” de este aprendizaje serán más efectivas al preparar a los aprendices para el aprendizaje a lo largo de la vida. (Siemens, 2004). De tal manera, que EVA ofrece un proceso que ayuda al estudiante a construir su propio conocimiento intercambian conocimientos entre los mismos estudiantes haciendo uso de diversas plataformas.

La tecnología en este siglo XXI, debe ser considerada como un soporte de la educación porque promueve una mejora cuantitativa en sus aprendizajes y principalmente, una mejora cualitativa cuando los estudiantes encuentran en Internet nuevos recursos y posibilidades para enriquecer sus aprendizajes (Marqués, 2002). Si se utiliza de manera adecuada podría potencializar, transformar e innovar, dependiendo del contexto en el que son utilizados de forma eficaz y oportuna con el objetivo de mejorar la enseñanza aprendizaje.

En conclusión, los entornos virtuales están vinculados con el aprendizaje y las formas de aprender. El uso del EVA ha venido a fortalecer y facilitar los procesos de aprendizaje, logrando que el estudiante sea protagonista de su propio aprendizaje y el docente se convierta en un mediador de dicho proceso.

**2.2.1.2 Blended Learning.** El *Blended Learning (BL)* se describe como el modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología (Bartolomé, 2004). El desarrollo del *BL* surge en correspondencia del *e-learning*, debido a que algunos autores lo consideran como fracaso. Con el *BL* el docente recupera su papel, le permite ejercer su labor de intermediario y se beneficia con el material didáctico que el Internet pone a su disposición.

Tomei (2003), realizó un análisis entre diversas teorías y qué se encuentran detrás de algunas de las estrategias y tecnologías más frecuentes en el aula. En sus enunciados menciona que *Blended Learning* está relacionado con el conductismo: por las presentaciones visuales con continua retroalimentación. La otra teoría es el cognitivismo de Jean Piaget por el uso del *software* que permite navegar en la *web* con una diversidad de información, y el Humanismo que atiende a las diferencias individuales y destrezas para el trabajo colaborativo. Como se ha visto, el *Blended learning* se constituye de diversas corrientes y modelos pedagógicos reconocidos, como las conductistas, cognitivistas y humanistas.

Tomando en cuenta estas corrientes que integran el *BL* se puede decir que, al combinar la búsqueda de conocimiento de forma digital y lo trabajado en el aula, permite potenciar el aprendizaje individual, desarrolla el trabajo colaborativo, logra la inclusión y el respeto a la diversidad porque permite atender los ritmos y estilos de aprendizaje, integrando diversas plataformas en donde los estudiantes acceden a herramientas y contenidos virtuales de aprendizaje de las áreas curriculares. El *BL* aprovecha las potencialidades que las herramientas tecnológicas actuales tienen para la mejora de los procesos de aprendizaje. A través de las diferentes modalidades, los estudiantes pueden tener acceso a la tecnología con el objetivo de construir sus propios conocimientos y aprendizajes, tener información sobre su nivel de logro, realizar simulaciones de situaciones de la vida real que le presenten problemas complejos y tomar decisiones que le permitan personalizar los procesos de aprendizaje a sus necesidades reales.

#### **2.2.1.3 Conexión entre el modelo Flipped Learning y el Blended Learning.**

Khan, Knowmia, Learn Zillion, TEDEd son ejemplos exitosos de que cada vez más escuelas incorporan a su plan curricular diversos modelos que se centran en el aprendizaje de los alumnos con el objetivo de mejorar sus competencias.

El *Blended Learning* (aprendizaje mixto) es un modelo más “maduro” de *Flipped Classroom* (aula invertida), que combina una serie de herramientas en línea y la instrucción en clase presencial, aprendizaje híbrido algunos expertos lo llaman, aprovechando los diversos materiales que hay en la *web* para proveer a los aprendices de conocimientos, habilidades y destrezas.

Bajo el modelo *BL*, aludimos a su flexibilidad, debido a que los estudiantes controlan sus tiempos y espacios ya que pueden acceder a los contenidos desde diversos ordenadores como computadoras, laptop, tablet o el mismo celular, así mismo, para los docentes también es una ventaja porque pueden distribuir el contenido desde donde se encuentren, antes, durante y después de la jornada escolar eliminando barreras espacio temporal.

Se considera que la característica más importante del *BL* es el tiempo que se libera de clases expositivas, para involucrar a sus estudiantes y ser protagonistas de su propio aprendizaje, aumenta la participación y colaboración, la discusión en clase, las prácticas de laboratorio o incluso proyectos basados en solución de problemas, momentos de reflexión y toma de decisiones. El *Flipped Learning*, es una modalidad de *BL* en que las instrucciones pasan de un espacio grupal a un espacio individual, donde el rol del docente pasa a ser el guía que orienta a los estudiantes.

**2.2.1.4 Orígenes del Flipped Learning.** Aunque varios autores hicieron grandes aportes al modelo y es difícil determinar sus orígenes, como menciona Villalba et al. (2018, p.6). “Lo más probable es que tales cambios en los métodos de enseñanza, que conducen a ejemplos como el enfoque de aula invertida o *Flipped Classroom*, aparezcan en paralelo en diferentes partes del mundo”. El término aula invertida, fue originalmente acuñado por Lage, Platt y Treglia en el 2000, que implementaron el modelo *The Inverted classroom* (IC) que fue usado para definir la estrategia de la clase implementada en la asignatura de Economía en la Universidad de Miami, donde el docente solicita conocimientos previos a la clase acerca de un tema y en clases el docente daba tiempo para resolver las dudas y trabajar de forma colaborativa con los estudiantes.

En cuanto a su origen, el modelo desarrollado en el 2007, se encuentra en la escuela *Woodland Park High school* en Colorado (USA) y se debe a los profesores Jonathan Bergman y Aaron Sams, en su obra “*Flip your Classroom: reach every student in every day*” publicada en 2012, ambos docentes les preocupaba el problema de los estudiantes ausentes, que por diversos motivos no habían podido asistir a clase, la mayoría por estar en eventos deportivos, para que no se vean perjudicados por sus inasistencias y puedan continuar en el curso. Descubrieron un *software* en el 2007 para grabar sus presentaciones y publicarlas en Internet, esto benefició, tanto que dominaron los materiales, incluso mejor que los que tenían

asistencia continua. Es así como surge la idea de hacerlo con más clases, ya que no solo beneficiaba a los estudiantes que no asistían, sino a todos los estudiantes. Los videos que observaban en casa ayudaron a reservar espacios para realizar proyectos en los que podían poner en práctica los conocimientos adquiridos y resolver las dudas que surgían a partir de estos. Otros docentes comenzaron a hacer uso del video y *podcast* para enseñar fuera del aula, dejando espacios en el aula para el trabajo colaborativo y la retroalimentación. La expansión internacional se debió tras la difusión de los videos en Internet, teniendo varios seguidores hasta lograr organizar una red denominada *The Flipped Learning Network*.

Una de las experiencias exitosas, se puede citar a Salma Khan, su idea nace cuando Salma era tutor de uno de sus familiares, pero luego el familiar se mudó a otra ciudad, por lo que no quería renunciar a seguir dándole clases privadas, a Salma se le ocurrió grabar sus materiales para que con la ayuda de la tecnología pueda continuar dictando clases privadas. Pronto se difundió por la red fundando la Academia Khan, organización cuyo objetivo es compartir conocimientos a través de los recursos tecnológicos, en que ofrece de forma gratuita una plataforma con una gran variedad de actividades interactivas. Los estudiantes tienen acceso al material en el momento en que deseen revisarlo y cuantas veces, ayudando a reforzar los aprendizajes.

Debemos rescatar la importancia del apoyo de la tecnología desde sus inicios para el desarrollo del *Flipped Learning*.

**2.2.1.5 Conceptualización de Flipped Learning.** Su nombre lleva de por sí el propósito, invertir la clase tradicional y las aulas pasan a ser espacios para compartir y afianzar el conocimiento.

Según Tourón (2013) indica que. “El *Flipped Classroom* es un sistema que invierte el método tradicional de enseñanza, llevando la instrucción directa fuera de



la clase y trayendo a la misma lo que tradicionalmente era la tarea para realizar en casa” (p.28).

Así mismo, como menciona Calvillo y Martín (2017) considera que. “El *Flipped Classroom* (FC), consiste en trasladar determinados procesos de aprendizaje, las explicaciones y la trasmisión de contenidos, a casa, trabajo que se realizaba tradicionalmente en casa se hace ahora en el aula bajo la supervisión del profesorado” (p.9).

En tal sentido, el *Flipped Classroom*, para Bergmann y Sams (2012), es un enfoque pedagógico que transfiere fuera del aula el trabajo de determinados procesos de aprendizaje y utiliza el tiempo de clase, apoyándose en la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula consolidando así, el término *Flipped Classroom* que puede traducirse como aula invertida o aula al revés.

En 2014, se publicó una definición formal del término con la Junta de gobierno y líderes de la Red de Aprendizaje Invertido, *Flipped Learning Network* (FLN) indicando que: el aprendizaje invertido es un enfoque pedagógico en el que el estudiante aprende directamente, transformándose el espacio grupal restante en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el facilitador guía a los estudiantes en la aplicación de los conceptos y en su involucramiento creativo con el contenido del curso. (*Flipped Learning Network*, 2014).

El *Flipped Learning Network*, fundada en 2012, es una comunidad *online* estadounidense sin ánimo de lucro, dirigida a docentes interesados en saber más acerca de la clase invertida, ellos modificaron el término aula invertida (*Flipped Classroom*) a aprendizaje invertido (*Flipped Learning*), nos podemos referir con ambos términos, pero el segundo es más complejo debido a que al invertir una clase, no solo es suficiente que el docente prepare recursos para los estudiantes como; videos, textos y demás para ser revisados en casa, si en el aula no se emplea de manera adecuada, por ello, es necesario que se cumplan con los cuatro pilares:

ambiente flexible, contenido dirigido, cultura de aprendizaje y facilitador profesional, que más adelante se detallarán.

En conclusión, el modelo pedagógico que se presenta invierte la clase tradicional motivando el aprendizaje activo de los estudiantes; es así, que el centro del aprendizaje es el estudiante y no el docente, quien cumple un rol de facilitador o guía, toda la información teórica es revisada por los estudiantes antes del inicio de la clase. En la clase presencial, los estudiantes comparten lo aprendido en línea a través del aprendizaje colaborativo y el docente brinda retroalimentación efectiva y oportuna. Tomando en cuenta esto, se la puede clasificar como un modelo de aprendizaje mixto, que combina el aprendizaje presencial con la enseñanza *e-learning*.

**2.2.1.6 Flipped Learning como modelo pedagógico.** El término no ha sido manejado con mucha claridad como modelo pedagógico y se confunde con estrategia, campo de estudio, estilo de desarrollo, entre otros. Para poder tener claridad definamos que el modelo es entendido como un instrumento transitorio utilizado por la ciencia, esta lo puede transformar o atribuirle nuevas cualidades; pero no deja de ser un instrumento para el estudio de la realidad (Cardoso, 2007). Es importante poder analizar la relación entre los modelos pedagógicos que tienen sus bases en los modelos psicológicos del proceso de aprendizaje,

Calvillo y Martín (2017), explican de una forma muy didáctica lo que es un modelo, mencionando que éste, es como si quisieras llegar a la puerta del sol en Madrid (este es tu modelo); ahora debes decidir el itinerario (ese es el método) y, por último, el medio de transporte que quieres utilizar (son las técnicas). En este sentido, los modelos son útiles porque simplifican situaciones, describen una realidad, permiten un mejor estudio de ésta y hacer proyecciones, buscando conocer resultados de forma anticipada, consideran que la creación del conocimiento se realiza por fuera del salón de clase.

Volviendo a citar a Calvillo y Martín (2017), concluyen que, el término *Flipped Classroom* es un modelo de clase que se compone de metodologías activas, inductivas y globales y que utiliza diferentes técnicas para el desarrollo del aprendizaje. Apoyados por lo que menciona Kachka (2012), es un modelo pedagógico que cambia el método de enseñanza tradicional por uno centrado en el alumno, esto permite a los estudiantes ser responsables de su aprendizaje, según su espacio, tiempo y ritmo individual.

Se puede concluir que, el *Flipped Learning* es un modelo educativo semipresencial empleando las TICs, se apoya en fundamentos teóricos, pedagógicos y psicológicos, buscando ambientes flexibles y de acuerdo a las necesidades e intereses de los alumnos.

#### **2.2.1.7 Fundamentos teóricos, pedagógicos y psicológicos del *Flipped Learning*.**

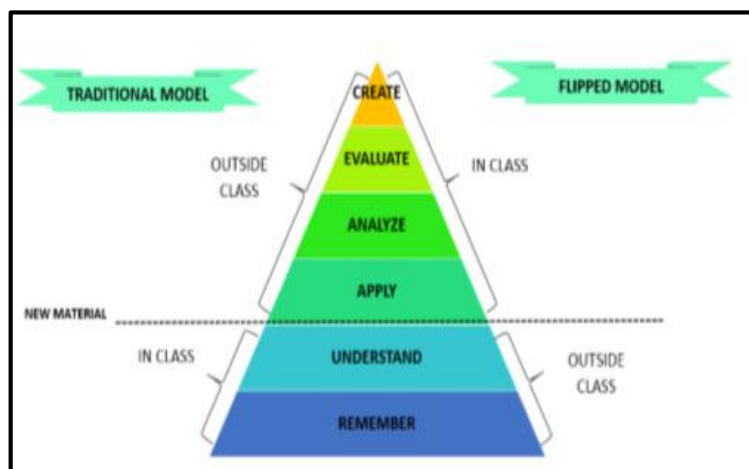
Benjamin Bloom, propone en su Taxonomía, seis procesos cognitivos: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación que son tomados por los docentes como principal herramienta para planificar las sesiones de aprendizaje, por ejemplo, con ellos se crean los objetivos y evalúan. El aula inversa puede responder bien a dichos objetivos, consigue cubrir todos los procesos de la Taxonomía de Bloom; el estudiante al revisar previamente el material audiovisual y de lectura con ayuda de la tecnología, se desarrollan las tres primeras categorías que son considerados de orden inferior, estas son: conocimiento, comprensión y aplicación y esto contribuye para usar el tiempo de la clase en desarrollar los procesos cognitivos de mayor complejidad, como el análisis, síntesis y evaluación (Bloom y Krathwohl, 1956). Como es sabido, la base de esta taxonomía es la capacidad de recordar, reconocer determinada idea o concepto, memorización de una información dada, pero los fines de la educación van más allá, busca que el estudiante sea capaz de desarrollar diversas habilidades como pensar, analizar, juzgar, diseñar, crear que implican mayor grado de capacidad cognitiva al liberar espacio dentro de clase para resolver problemas, permitiéndonos así estar

presentes en el momento más relevante del proceso de orden superior, aplicación práctica (Johnson y Renner, 2012).

La función de los docentes es de generar puentes entre los niveles de pensamiento que menciona Bloom, entre los de orden inferior al superior, es la forma como el cerebro aprende. En la educación tradicional el docente se encuentra en la base de la pirámide brindando información, el estudiante se encuentra solo, para realizar los procesos mentales más complejos como analizar, evaluar y crear; por en cambio, en el aprendizaje invertido el estudiante aprende lo básico solo, medido por la tecnología, y en grupo se desarrollan los demás procesos y se refuerza el aprendizaje porque están acompañados y el docente podrá atender las dudas.

**Figura 1.**

*Taxonomía de Bloom en el Flipped Learning*



Fuente: Armstrong (2010).

El *Flipped Learning* y el constructivismo, el artículo Eficacia del Modelo *Flipped Learning* señala que los docentes usan contenido de forma intencional para maximizar el tiempo de clase con el objetivo de adoptar diversos métodos de enseñanza, como estrategias activas de aprendizaje, según el nivel educativo y la materia (Tourón, 2013). Relacionado con el enfoque constructivista porque el

estudiante comparte el conocimiento previo y construye junto a sus pares nuevos conceptos.

Los fundamentos de la “Clase Invertida” están en las conocidas teorías de Piaget, Vygotsky, Bruner y Ausubel.

Para Piaget (1947), el individuo construye su propio conocimiento a través de la experiencia, asumiendo un papel de auténtico creador de este, en lugar, de un rol de mero receptor de información. El *Flipped Learning* aumenta la interacción entre el docente y el estudiante, siendo el estudiante el centro de la educación y construyen su propio aprendizaje de forma individual y en interacción con sus pares, desarrollan su autonomía porque eligen el ritmo, el momento y la forma en que quieren aprender, se vuelve en responsable de su propio aprendizaje.

Vygotsky (1978) entiende al individuo como un ser social y al conocimiento como un producto social. Es decir, la persona construye el conocimiento en interacción de otros, esto genera conflictos cognitivos que desencadena en aprendizajes. Con el *Flipped Learning* el salón de clase se transforma en un ambiente de aprendizaje de interacción y dinámico, el tiempo ganado en las clases fomenta espacios para el aprendizaje en grupo, contribuyendo a potenciar las habilidades de trabajo en equipo y el talento.

Bruner (1993), propone la “teoría del aprendizaje por descubrimiento”, manifiesta que los discentes deben aprender mediante un descubrimiento guiado que tiene lugar durante una exploración motivada por la curiosidad. Los docentes presentan andamios, que son soportes para que el estudiante realice diversas actividades y una vez lograda la competencia se van retirando, lo compara con una edificación, una vez construido un edificio, se puede retirar el andamio que permitió levantarlo sin que se registre su presencia. (Wood, Bruner y Ross, 1976). El docente utilizando el modelo *Flipped Learning* durante las horas de clase logra brindar atender a las diferencias individuales y fuera del aula estimula el descubrimiento a

través de vídeos, documentos y otros medios que brinda la tecnología, que constituyen los andamios, con el fin de que construyan su propio aprendizaje.

Citando a Ausubel, sustenta la “teoría del aprendizaje significativo”, que permite al alumno relacionar los nuevos contenidos con sus conocimientos previos. (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983). Con el *Flipped Learning* el estudiante indaga fuera del aula el conocimiento antes de la clase, fomentando el aprendizaje individual, en clase motiva la participación más activa, favoreciendo que se construya un aprendizaje más significativo a través de actividades interactivas con el apoyo de la tecnología que le ayudan a que aprender sea más atractivo.

En resumen, el modelo constructivista y dar vuelta a la clase, ubica al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, sin dejar de lado la figura del docente que sigue siendo el responsable de presentar los contenidos a los estudiantes, más no ser el poseedor del conocimiento, el estudiante revisará los diversos materiales, instrumentos, procedimientos, la información se registra previa a la clase. De este modo trabajará a su ritmo y estilo de aprendizaje para comprender conceptos y se le proporciona diversas herramientas. Durante el desarrollo de la clase interactúan con ella, para relacionarla con lo que ya saben y construir así el nuevo conocimiento, consolidan el aprendizaje y resuelven situaciones complejas para profundizar su conocimiento, habiendo tiempo también para aclarar dudas e identificar errores.

**2.2.1.8 Pilares que fundamentan el Fipped Learning.** Un grupo de educadores experimentados de la Red de Aprendizaje Invertido (*The Flipped Learning Network*, 2014), indica que en los modelos de enseñanza-aprendizaje, no hay un método único, sin embargo, propone los cuatro pilares que fundamentan el enfoque *Flipped Learning*. Cada uno de los cuatro pilares cuenta con indicadores que se relacionan directamente y que ayudarán a los docentes a implementar el modelo en sus aulas. El término inglés “*flip*” de donde cada letra es una instrucción o consejo

para desarrollar de mejor manera el modelo.

F = Entornos flexibles (*Flexible Enviroment*)

L = Cultura de aprendizaje (*Learning Culture*)

I = Contenido intencional (*Intentional Content*)

P = Educadores profesionales (*Professional Educators*).

Como primer pilar, se considera entorno flexible (*Flexible Enviroment*) de enseñanza y aprendizaje, hace referencia a la adaptabilidad del entorno de trabajo, le permite al estudiante poder decidir dónde y cuándo aprender, organizarse en pequeños grupos de estudio, de forma estratégica para que se apoyen unos a otros, todos trabajan juntos para alcanzar las metas establecidas. A los docentes les permite crear espacios flexibles para apoyar el aprendizaje colaborativo o el trabajo individual y reorganizar el espacio físico del aula para adaptarse a cada necesidad.

De esta manera el pilar tiene tres indicadores para los docentes:

F1: Crea espacios y marcos temporales que permiten a los estudiantes interactuar y reflexionar sobre su aprendizaje.

F2: Continuamente observa y da seguimiento a los estudiantes para hacer ajustes cuando sea necesario.

F3: Ofrece a los estudiantes diferentes maneras de aprender el contenido y demostrar su dominio (Flipped Learning Network, 2014).

El segundo pilar es la cultura del aprendizaje (*Learning Culture*), en el modelo *Flipped Learning*, el estudiante es el protagonista porque en la clase se dedica a explorar diversos temas fuera de la clase creando mayores oportunidades de aprender. En consecuencia, los estudiantes se involucran activamente en el

proceso de enseñanza-aprendizaje y evalúan el mismo. De los que nacen los siguientes indicadores:

L1: Ofrece a los estudiantes diversas oportunidades de involucrarse en actividades significativas en las que el profesor no es la pieza central.

L2: Dirige estas actividades como mentor o guía y las hago accesibles a todos los estudiantes a través de la diferenciación y la realimentación (Flipped Learning Network, 2014).

Se considera como tercer pilar, el contenido intencional (*Intentional Content*), los docentes evalúan el contenido que necesitan, los materiales y qué es lo importante para los estudiantes de acuerdo con el plan curricular, el nivel y la materia, para poder hacer uso de la información en las actividades de la clase y maximizar el tiempo, aplicando métodos activos. Los indicadores que sintetizan son:

I1: Prioriza los conceptos utilizados en la instrucción directa para que sean accesibles a los estudiantes por cuenta propia.

I2: Crea o selecciona contenidos relevantes- por lo general videos- para los alumnos.

I3: Utiliza la diferenciación para hacer el contenido accesible y relevante para todos los estudiantes (Flipped Learning Network, 2014).

Para finalizar, como último pilar, se tiene el profesional educador (*Professional Educators*). Villalba et al. (2018, p.9) menciona que. “El uso del enfoque *Flipped Classroom*, particularmente con la presentación de materiales a través de medios digitales y tecnologías, no pretende reemplazar a los educadores”. Por ello, el papel de un educador profesional es pieza clave para el éxito del modelo, el docente selecciona el material adecuado y aprovecha el tiempo en la clase para observar a sus estudiantes y evaluarlos, proporciona retroalimentación de forma



efectiva y oportuna, creando docentes reflexivos y tolerantes, pero genera mayor carga de trabajo para los docentes en un comienzo, sin embargo, con motivación y dedicación, lograrán superar estas dificultades y aprovechar el material (Villalba et al., 2018). Entre sus indicadores están:

P1: Disposición de los estudiantes para dar retroalimentación individual o grupal inmediata según es requerida.

P2: Llevar a cabo evaluaciones formativas durante el tiempo de clase a través de la observación y el registro de información para complementar la instrucción.

P3: Colaborar y reflexionar con otros profesores y asumiendo la responsabilidad de la transformación de mi práctica docente (*Flipped Learning Network*, 2014).

La articulación de los pilares se da de la siguiente manera: fuera del aula con ayuda de medios digitales se revisan contenidos, se deja el tiempo de clase para elevar la calidad de aprendizaje desarrollando tareas colaborativas entre los estudiantes. Cambian así los modelos de trabajo y se invierten los roles de las metodologías más tradicionales. Las clases magistrales pasan a ser materiales en línea para aprender contenido *online* (por ejemplo, vídeos que el estudiante tiene a su disposición fuera del aula) y el tiempo de clase se dedica a actividades prácticas relacionadas con dicho material *online* a partir de la interacción y colaboración con sus iguales y el docente (Tucker, 2012).

Finalmente, se puede decir que no hay una forma única para la aplicación del *Flipped Learning*, debemos de partir de que cada docente lo adapta a su propia realidad. Pero debemos de tomar en cuenta lo que menciona Villalba et al. (2018, p.9). “En la clase que se usa el *Flipped Classroom*, se entregan materiales para que los estudiantes los trabajen antes de la clase. Sin embargo, *Flipped Learning* solo ocurre si los pilares anteriormente mencionados también tienen lugar durante el proceso de enseñanza aprendizaje”.

**2.2.1.9 Cambiando los Roles.** Pierce y Fox (2012), señalan que el modelo *Flipped*

*Learning* ha transformado la práctica de enseñanza, cambiando los roles tradicionales e incrementando la interacción entre los estudiantes y los docentes durante la clase, pues la responsabilidad y la apropiación del aprendizaje se transfieren del maestro a los estudiantes a través de su participación en actividades interactivas.

***Rol del Docente.*** *El Flipped Learning* es un camino hacia la innovación educativa, el maestro pasa a ser el guía para el estudiante, que lo acompaña en su proceso de aprendizaje, en vez de ser un expositor de los contenidos, el profesor se encarga de preparar los recursos y las actividades que permitirán la comprensión de los estudiantes (Santiago y Diéz, 2014). El papel del educador es una pieza clave para el *Flipped Learning*, su labor es exigente, continuamente a través de la selección de materiales y estrategias de acuerdo con las características de los alumnos, va más allá teniendo que observar continuamente y evaluando constantemente, obteniendo su *feedback* oportuno, el docente reflexiona sobre su práctica.

***Rol del Estudiante.*** Durante el desarrollo de la clase presencial el estudiante evalúa y analiza los contenidos revisados con anticipación (Santiago y Diéz, 2014). Se convierten en investigadores, tienen una participación más activa porque llegan a la clase con conocimientos previos para que puedan participar y dar su opinión o tener una postura sobre el tema a tratar en la clase, esta acción permite que el estudiante llegue al aula con interrogantes que desea consultar al profesor y sus pares. Al conocer del tema antes, le brinda seguridad al momento de compartir la información y lo motiva a querer seguir aprendiendo. Se vuelven autónomos en el proceso de aprendizaje porque trabajan con el contenido virtual de manera independiente, haciendo uso de la tecnología indagan en diferentes formatos que el docente les comparte. En clase fomenta el trabajo colaborativo, su rol es compartir con sus compañeros de clase lo aprendido, profundizan el tema y ello va acorde con el enfoque constructivista y aprendizaje significativo, respondiendo las preguntas y completan la tarea propuesta,

***Rol de los padres de familia.*** Según el estudio de Machen, Wilson y Notar (2005), comprobaron que la participación de los padres puede ayudar a mejorar la calidad de los sistemas escolares públicos y que unos padres participativos pueden ofrecer un sin fin de oportunidades, para que sus hijos tengan éxito en su paso por la escuela. La escuela debe promover la participación de los padres en la educación de sus hijos, asignando diversas tareas, en muchos países se le ha dado importancia triangular la educación, es vital para los estudiantes que las familias cumplan una labor educativa, informándose de los avances y dificultades de sus hijos, conducta y las necesidades de estos. Cuando todos los miembros de la comunidad educativa participan y se colaboran, logran los objetivos de aprendizaje.

**2.2.1.10 Ventajas y limitaciones del *Flipped Learning*.** Las ventajas del uso del modelo *Flipped Learning* con los estudiantes de este siglo, llamados “nativos digitales”, menciona Prensky (2001), que los nativos digitales se sienten más cómodos y tienen mayor productividad al trabajar con la red. Por ello el aprendizaje invertido es atractivo para ellos.

Dicho comentario es reforzado por Bergmann y Sams (2014) que indican, cuando seguíamos el modelo de enseñanza tradicional, algunos alumnos no prestaban atención en clase. Con frecuencia representaban una distracción para los demás estudiantes, y afectaban negativamente al aprendizaje de todos. Muchas veces estaban aburridos o simplemente eran rebeldes. Sin embargo, cuando le dimos la vuelta a la clase descubrimos algo sorprendente: como no estábamos ahí de pie hablando a los estudiantes, muchos de los problemas relacionados con la gestión de la clase simplemente desaparecieron.

Los beneficios del aprendizaje invertido para Bergmann y Sams (2014) son: que el *FL* personalización del aprendizaje, debido a que el estudiante avanza conforme a su ritmo y estilo. Compartir un idioma común y actual con tus alumnos, ya que se realizan las contextualizaciones de acuerdo con las necesidades propias.

El modelo inverso y los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, porque se realizan adaptaciones pensando en todos y en sus particularidades. Incrementar la interacción alumno/profesor, porque brinda el tiempo para potenciar los espacios de aprendizaje en el aula. Permite conocer mejor a tus alumnos, al interactuar con ellos nos permite conocer sus intereses y su postura ante un tema. Beneficiar las interacciones alumno/alumno, por el espacio de interacción que se libera en las aulas. Realizar juicios reales, el docente incluye en su programación espacios de debate y fomenta el juicio crítico. Gestionar el aula de distinta forma, darle la vuelta a la clase permite aprovechar espacios para compartir en aula. Mejorar el contacto con las familias, se las involucra en el aprendizaje de sus hijos, se da a conocer el programa y lo que están aprendiendo y ellos apoyan en casa. Y lo se considera más importante ya que permite poner en pausa y rebobinar al profesor, este reflexiona desde su propia práctica identificando las fortalezas y oportunidades de mejora, permite identificar a los estudiantes que requieren mayor apoyo y brindar retroalimentación efectiva y oportuna.

Según Tourón y Santiago (2015), los complementan con:

- Permite atender las diferencias individuales durante mayor tiempo.
- El profesorado tiene la oportunidad de compartir información y conocimientos entre iguales, con el alumnado, con las familias y el resto de la comunidad educativa.
- El alumnado dispone de la posibilidad de acceder tantas veces como necesite a los contenidos facilitados por sus profesores.
- Aumenta las posibilidades de aprendizaje colaborativo.
- Hace partícipe a las familias desde el inicio del proceso de aprendizaje.

Se debe de aclarar que el *Flipped Learning* no es sustituir la labor docente por un video o un curso en línea, debido a que la labor del docente es clave como guía de aprendizaje, pero no es la única fuente de conocimiento. Además, todo lo aprendido se pone en práctica en el aula con el aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes interactúan ayudándose entre sí.

Se puede concluir que, el uso del modelo *Flipped Learning* posee diversas ventajas, debido a que son innovadoras, atractivas para los nativos digitales, refuerzan la autonomía y el autoaprendizaje. Fomenta el aprendizaje activo porque los estudiantes llegan a la clase con aprendizajes previos, para poder participar, dar su opinión e interactuar con sus compañeros y docentes. Los estudiantes desarrollan habilidades de participación, dejan el miedo a opinar porque tendrán elementos que lo ayudarán a sentirse seguros. Mayor rendimiento del trabajo colaborativo y fomenta el liderazgo porque ayuda y conduce a sus compañeros en el desarrollo de las actividades, está demostrado que el compartir información entre ellos mismos, es más eficaz que la explicación del docente. Mayor calidad del aprendizaje, porque vamos a enlazar la propuesta educativa con las actividades de aprendizaje y contenidos necesarios para el desarrollo de la actividad. Mayores oportunidades de aprender porque el docente tendrá tiempo de observar a sus estudiantes y evaluar constantemente para poder brindar la retroalimentación oportuna. Realizando una comparación de la educación tradicional y la clase invertida, se pueden vislumbrar una serie de beneficios que afectan de manera directa al grupo clase, como sabemos en el aula tradicional los estudiantes llegan a la clase sin conocer del tema o con poca información de este, que conocemos como saberes previos y esperan que el docente explique y ellos están pasivos escuchando, luego pasa a trabajar de forma individual en la que requiere de un apoyo. Por en cambio, en el aula previa a la clase revisa una serie de contenidos propuestos por el docente, en clase comparten información entre pares y realizan la actividad, mejorando el alcance de la actividad docente y ampliando su capacidad para atender un mayor número de tareas.

**Limitaciones del modelo Flipped Learning.** Ante los beneficios, podemos incluir como en todo modelo que existen algunas limitantes, hay posibles factores que no posibilitan la aplicación del *Flipped Learning* y que deben controlarse para que sea un modelo eficaz, como lo señala Acedo (2013), entre las principales que menciona están: Se convierte en una barrera para los estudiantes que no tienen acceso a un

ordenador o a una conexión a Internet en su casa, ya que para que podamos implementar el modelo en las aulas es necesario estas herramientas. Exige la implicación de los alumnos para que tenga éxito, debido a que deben de revisar los materiales de forma anticipada para aprovechar los espacios de la clase. Implica mayor esfuerzo para el profesor debido a que deberá elaborar material virtual como los videos o seleccionar material pertinente con las individualidades de sus estudiantes, como para el alumno ya que les obliga a realizar actividades adicionales al trabajo presencial. Se incrementa el tiempo frente a una pantalla en relación con otras personas. No todos los alumnos tienen la misma capacidad para aprender de forma autónoma a través de vídeos o podcasts u otros materiales, por lo que es fundamental que el material compartido sea de su interés.

Representa un desafío tratar de cubrir estas limitaciones, debemos de valorar los beneficios y las ventajas que implica el modelo, así mismo, con docentes motivados e innovadores, dicho esfuerzo se evidenciará en las calificaciones y actitudes de sus alumnos. Finalmente, es cierto que la tecnología es considerada un elemento importante dentro del *FL*, pero aún más importante, es el tiempo que se libera en las clases para potenciar las actividades en el proceso de aprendizaje.

#### **2.2.1.10 ¿Cómo aplicar el *Flipped Learning* en una unidad de aprendizaje?**

Antes de comenzar a brindar una lista de estrategias para trabajar en la clase, como una receta de cocina, se debe mencionar lo dicho por los creadores del *Flipped Learning*, Bergmann y Sams (2014): No existe ninguna metodología específica que deba reproducir; tampoco hay una lista de tareas que pueda seguir para garantizar los buenos resultados. “Dar la vuelta” a la clase tiene que ver más con un problema de mentalidad: la idea es redirigir la atención, quitársela al profesor y ponerla en el alumno y su aprendizaje.

Para implementar el modelo *Flipped Learning*, se recomienda:

Antes de la clase:

Los docentes crean contenidos y material para compartir:

- Planificar, la unidad de aprendizaje, el docente debe seleccionar el tema a trabajar y contenidos, determinar los objetivos, proponer las actividades para alcanzar las metas propuestas, seleccionar las herramientas tecnológicas o software a emplear y la forma en que el estudiante va a evidenciar lo aprendido (evaluación).
- Elaboración del recurso, el docente prepara la información de acuerdo con los objetivos planteados y a las necesidades del estudiante, tomando en cuenta que hay diversos estilos de aprendizaje, éstos pueden ser videos, audios, imágenes, textos, entre otros que puedan reproducirse en un ordenador. Según Bergman y Sams (2014), antes de realizar el vídeo debe realizar una planificación de la clase, grabación, edición y publicación. El material en video a compartir deberá ser corto, de 5 a 8 minutos y para crear, grabar y editar el vídeo ahora que prima la tecnología hay diversas herramientas que se puede hacer uso como Movie Maker, Powtoon, VideoScribe, entre otros, hay diversas plataformas en la red que son gratuitas y fáciles de manejar. Compartir los videos por diversas plataformas o redes sociales, explicando de forma clara y sencilla, paso a paso lo que se espera que el estudiante realice. También se puede hacer uso de los diferentes videos que encontramos en línea, siempre validando la fuente de información.

Los estudiantes

- Observan y analizan el contenido en cualquier momento del día y las veces que necesiten.
- Toman apuntes de conceptos claves en resúmenes, organizadores visuales, resuelven cuestionarios o elaboran preguntas sobre el tema.

Es importante considerar lo que señala Marzano y Debra (2005), el aprendizaje se ve influenciado por el grado en el que los alumnos perciben las tareas

como algo valioso e interesante, creen que tienen la habilidad y los recursos para terminarlas y entienden y tienen claridad acerca de esas tareas.

#### Durante

- Rescatar, al iniciar la clase el docente trabaja con los saberes previos realizando preguntas sobre el contenido virtual a fin de aclarar dudas y comprobar la revisión del material.
- Organizar, para el trabajo colaborativo contribuyendo al desarrollo de la creatividad y para aprovecha el potencial de todos los miembros de un equipo; además, a hacerse responsable del trabajo tanto individual como grupal (Santiago y Diéz, 2014).
- Puesta en común, para que compartan sus ideas, resultados o dudas y preguntas sobre el tema se brinda un tiempo dentro de la clase. El rol que cumple el docente es de guía u orientador del proceso, atiende las dudas y aumenta la interacción entre el profesor-estudiante y estudiante-estudiante.

#### Después

- Evaluar la sesión, identificar a los estudiantes que requieran más apoyo para brindar retroalimentación individual o colectiva y planificar la estrategia de retroalimentación.

En los anexos se encontrará la unidad completa con todos los recursos trabajados.

En esta investigación se planificó una Unidad de aprendizaje, con un tiempo de 4 semanas. El Ministerio de Educación ha definido a la unidad de aprendizaje como secuencias pedagógicas para potenciar el trabajo docente. Estas son consideradas herramientas curriculares porque contienen los objetivos de aprendizaje y la secuencia de la sesión permitiendo clarificar la evaluación.

En este sentido, las unidades son fundamentales para que los estudiantes alcancen los estándares esperados porque contienen los procesos de enseñanza y aprendizaje para que los estudiantes construyan sus aprendizajes.



En *Innova Schools*, las unidades están construidas en base a cuatro grandes elementos:

- ¿Qué queremos que nuestros estudiantes aprendan?, las competencias.
- ¿Qué situaciones, tareas o problemas deben ser capaces de resolver al finalizar la unidad?, los desempeños.
- ¿Cómo queremos que construyan su aprendizaje?, las actividades.
- ¿Qué recursos se requieren?, los recursos que se necesitan para el desarrollo de los aprendizajes: tiempo de duración, materiales para el estudiante y para el profesor y cómo deberán estar organizados los ambientes y materiales.

Las unidades de aprendizaje en el ámbito de estudio presente se organizan en un proceso que contiene cinco fases:

- a) **Problematización:** una situación o problema que plantea un reto el cual debe ser alcanzado a través de las actividades o productos.
- b) **Determinación de la meta:** es lo que se quiere lograr y para hacerlo se deben plantear actividades o productos.
- c) **Formulación de la ruta:** se puede explorar, a través del diálogo con los estudiantes, propuestas de caminos para alcanzar la meta, luego se elige las mejores opciones y se establece un orden o secuencia de ejecución, se presentan las tareas *Flipped*.
- d) **Desarrollo de la ruta:** incluye actividades que permiten que el estudiante pueda aprender cómo desarrollar soluciones y sean capaces de enseñar a otros.
- e) **Puesta en uso:** los estudiantes socializan lo aprendido y evalúan el desempeño personal y grupal (Colegios Peruanos, 2012)

En los anexos se encontrará la unidad completa con todos los recursos trabajados.

**2.2.1.11 Evaluación con *Flipped Learning*.** En lo que respecta a las evaluaciones, como dice Bergmann y Sams (2014), uno de los grandes desafíos de nuestro modelo ha sido el de construir un sistema de evaluación adecuado que mida, de forma objetiva, la comprensión de los alumnos. Los docentes deben conocer si los estudiantes aprendieron, para ello al momento de planificar deberán seleccionar las

habilidades que desean lograr en sus estudiantes y plasmarlas en los objetivos de la sesión de aprendizaje, deberán elegir las preguntas adecuadas para verificar la comprensión y con qué desempeños evidenciarán lo aprendido en clase, seleccionando los criterios que se contemplan en los instrumentos de evaluación. Es necesario revisar los estándares de aprendizaje y pensar las actividades que se van a desarrollar para lograr la meta, considerándose diversos procedimientos de evaluación como la evaluación formativa, sumativa, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

En los enfoques alternativos de educación, actualmente hablamos de una serie de características de la evaluación: Es transparente y democrática significa compartir con los estudiantes y las familias los criterios de evaluación, los desempeños, los estándares y todo aquello que vamos a recorrer en la evaluación, implica que esté en términos más sencillos para la comprensión de todos. Debe ser coherente con el proceso de enseñanza y recojo de evidencias de aprendizaje. Otra característica es que promueve estudiantes protagonistas y autónomos, formar un estudiante que intervenga y se apropie de los criterios de evaluación, que conozca las competencias que va a adquirir, que sea consciente de cómo está aprendiendo y que no dependa del docente para decirle si está aprendiendo o no; que los estudiantes se apropien del proceso de evaluación, formar estudiantes gestores de su propio aprendizaje. Una evaluación continua, los docentes están todo el tiempo evaluando y mirando sus avances y dificultades, trabajando a partir del error y cómo se los puede ayudar para atender a sus necesidades. Y la última característica es una evaluación orientadora, ya que permite orientar al estudiante sobre cómo seguir avanzando, cómo lograr las competencias que tiene que alcanzar, dónde se encuentra ahora con el logro de la competencia y a dónde debe llegar, aumentando su responsabilidad ante su propio aprendizaje.

En *Innova Schools* entendemos por evaluación del estudiante, como un proceso sistemático de recojo de información cuya primera finalidad es comprender en qué medida el desempeño real de dicho estudiante se aproxima a lo expresado en cada estándar. Este proceso incluye la retroalimentación, es decir, a la

descripción precisa de lo que el estudiante es capaz de evidenciar respecto del estándar y lo que aún le queda por desarrollar, para que pueda mejorar su desempeño (Colegios Peruanos, 2012).

Durante el desarrollo de la Unidad Didáctica, se va a ir realizando la evaluación a través de distintas técnicas e instrumentos.

- Registro del trabajo individual.
- Cuestionarios para conocer avances y dificultades que brindarán información oportuna para aplicar la retroalimentación, evaluación formativa.
- Fichas de autoevaluación para la evaluación formativa.
- Resultados académicos obtenidos por los estudiantes y evaluados a través de una rúbrica, en la elaboración del desempeño: ensayo (ver anexos).

Se utiliza la escala de calificación de los aprendizajes en EBR propuesta por el Ministerio de Educación en el nivel secundario.

Tipo de calificación: numérica y descriptiva.

Escalas de calificación: (20 - 18), (17 - 14), (13 - 11) y (10 - 00)

**Tabla 1**

*Escala de calificación de los aprendizajes*

ESCALA DE CALIFICACIÓN NIVEL SECUNDARIA		
Nivel	Calificación	Descripción
Secundaria	20 - 18	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.
	17 - 14	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.

---

13 – 11	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
10 -00	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

---

Fuente: Minedu (2017).

Cuando empezamos a evaluar de forma formativa hay tres ideas claves. La evaluación formativa promueve una cultura de autonomía y de respeto: valorar el desempeño actual, propiciando la autoevaluación, pone al estudiante como gestor de su propio aprendizaje y la evaluación entre pares, formando una cultura de aprendizaje colaborativo. La tercera idea importante de la evaluación formativa es la retroalimentación, es una propuesta formativa que ayude a los estudiantes a que logren los objetivos de aprendizaje y sobre todo a reflexionar sobre la práctica docente y las propuestas de aprendizaje que se aplica, promoviendo una cultura de reflexión.

**2.2.1.10 Importancia de la retroalimentación.** El tema del *Feedback* es uno de los temas más novedosos en términos de los nuevos aportes de las distintas investigaciones. Es la información que provee un agente como podría ser: un profesor, un compañero de equipo, un libro o uno mismo, sobre el desempeño académico de una actividad de aprendizaje (Hattie y Timperley, 2007). La retroalimentación ayuda porque al escuchar al docente y a sus pares, el estudiante toma conciencia de lo que quiere mejorar en la tarea, es muy importante que lo vean como un sentido de oportunidad y se debe buscar el contexto y la forma en que lo hacemos.

Anijovich y Gonzales (2011), indica que los propósitos de la retroalimentación son que nuestros estudiantes puedan comprender sus modos de

aprender; valorar sus procesos y resultados; y autorregular su aprendizaje. La retroalimentación, entonces, es considerada como un proceso de diálogo, intercambios, demostraciones y formulación de preguntas, en el marco de una evaluación formativa. Es así que, en este marco, el esfuerzo de la retroalimentación cobra mayor sentido.

Al respecto, Hattie y Timperley (2007) mencionan que el *feedback* busca que el alumno se dé cuenta de la discrepancia que hay entre lo que comprendió y lo que debió haber comprendido, o cómo se ha desempeñado para cumplir con el objetivo de aprendizaje de cada actividad. La retroalimentación impacta sobre los aspectos socioemocionales y diversos estudios lo han demostrado e impacta sobre la tarea porque ayuda a que el estudiante mejore la producción de tareas para el logro de los aprendizajes.

Brindar una retroalimentación efectiva y oportuna contribuye al desarrollo de las habilidades básicas que los estudiantes necesitan para enfrentar las dificultades. (Fullan y Langworthy, 2014). Durante el proceso de retroalimentación, la intervención del docente es fundamental, la interacción con el estudiante, y la forma en comunicar el tratamiento de sus errores y dificultades, motivará a que el estudiante identifique sus oportunidades de mejora y se esfuerce por lograr los criterios de evaluación.

La retroalimentación tiene el potencial de apoyar el rendimiento académico, promover la motivación, la autorregulación y la autoeficacia, permitiendo a los estudiantes acortar la brecha entre su desempeño actual y deseado.

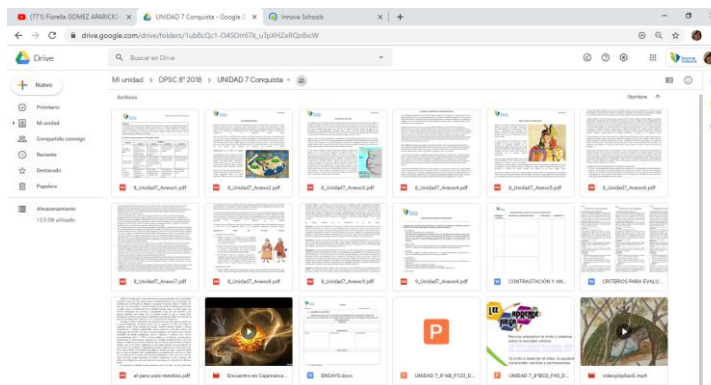
Al utilizar el modelo Flipped Learning, es imprescindible ejecutar una adecuada planificación y ejecución de la retroalimentación para asegurar los aprendizajes en los estudiantes utilizando diversas estrategias dentro del aula. Los espacios que se liberan en el aula con el *Flipped Learning*, son aprovechados para afianzar el aprendizaje con la retroalimentación entre pares y con el docente.

**2.2.1.11 Herramientas para dar vuelta a la clase.** Muchas herramientas y recursos nos ayudan a poner en práctica el modelo tanto en el trabajo autónomo como en las clases, potenciando el aprendizaje significativo y desarrollan habilidades propias del pensamiento crítico. Los Recursos Educativos Abiertos (REA), se pueden convertir en aliados para que el estudiante tenga acercamiento con los temas a trabajar; además, Tourón (2014), nos dice que, el contenido está permanentemente disponible para que los alumnos lo utilicen en acciones de repaso, recuperación, etc. Entre las herramientas utilizadas en esta investigación están:

**a) *Google Drive.*** Es un servicio de almacenamiento de archivos en línea, creado por *Google*. Para disponer de *Google Drive (GD)* sólo es necesario tener una cuenta de correo electrónico de *Google*. Es un servicio gratuito y en el que cada usuario cuenta con 5 *Gigabytes* de almacenamiento gratuito para guardar toda la información. Además, tiene la ventaja de que *GD* es compatible con todos los sistemas operativos y navegadores. Todo lo almacenado en *GD* se sincroniza automáticamente en todos tus dispositivos y permite trabajar con o sin conexión a internet. Entre sus beneficios en el campo educativo se encuentran que permite el archivo automático, sustitución del *USB*, ahorro del papel, permite el trabajo colaborativo y uso compartido con los estudiantes y las familias, entre otros (Moll, 2014).

## Figura 2

### *Google Drive*

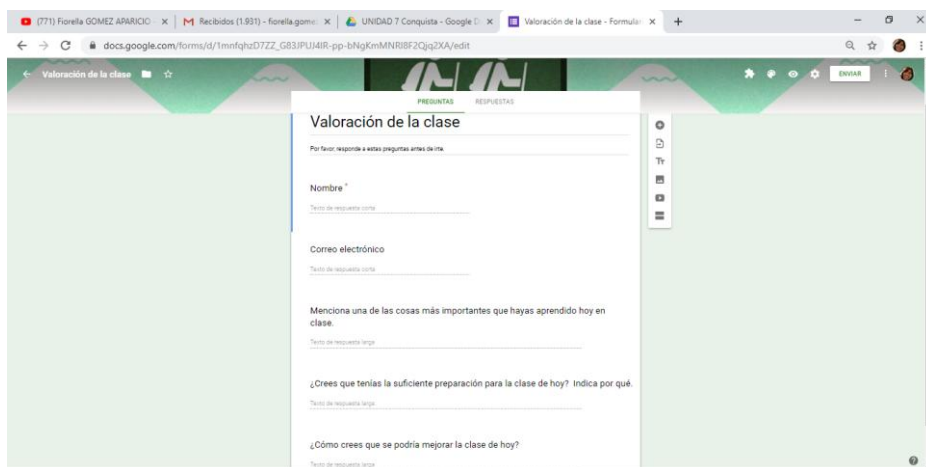


Fuente: Elaboración propia

b) **Google Classroom.** Es una plataforma educativa de *Google* que se ofrece gratuitamente, cualquier persona puede acceder desde su cuenta y por cualquier dispositivo. Puede usarse como soporte virtual durante las clases presenciales o como complemento fuera del horario lectivo accesible lejos de las aulas o del centro escolar. Nos ayuda como un canal de comunicación entre estudiantes y docente, sirve como repositorio de material complementario, canal de creación y evaluación de tareas, elaboración de formularios y foros, permite la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.

### Figura 3

#### *Google Classroom*



The image shows a screenshot of a Google Forms interface within a web browser. The browser's address bar shows the URL: docs.google.com/forms/d/1mfnfghzD7ZZ\_G83/PUJ4R-pp-bNgKmMNRBF2Qjq2XA/edit. The form is titled "Valoración de la clase" and has a green header with a mountain graphic. The form content includes:

- A header section with the title "Valoración de la clase" and a sub-header "Por favor, responde a estas preguntas antes de irte".
- A "Nombre" field with a required asterisk and a "Texto de respuesta corta" label.
- A "Correo electrónico" field with a "Texto de respuesta corta" label.
- A question: "Menciona una de las cosas más importantes que hayas aprendido hoy en clase." with a "Texto de respuesta larga" label.
- A question: "¿Crees que tenías la suficiente preparación para la clase de hoy? Indica por qué." with a "Texto de respuesta larga" label.
- A question: "¿Cómo crees que se podría mejorar la clase de hoy?" with a "Texto de respuesta larga" label.

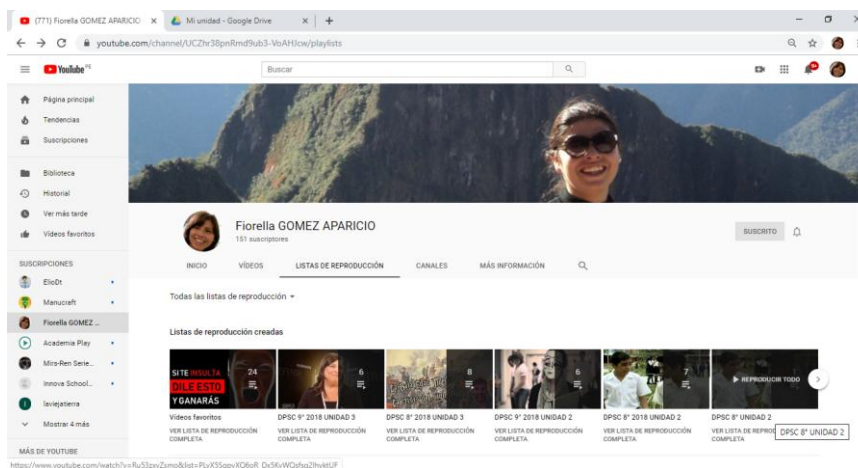
On the right side of the form, there is a vertical toolbar with icons for settings, copy, print, share, and a list icon. At the top right of the form, there is an "ENVIAR" button.

Fuente: Elaboración propia

- c) **Youtube.** Es un sitio web gratuito dedicado a compartir videos, subir contenido, permite interactuar con el resto de los usuarios. Muchos creadores exitosos producen videos educativos, además de su contenido habitual. Algunos creadores colocan sus videos educativos en una nueva sección o lista de reproducción para distinguir las novedades y otros crean un nuevo canal.

### Figura 4

#### Portada de canal de You Tube



Fuente: Elaboración propia

- d) **Innova Family.** Es una aplicación que ofrece a los padres de familia de *Innova Schools* una forma sencilla de comunicarse con el colegio. Es para padres de familia, estudiantes, profesores y equipos directivos. Entre sus múltiples beneficios están que es conveniente para padres de familia; recibe y responde mensajes de los profesores y del equipo directivo; visualiza las tareas y eventos en un calendario por día, semana o mes y filtradas por estudiante; marca las tareas como terminadas; revisa las notas por estudiante y recibe notificaciones a tiempo real de mensajes, tareas o eventos nuevos.



## Figura 5

*Portada virtual del Colegio Innova Schools*



Fuente: Colegio Innova Schools

### 2.2.3 *Pensamiento Crítico*

**2.2.2.1 ¿Qué es el pensamiento?** Es complejo definir el pensamiento como un concepto abstracto, analizaremos de forma abierta algunas definiciones sobre el pensamiento para llegar a una comprensión científica que comprende este concepto.

Para Izquierdo (2006) el pensamiento. “Es un don particular del ser humano y su origen se da por la intervención sensorial y la razón” (p.21). Gracias a las sensaciones se capta el mundo que nos rodea, la percepción facilita su interpretación y la memoria ayuda a la conservación y reconocimiento. El pensamiento puede ser definido como el proceso que nos ayuda a procesar y construir el conocimiento del mundo, por medio de los sentidos y la actividad práctica de los seres humanos.

Pestalozzi citado por Paul y Elder (2005) dice que.

El pensamiento dirige al hombre hacia el conocimiento. Puede ver, oír, leer y aprender lo que desee y tanto cuanto desee; nunca sabrá nada de ello, excepto por aquello sobre lo cual haya reflexionado; sobre aquello que, por haberlo pensado, lo ha hecho propiedad de su propia mente (p.8).

Se puede decir que todo el mundo piensa, el pensamiento es parte de nuestra naturaleza, sin embargo, no todos pensamos de la misma manera, no porque el mundo es un sistema de representación y construcción de la realidad los pensamientos son los mismos en todas las personas.

Kahneman (2002) indica que en nosotros hay dos maneras de procesar la información, una que es guiada por la intuición y la otra por el razonamiento. La primera, es cuando percibimos las cosas de forma rápida, automática y sin esfuerzo, siendo menos conscientes de las consecuencias, muchas veces con un pensamiento distorsionado, desinformado y prejuiciado de apreciaciones ligeras sin sustento. La segunda, es por en cambio, cuando razonamos, es más lenta porque requiere de varios procesos mentales, demanda mayor esfuerzo, y en la medida están siendo controlados.

Hay diversidad de clasificaciones del pensamiento, pero por motivo del estudio se tomará lo que menciona Beas (1994), implica un pensamiento crítico, creativo y metacognitivo. Definiéndolos como:

- El pensamiento crítico, como una forma de manejar los datos que recibimos, asimilarlos a nuestro pensamiento relacionado a nuestros objetivos, que hacen uso de habilidades fundamentales: el razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones.
- El pensamiento creativo, implica generar ideas alternativas, soluciones nuevas, o maneras creativas y originales para diferentes contextos, establecer conexiones entre lo que se sabe y lo que se aprende.

- Por último, la metacognición, es un proceso que implica pensar por sí mismo, autoevaluarse para comprender o saber cómo aprendemos.

En conclusión, el pensamiento es la capacidad propia del ser humano de interpretar la información que llega desde el exterior por medio de los sentidos con el fin de construir conocimientos y buscar soluciones a problemas, es un proceso muy complejo porque además trabaja con el conocimiento que está presente en la mente. Para lograr aprendizajes significativos es necesario que el estudiante preste atención a toda su multidimensionalidad.

**2.2.2.2 Orígenes del Pensamiento Crítico.** Pensar críticamente ha sido fundamental para la humanidad desde sus orígenes, pero en la filosofía antigua, con Sócrates 400 a.C. considerado el pionero de promover el pensamiento crítico, razonaba y enseñaba a razonar, creador de la mayéutica que es un método para fomentar el pensamiento crítico, a través de preguntas cuestionaba la sociedad. Sócrates consideraba que aprender por aprender no tenía sentido, sino lo cuestionamos, la verdad era algo que se construye, no se recibe, enfatizando la necesidad de pensar de forma clara, lógica y consistente. “La vida no examinada no vale ser vivida” (Sócrates citado por Campos, 2007).

Aristóteles citado por Lipman (1997), decía que la construcción de juicios nos permite distinguir lo verdadero de lo falso. Si consideramos que juicio son herramientas del pensamiento que ordenan lógicamente nuestro razonamiento. Este gran teórico Lipman, manifiesta que el pensamiento crítico se fundamenta en criterios para dirigirse a un buen juicio.

Durante el Medioevo, Santo Tomás de Aquino, teólogo y filósofo, implementó una técnica que consistía en responder de forma sistemática las críticas a sus propias ideas antes de empezar a escribir, anticipándose a los lectores.

Para la Edad Moderna, fueron varios los que sentaron las bases del pensamiento crítico como Francis Bacon en sus estudios de la ciencia moderna, basada en observaciones cuidadosas. Thomas More, escritor de la novela “Utopía”,

criticando la política inglesa y proponiendo una nueva sociedad. René Descartes, desarrolló un método basado en el principio de la duda sistemática, cada pensamiento debía ser cuestionado, puesto en duda y luego verificado (Campos, 2007).

Así mismo, Campos (2007) menciona que en la Edad Contemporánea, John Dewey, es el primero en hablar del pensamiento racional, es decir, pensamiento crítico como sinónimo de solución de problemas, indagación y reflexión, da cuenta de las consecuencias del pensar humano, hace una propuesta de lo que significa el pensamiento reflexivo y las condiciones necesarias en la educación. Otro difusor es Benjamín Bloom en 1956, que propuso la jerarquía que ordena habilidades cognitivas desde las básicas hasta de orden superior, el pensamiento crítico es la integración de un conjunto de habilidades que facilitan la producción de una conclusión lógica adecuadamente argumentada.

En los últimos años se despierta nuevamente el interés en el pensamiento crítico. Según explica la Fundación para el Pensamiento Crítico (Foundation for Critical Thinking), el gran interés, académico y práctico surgió en los Estados Unidos en 1930 y luego se acrecentó en los próximos años, existiendo en la actualidad mucha bibliografía. Richard Paul, argumenta que el pensamiento crítico consiste en analizar y evaluar el pensamiento.

La educación tradicional hay una preferencia por memorizar conocimientos en las salas de clase, pero en la actualidad los conocimientos se encuentran en todas partes, dentro de un economía más integrada y globalizada que exige profesionales que puedan operar con el conocimiento, más que retener, se hace necesario identificar y evaluar grandes volúmenes de información que se encuentran disponibles a través de una variedad de canales, aunque esto incluye información falsa, duplicada, no contrastada para enfrentar esto el pensador crítico genera el conocimiento a partir del análisis de muchas fuentes de información, puntos de vista, argumentos y teorías, una vez que los comprende puede sacar sus propias conclusiones, tomando puntos de vista con responsabilidad que lo ayuda a

interactuar con otras culturas y convertirse en ciudadanos más comprometidos con el futuro. Sin embargo, a pesar de toda la información que existe sobre la importancia y el papel que tiene el pensamiento crítico en la educación, su aceptación en la sociedad está rezagada.

**2.2.2.3 Conceptualizaciones sobre el pensamiento crítico.** Hay un espectro muy amplio de conceptos, de teorías, estrategias entorno a pensar críticamente varían, son muchos los autores que se han interesado en el tema, por lo que no hay un consenso para definirlo, por ello, en la presente investigación las conceptualizaciones están basadas en los diversos enfoques: filosóficos, psicológicos y educacionales, entre ellos; John Dewey, Robert H. Ennis, Maureen Priestley, Santiuste Bermejo, Peter Facione Richard Paul, entre otros.

El término crítico proviene del griego *Kritike*, cuyo significado es el “arte del juicio”. Para Campos (2007). “Es decir, la aplicación o uso de nuestro propio juicio en la toma de acción de aceptación o rechazo de una información” (p.19).

Se considera al filósofo, educador y psicólogo John Dewey como el pionero en definir con una idea esencial al pensamiento crítico, también llamado pensamiento reflexivo que es. “La consideración activa, persistente, y cuidadosa de una creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de las bases que la soportan y las conclusiones consiguientes a las que tiende” (Dewey, 1989, citado por Fisher, 2001, p.2). Para Dewey, no se trata solo de recibir ideas y tomar decisiones de forma irreflexiva, sino más bien de hacer un juicio reflexivo y con propósito de qué creer y qué hacer, implica un proceso de pensar por sí mismo y formular sus propias conclusiones. El pensamiento reflexivo supone un estado de duda, en el que se origina el pensamiento, nos exige a buscar algo que nos pueda esclarecer la duda. Considerando que la reflexión no es una serie de pasos sino una manera holística de responder ante los problemas, en su libro *Cómo pensamos*, plantea: “Lo que constituye el pensamiento reflexivo es el examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de los fundamentos que la

sostienen y las conclusiones a las que tiende”. Desde la perspectiva psicológica, al pensamiento crítico desarrolla habilidades del pensamiento complejo.

Ennis (1992, citado por Campos p.20), uno de los pensadores más influyentes en este campo, coincide con Dewey, precisa que el pensamiento crítico es “El proceso reflexivo dirigido acerca de qué creer o hacer”. Trascendiendo del campo teórico al práctico en que se resume a la puesta en acción y toma de decisiones, se abordan problemas o se plantean objetivos, que se tratan de dar resolución, es un pensamiento totalmente orientado hacia la acción.

Facione (2007,.) señala que. “El pensamiento crítico es un pensamiento que tiene un propósito (probar un punto, interpretar lo que algo significa, resolver un problema)” (p.3). Consiste entonces en mucha reflexión y supone un esfuerzo de ir más allá de lo evidente, no se trata de solo pensar, es imprescindible una buena reflexión que sirva para resolver el problema.

Dice Priestley (1996), que el pensamiento crítico es la forma como procesamos información. Permite que el estudiante aprenda, comprenda, practique y aplique información. En un mundo hiperconectado, disponemos de mucha información, se requiere de diversas habilidades para distinguirla y procesarla.

Es muy complejo, difícil de definir, debido a que como manifiesta, Santiuste et al. (2001). “Responder razonadamente ante una situación relevante, poniendo en juego los recursos mentales apropiados. Pensar críticamente conlleva un conjunto de procesos cognitivos superiores y complejos (estrategias cognitivas y metacognitivas)” (p.47). Santiuste relaciona al pensar que conlleva un sin número de habilidades de alta demanda cognitiva para lograr el razonamiento crítico.

Para Lipman (1998), el pensamiento crítico es “Pensamiento autocorrectivo, sensible al contexto, orientado por criterios y que lleva al juicio” (p.115). Se puede deducir que, el pensamiento crítico desarrolla un producto esto implica producir algo razonado haciendo uso del conocimiento para hacer buenos juicios.

Paul y Elder (2012), autores muy interesados en el tema, indican que “El pensamiento crítico es ese modo de pensar, sobre cualquier tema, contenido o problema, en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales”. Es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento para mejorarlo y el comprender lógico es razonar y pensar a detalle que en la Taxonomía de Bloom va más allá de las habilidades cognitivas básicas, porque trata de que el estudiante alcance la autonomía intelectual.

Facione (2007), lo conceptualiza como, juicios deliberados, autorregulados que devienen en interpretaciones, análisis, evaluaciones e inferencias, así como, consideraciones sobre aspectos contextuales, criteriológicos, metodológicos, conceptuales y relativos a evidencias en las cuales están basados dichos juicios. Es decir que, de la definición realizada por Facione que el pensamiento crítico desarrolla los procesos cognitivos superiores para el desarrollo de este pensamiento y señala la complejidad de las habilidades que lo integran.

“El pensamiento crítico es una capacidad fundamental considerada en el Diseño Curricular Nacional, que se logra a través de un proceso que conlleva la adquisición de una serie de capacidades específicas y de área, es decir, de una serie de habilidades que se abordarán más adelante” (MINEDU, 2006, p.9)

En resumen, el pensamiento crítico en ocasiones se reduce a generar ideas, puesto que es más que ello, es un conjunto de habilidades que incluye el examen de la realidad de una forma objetiva y racional para generar un tipo de juicio u opinión fundamentada, siendo capaz de pensar por sí mismo. Se dice que es un proceso porque está formada de habilidades que conllevan a formular un pensamiento crítico.

**2.2.2.4 La importancia del Pensamiento Crítico en el aprendizaje.** El informe “Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

(OCDE)”, propusieron las habilidades y competencias del siglo XXI, que están relacionadas con las necesidades de los modelos emergentes de desarrollo económico y social. En líneas generales el pensamiento crítico, en los tiempos actuales nos van brindando nuevas y sofisticadas herramientas, ante ello, la sociedad debe responder a nuevas preguntas y desafíos y se enfrenta a diversos fenómenos, el Internet ofrece oportunidades para la escuela, el docente puede hacer uso de ellas, para que los estudiantes busquen diversas fuentes de información confiable, evitar noticias falsas y crear oportunidades para compartir el conocimiento, favorecer la democracia y promover una ciudadanía intercultural. La tecnología se puede convertir en un gran aliado, pero es necesario revisar y discernir tanta información.

Facione (2007) resalta que. “Los expertos dicen que el pensamiento crítico es fundamental, si no esencial, para una sociedad racional y democrática” (p.18). Sabemos que la educación trabaja para dos objetivos: el primero transmitir los conocimientos fundamentales sin los cuales es imposible que opere el pensamiento, el segundo es enseñar a pensar, distinguir puntos de vista y sacar conclusiones de manera autónoma, en otras palabras, obtener información para obtener conocimientos nuevos, tomar decisiones y resolver problemas, esto es lo que hace un pensador crítico.

Siendo el colegio un espacio destinado a socializar e integrar a los estudiantes a la sociedad, por lo que debe educar en el compromiso de cultivar el pensamiento crítico en los estudiantes, siendo a través del diálogo, la crítica, la reflexión, dónde podremos proponer soluciones para el bien común. Boisvert (2004) señala que formar un pensamiento crítico parece ser una necesidad ineludible para cualquier acción educativa y su importancia se da al desarrollar las capacidades y actitudes que desempeñan un papel fundamental para lograr analizar y dominar la innumerable información que caracteriza la sociedad actual.

En los contextos educativos es más potente aportar a la formación de pensadores críticos que adentrarlos en procesos de enseñanza aprendizaje de



manera limitada recorriendo teorías y principios conceptuales desde otros contextos. De los profesores menciona Facione (2007). “En realidad la dependencia entre ellos que ya no son autoridades infalibles que emiten opiniones más allá de nuestra capacidad para desafiar, cuestionar, discernir” (p.17).

El desarrollo del pensamiento que aspiramos a promover es un proceso que el estudiante tiene que asumir y dirigir a partir de su potencial. La base para ello es la actividad de estudio y el proceso de aprendizaje que ello implica (Talízina, 1988). Paul (1992) argumenta que los estudiantes aprenden mejor cuando su pensamiento involucra un extendido intercambio de puntos de vista, por ejemplo, a través de discusiones, seminarios dirigidos por ellos mismos, aprendizaje basado en problemas y la controversia.

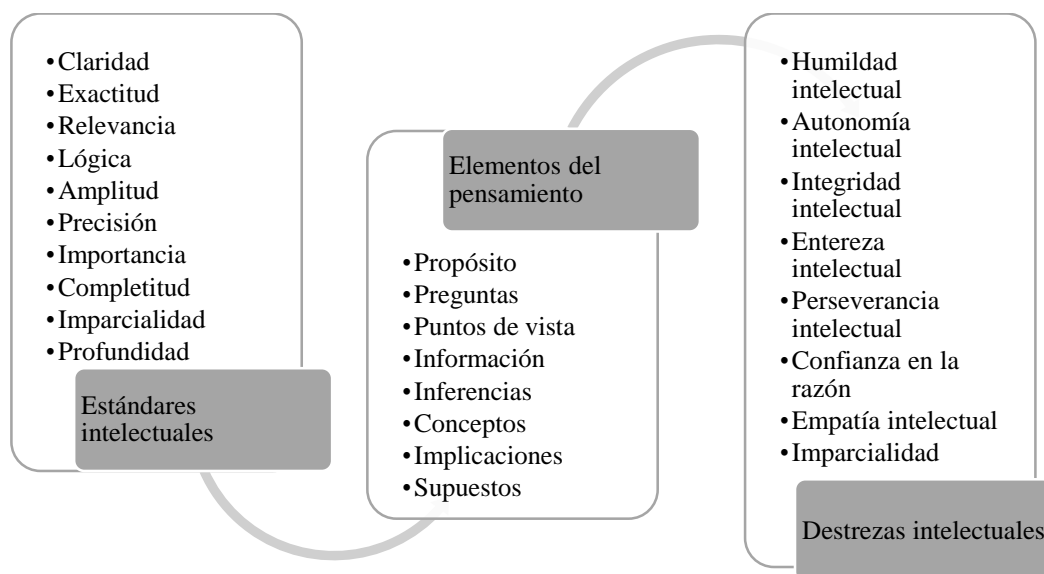
En realidad, el compromiso que existe entre la educación y el desarrollo del pensamiento crítico van más allá del aula, es poner en práctica el manejo y evaluación de la información para construir nuestro conocimiento, logrando tomar decisiones correctas por medio de razonamientos inductivos basados en información, bajo una lógica de aprendizaje constante, siendo una constante de la vida diaria, aportando a generar un pensamiento crítico basado en contextos cercanos, el cual, requiere de un razonamiento basado en la observación, el análisis y la evaluación.

**2.2.2.5 Herramientas para desarrollar el pensamiento crítico en el aula.** El aula es el lugar clave, para desarrollar el pensamiento crítico, en sus inicios el docente crea ambientes de aprendizaje basados en la confianza, el estudiante se siente con la libertad de compartir todos los cuestionamientos e inquietudes a fin de resolver los problemas o situaciones que se le presenten en el día a día. El docente aprovecha estas oportunidades para plantear preguntas y generar la curiosidad del niño fomentando el desarrollo del pensamiento crítico. Paul y Elder (2005) mencionan que, “El pensamiento crítico es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con

el propósito de mejorarlo (p.7)”. Sin buenos profesores, pensadores críticos, capaces de enseñar a razonar y evaluar los aprendizajes no se puede construir una buena clase.

### Figura 6

#### *Elementos del pensamiento*



Fuente: Paúl y Elder (2013). Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico.

Paul y Elder (2003,). “Los pensadores críticos aplican los estándares intelectuales a los elementos del razonamiento para desarrollar las características intelectuales” (p.22).

Estándares del pensamiento crítico. El mundo globalizado exige desarrollar competencias necesarias relacionadas a cada especialidad, como: identificar ideas, razonar de forma crítica, sustentar con el respaldo de fuentes de información, tomar decisiones y seleccionar las mejores alternativas las distintas circunstancias que enfrenten. Paul y Elder (2003) mencionan que si se desea fomentar las habilidades del pensamiento crítico se debe usar los estándares intelectuales universales que nos servirán para verificar la calidad del razonamiento ante un problema o situación.

Algunos de los estándares principales incluyen:

- Claridad y exactitud al evaluar distintas situaciones, son necesarias para reconocer la exactitud y relevancia de un planteamiento a fin de verificar la verdad del enunciado, libre de errores o distorsiones, deberá ir acompañada de ejemplos y datos que respalden la información. Se puede hacer uso de preguntas como ¿Puede explicar o ampliar sobre lo indicado? ¿Me puede brindar un ejemplo? ¿Lo puede explicar de otra forma? ¿Cómo se puede verificar? ¿Con qué evidencias?
- Precisión y relevancia, identificar el problema central a través de información clara, exacta, precisa y relevante, libre de contradicciones y con argumentos verificables. Preguntas como ¿Me puede brindar más detalles? ¿Puede ser más específico?
- Profundidad y amplitud, se refiere a lo esencial y significativo de un problema o asunto y engloba múltiples puntos de vista, de esta manera, amplía la información considerando varias perspectivas. ¿En qué medida la respuesta contesta a la pregunta? ¿Contrasta la información entre varias perspectivas?
- Emplear la lógica, información libre de contradicciones, mantener un orden en las ideas de manera que se interrelacionen entre sí, las partes tienen sentido juntas. ¿Tiene sentido esto? ¿Existe relación entre el primer y último párrafo?
- Importancia y justicia, es enfocarse en lo importante y que sea justificable. ¿Cuál de todos los datos es el más importante? ¿Es este el problema más importante a considerar? ¿Estoy representando los puntos de vista de forma objetiva? ¿Tengo intereses personales en este problema o situación? ¿respeto los puntos de vista de los demás?

De acuerdo con la Fundación para el Pensamiento Crítico, los pensadores críticos aplican rutinariamente los estándares intelectuales, que sirven para verificar la calidad de razonamiento sobre un problema o situación.

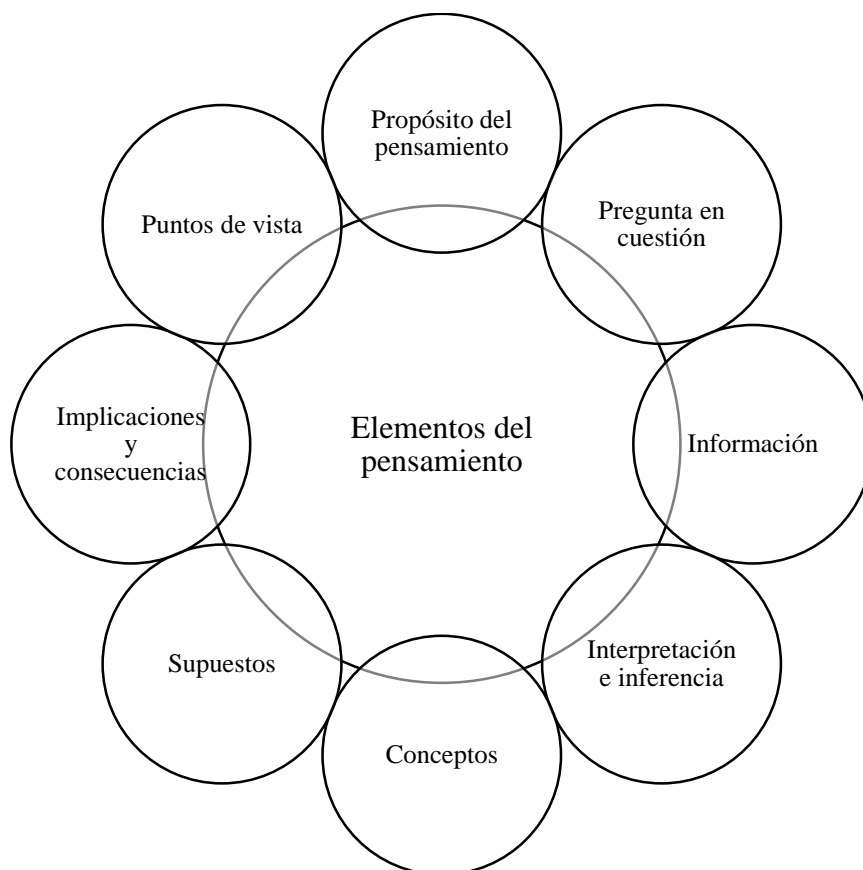
Es importante desarrollar los estándares intelectuales, porque ayudan a analizar y evaluar la información y se relacionan con los elementos del razonamiento. Los docentes podrían ejercitarlos constantemente en las aulas con preguntas que motiven a los estudiantes a hacerse responsables de sus propias ideas y pensamientos, para poder mejorarlos.

#### Elementos del pensamiento crítico

Paul (2003) propone que la mejor forma de pensar es a partir del conocimiento explícito de los elementos del pensamiento interactuando con el resto de los individuos que están en constante cambio, así mismo propone que el uso de los elementos del pensamiento debe estar en todas las áreas del conocimiento.

#### **Figura 7**

##### *Elementos del pensamiento*



Fuente: Paul y Elder (2003) “Elementos del pensamiento” (p.6).

Paul y Elder (2005) los elementos del pensamiento los hace referencia en su definición:

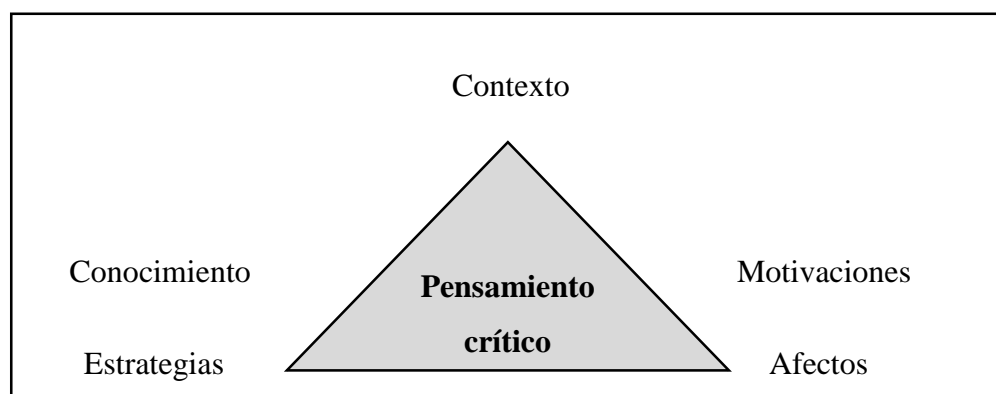
- Propósito, la meta que se quiere alcanzar ¿Qué trato de lograr? ¿Cuál es mi meta central? ¿Cuál es mi propósito?
- Solucionar un problema, todo pensamiento crítico es un intento por resolver algún problema, plantear una pregunta frente a la cual se intenta dar respuesta.
- Datos, información y evidencia, la información que se presenta ¿Qué información estoy usando para llegar a esa conclusión? ¿Qué experiencias he tenido para apoyar esta afirmación? ¿Qué información necesito para resolver esa pregunta?
- Interpretaciones e inferencias, con las que se realizan conclusiones y que dan significado a las situaciones. ¿Cómo llegué a esta conclusión? ¿Habría otra forma de interpretar esta información?
- Conceptos e ideas que, simultáneamente, el pensar se expresa por medio de ideas o conceptos, es importante conocer los conceptos claros y relevantes, para no realizar interpretaciones equívocas de la información que manejamos. ¿Cuál es la idea central? ¿Puedo explicar esta idea?
- Supuestos o presuposiciones, al pensar se mezclan creencias, ideas no probadas, al razonar es importante reconocer tales supuestos para evitar errores. ¿Qué estoy dando por sentado? ¿Qué suposiciones me llevan a esta conclusión?
- Implicaciones y consecuencias, todo pensamiento lleva a algún lugar, hay consecuencias, que pueden ser positivas o negativas, por ende, importante prever todas las consecuencias posibles antes de la toma de decisiones. ¿Cuáles serían las implicaciones de mi razonamiento? ¿Qué estoy insinuando?

- Puntos de vista, para razonar de forma justificada, es buscar diferentes puntos de vista en relación a una situación y poder sacar las propias conclusiones .  
¿Desde qué punto de vista estoy acercándome a este asunto? ¿Habría otro punto de vista que deba considerar?

Santiuste et al., (2001) señala identifica otros tres elementos:

### Figura 8

*Pensamiento crítico*



Fuente: (Santiuste et al., 2001). Elementos del pensamiento crítico

- El contexto en que se ubica el sujeto, que le exige responder con argumentos razonados y coherentes al problema.
- Las estrategias o procedimientos de las que hará uso el sujeto para operar sobre los conocimientos que tiene.
- Las motivaciones, el deseo y el afán que mueve la curiosidad para buscar el conocimiento, de saber la verdad.

### *Características intelectuales del pensamiento crítico*

Paul y Elder (2003) afirman que son importantes los elementos del pensamiento, la evaluación del pensamiento por medio de los estándares individuales y las virtudes intelectuales.

- Humildad intelectual, ser consciente que el conocimiento tiene límites, es distinguir entre lo que uno sabe y no pretender saber más.
- Entereza intelectual, hacer uso de la justicia, las ideas, creencias o visiones que nos atraen.
- Empatía intelectual, ponerse en el lugar del otro para entenderlo y comprender sus puntos de vista.
- Autonomía intelectual, dominar de forma racional las creencias y valores propios de uno, basándonos en la razón y pensar por sí mismo.
- Integridad intelectual, reconocer la necesidad de ser honestos en la forma de pensar, admitir las inconsistencias de pensamiento.
- Perseverancia intelectual, ser consciente que la verdad está por encima de todo.
- Confianza en la razón, confiar en que las personas pueden llegar a pensar por sí solos, si se fomenta que la gente llegue a sus conclusiones al desarrollar el pensamiento crítico.
- Imparcialidad, ser consciente de que hay otros puntos de vista, se deben tomar en cuenta, sin importar las inclinaciones personales o las del grupo.

**2.2.2.6 Características del pensador crítico.** La tarea Delphi culminó con un informe en el que se definió al pensador crítico ideal como habitualmente inquisitivo, bien informado, confiado en la razón; de mente abierta; flexible; justo cuando se trata de evaluar; honesto cuando confronta sus sesgos personales; prudente al hacer juicios; dispuesto a reconsiderar; claro respecto a los asuntos que requieren la emisión de un juicio; ordenado cuando se enfrenta a situaciones complejas; diligente en la búsqueda de información relevante; razonable en la selección de criterios; enfocado en preguntar, indagar, investigar, persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias y el problema o la situación lo permitan (*American Philosophical Association*, 1990).

A partir de lo manifestado por *American Philosophical Association*, podemos deducir que el pensador crítico utiliza la información para poder emitir juicios razonables y justos.

Para Facione (1990, p.8). identifica las siguientes características en un pensador crítico: “Curiosidad por un amplio rango de asuntos, preocupación por estar y permanecer bien informado, estar alerta para usar el pensamiento crítico, confianza en el proceso de indagación razonada y en las propias habilidades para razonar, mente abierta para considerar puntos de vista divergentes al propio, flexibilidad para considerar alternativas y opiniones, comprensión de las opiniones de otra gente, justa imparcialidad en valorar razonamientos, honestidad para encarar los propios prejuicios, estereotipos, tendencias egocéntricas, prudencia al postergar, realizar o alterar juicios y voluntad para reconsiderar”.

Entre las mencionadas por Facione, destaca la curiosidad que lleva a buscar la verdad, mente abierta para considerar los diferentes puntos de vista contrarios al propio y la flexibilidad a las distintas opiniones que enfrentará.

Paul y Elder (2005) señalan que además del manejo de los elementos del pensamiento y los estándares de evaluación, el pensador crítico debe hacer uso de virtudes intelectuales. Paul (2003) un pensador crítico y ejercitado: Formula



problemas y preguntas vitales, con claridad y precisión. Acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas para interpretar esa información efectivamente. Llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes. Piensa con una mente abierta dentro de los sistemas alternos de pensamiento; reconoce y evalúa, según es necesario, los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas y al idear soluciones a problemas complejos, se comunica efectivamente.

En resumen, el pensamiento crítico es autodirigido porque mejora la calidad del pensamiento inicial, auto disciplinado porque la persona por su propia voluntad busca diferente información, autorregulado y autocorregido, ambos porque muestran actitudes y habilidades con la idea de cuestionar y buscar la verdad.

Hay una gran cantidad de personas que poseen habilidades para pensar críticamente, ante ello, es indispensable la conducción y apoyo de los docentes en aula para que aprovechen y ejerciten las habilidades.

**2.2.2.7 Habilidades del pensamiento crítico.** Por medio de la investigación presente, se propone propiciar el desarrollo de las diversas habilidades cognitivas involucradas en el proceso del pensamiento crítico, entendiendo que habilidad para el Minedu (2019, p.32) “Habilidad hace referencia al talento, la pericia o la aptitud de alguna persona para desarrollar una tarea con éxito”. En el perfil de egreso que se maneja en el Currículo Nacional se basa en el desarrollo de competencias, por lo que necesitamos cultivar una serie de habilidades y capacidades que les permitan un desarrollo integral y un crecimiento permanente.

Podemos encontrar coincidencias entre los resultados de las diferentes investigaciones, distinguiendo dos dimensiones; la dimensión afectiva y la relacionada a aspectos cognitivos. La primera dimensión está relacionada a aspectos afectivos que guardan relación con el interés o la motivación intrínseca, por parte de la persona que desea adquirir o desarrollar esta habilidad, de enfrentar problemas que debe mostrar el pensador crítico. Paul y Elder (2003) establecen destrezas

cognitivas relacionadas a la dimensión actitudinal como que el pensador crítico debe desarrollar virtudes intelectuales (humildad, entereza, empatía, autonomía, integridad, perseverancia, confianza e imparcialidad) que han sido tratadas con anterioridad. Al respecto Glaser citado por en Campos (2007) sostiene que “uno de los elementos del pensamiento crítico es una actitud de estar dispuesto a considerar, con mentalidad abierta, los problemas y temas que afectan la experiencia personal” (p.38).

Con respecto a la segunda dimensión, las habilidades intelectuales que forman parte del pensamiento crítico, Gagne en Campos (2007, p.101) señala. “El pensamiento crítico es una habilidad de alto orden”, de acuerdo con la clasificación realizada por Bloom (1956) en que se jerarquizan las habilidades, donde la memoria ocuparía el primer peldaño, mientras que la comprensión, el análisis, la síntesis y la evaluación ascienden hasta la cúspide de la pirámide, lo cual conformaría el pensamiento crítico, el alto nivel, que involucra en sí otras habilidades (comprensión, deducción, categorización, emisión de juicios, entre otras). existen numerosas tipologías de habilidades de componente cognitivo.

En la presente investigación se abordó la segunda dimensión, del cual se seleccionó cuatro habilidades que conforman el pensamiento crítico en este trabajo. Las habilidades en mención son: argumentación, análisis, solución de problemas y evaluación.

**a) Argumentación.** Es fundamental la habilidad del argumento cuando se habla de pensamiento crítico. Toulmin citado por Tamayo (2011) considera como argumento todo aquello que es utilizado para justificar o refutar una proposición. La importancia de desarrollar esta habilidad radica en que el estudiante requiere de conocimientos y sus puntos de vista para poder formular argumentos que sean pertinentes, organizar y relacionar los conceptos para construir ideas coherentes.

Con la argumentación se expone el conocimiento, puntos de vista frente a una situación con argumentos basados en fuentes de investigación, defiende una

postura y trata de persuadir a los demás. Para Tamayo (2011,). “Frecuentemente se argumenta para convencer de la validez de una versión del conocimiento y, por tanto, para llegar después a consensos” (p. 7).

Con fines de desarrollar la investigación, se ha establecido criterios o subhabilidades:

- Explica el proceso de razonamiento; cuando justifica procedimientos, sus razonamientos gozan de claridad y coherencia.
- Da razones a favor o en contra de una proposición; cuando mantiene una posición frente a razones que están a favor o en contra de una proposición siendo imparcial
- Sustenta ideas y deduce conclusiones acordes al problema; al sustentar con dominio ideas, estructurando correctamente conclusiones acordes al problema.

**b) *Análisis.*** De acuerdo con Facione (2007, p.5), analizar. “Consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones”. Se entiende por análisis a la capacidad que se tiene para extraer las partes de un todo. Respecto a esta habilidad Paul y Elder (2003) señalan que contempla destrezas intelectuales que hacen más eficiente el razonamiento y la toma de decisiones de los sujetos, frente a las diferentes problemáticas o situaciones de la vida.

Comprende las sub habilidades:

- Examen de ideas; evidencia el tema de un texto ampliamente al jerarquizar la idea principal y las secundarias.
- Detecta y analizar argumentos; analiza detalladamente los argumentos expuestos y los sustenta a partir de razones lógicas y coherentes.

c) **Solución de problemas.** Dewey introdujo el término como sinónimo de pensamiento crítico. Santiuste et al. (2001) lo define como superar los obstáculos y vencer las dificultades que impiden lograr un objetivo. Para Sternberg, Polyá, Pozo y Boisvert, citados por Laiton (2011). “Es un proceso organizado mentalmente que requiere, a su vez, de una elevada complejidad y profundidad en las etapas que inducen a la respuesta; las actividades mentales, conductuales y hasta afectivas están implicadas en el proceso” (p.56).

Entonces, solución de problemas es un proceso con el objetivo de ejecutar una tarea, es compleja porque requiere combinar varias habilidades para la toma de decisiones.

Se tiene en cuenta las siguientes subhabilidades:

- Demuestra coherencia en la formulación de preguntas, formula coherentemente preguntas organizadas jerárquicamente, con las cuales se evidencia el proceso de solución.
- Elabora un plan de acción para la solución de un problema. plantea un plan de acción creativo, viable y pertinente para solucionar un problema.
- Toma decisiones acertadas frente a las situaciones problema; presenta soluciones viables a los problemas o situaciones de manera crítica, coherente y concisa, además tiene argumentos sólidos para evidenciar la solución.

d) **Evaluación.** Para Facione (2007):

Valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona; y la valoración de la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia,

reales o supuestas, entre enunciados, descripciones, preguntas u otras formas de representación (p.5).

En este tiempo saturado de información, se hace necesario que los estudiantes determinen qué información es válida y emitir juicios de valor. Entre las subhabilidades que se consideran están:

- Evalúa la credibilidad de una fuente, en el que juzga rigurosamente el valor de una fuente de acuerdo con sus características y a la necesidad de la información, de manera crítica y abierta.
- Autoevalúa su participación en la solución de situaciones problemáticas, se valora críticamente su participación en el desarrollo de una actividad e identifica aspectos relevantes que se deben tener en cuenta para su autoevaluación.

#### 2.2.2.8 Evaluación del pensamiento crítico

La evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje proporciona información a los docentes para que puedan reflexionar sobre su propia práctica y tomar decisiones de forma oportuna para que todos los estudiantes alcancen los estándares de aprendizaje, si las estrategias empleadas por el docente acercan o no al estudiante hacia el objetivo trazado.

Para el MINEDU (2017), “La evaluación como un proceso sistemático en el que se recoge y valora información relevante acerca del nivel del desarrollo de las competencias en cada estudiante, con el fin de contribuir oportunamente a mejorar su aprendizaje” (p.177). Complementando la información el documento de orientaciones para la evaluación formativa menciona que “Es un proceso permanente y sistemático, por medio del cual se recopila y procesa información de manera metódica y rigurosa para conocer, analizar y valorar los aprendizajes de los y las estudiantes y con base a ello retroalimentar sus aprendizajes y tomar

decisiones de manera pertinente para la práctica pedagógica y oportuna hacia la enseñanza” (MINEDU, 2019, p.7).

Por tanto, el modelo educativo en el Perú apuesta por una enseñanza basada en el desarrollo del pensamiento crítico, para lograrlo se requiere cambiar prácticas tradicionales en el aula, entre ellas la evaluación, con el deseo de promover una evaluación formativa que incide en la aplicación de desempeños, las cuales son evidencias de su aprendizaje, para lograrlo es importante la participación activa de los estudiantes con sus docentes, esto implica que constantemente se retroalimente y así mejorar los aprendizajes buscando el logro de los objetivos.

Para Boisvert (2004) evaluar el pensamiento crítico supone plantearse tres cuestiones importantes: lo primero, es definir la concepción de pensamiento crítico estableciendo las dimensiones a observar, segundo es necesario precisar los objetivos de la evaluación, puede ser para conocer el nivel de la capacidad o para averiguar sobre la enseñanza de este, finalmente se debe elegir las técnicas y los instrumentos adecuados para recopilar los datos.

Entre los instrumentos utilizados para medir y recopilar información sobre el pensamiento crítico, volviendo a citar a Boisvert (2004) da cuenta de instrumentos como las pruebas objetivas diseñadas para que abarquen diversas dimensiones del pensamiento crítico; la observación de los estudiantes, para llevar un registro sistemático de las mejoras y dificultades del pensamiento en función de indicadores; y finalmente los textos redactados por ellos, los cuales dan la posibilidad a los discentes a elaborar argumentos y conclusiones. Tomando como referencia lo indicado por Boisvert, para evaluar el avance del pensamiento crítico, en la investigación que se presenta también se han propuesto tres instrumentos de evaluación:

La observación sistemática, para Priestley (1996) quien afirma que en la evaluación del pensamiento crítico se puede emplear la observación de los alumnos al aplicar la información, pasando por reportes y proyectos grupales hasta la

autoevaluación, se sugiere realizar una lista de observación de las habilidades del pensamiento crítico, para comprobar la progresión de los estudiantes y prepararlos para los desempeños.

Se propone con el objeto de conocer directamente las habilidades de cada estudiante y las dificultades, realizar entrevistas particulares con los alumnos que presenta para brindar una retroalimentación individual y focalizada de acuerdo con las necesidades personales.

Por último, es posible concebir un ejercicio escrito en el que se pida a los alumnos redactar un ensayo, medio para desarrollar las habilidades del pensamiento crítico a partir de la presentación de una postura con ayuda de una argumentación escrita, evaluando por medio de rúbricas, donde se observa el progreso del estudiante durante un periodo determinado, requiriendo que el alumno reflexione sobre su propio pensamiento.

**2.2.2.9 Pensamiento crítico y la creatividad.** El pensamiento creativo o creatividad se manifiesta desde que se nace, demuestra por medio del juego y la actividad diaria organizando respuestas originales y novedosas frente a situaciones o problemas que lo exponen a resolver problemas.

Lipman (1997) se refiere que el pensamiento es de orden superior y que es la fusión del pensamiento crítico y el pensamiento creativo, los cuales se apoyan y refuerzan mutuamente, propone una definición que busca mostrar las conexiones existentes entre ambos términos. Esquemáticamente podría representarse la propuesta de Lipman, de la siguiente manera:

## Figura 9

### *Pensamiento de orden superior*

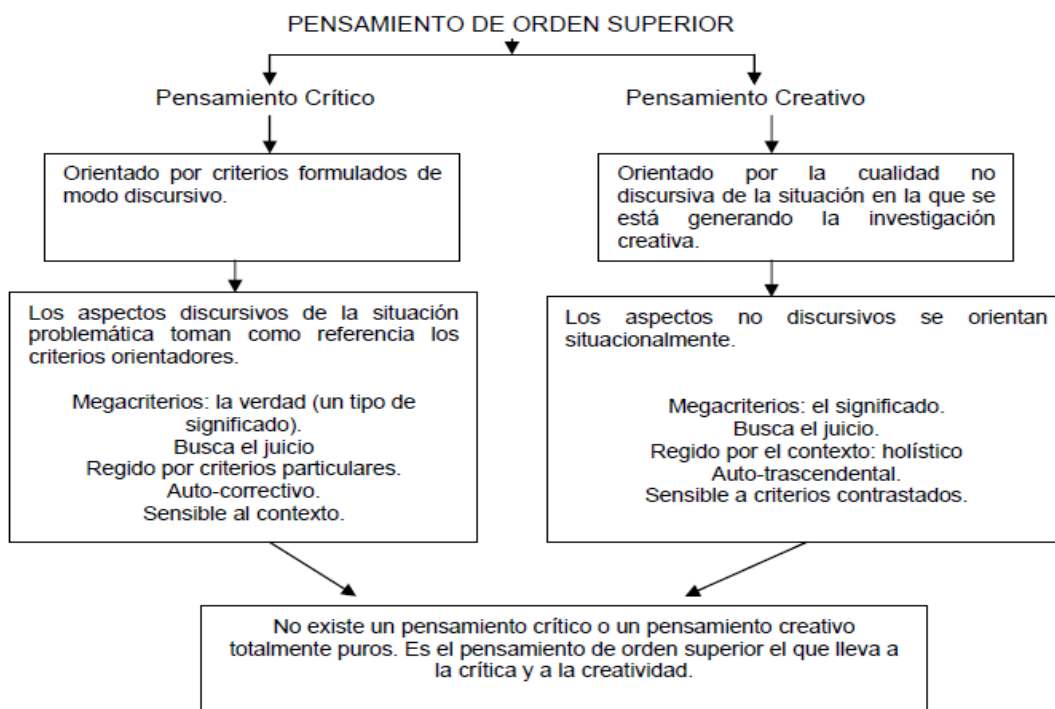


Fig. 2 *Pensamiento de Orden Superior* (Lipman, 1997).

Fuente: Lipman, M. (1.997). *Pensamiento complejo y educación*. Madrid: Ediciones de la Torre.

El pensamiento crítico y el pensamiento creativo van de la mano, el primero ayuda a evaluar y detectar el problema para tomar decisiones y el segundo ayuda a resolver el problema brindando diferentes alternativas de solución.



**2.2.2.10 El trabajo colaborativo fomenta el pensamiento crítico.** En la actualidad hay variadas estrategias para fomentar el pensamiento crítico, en las que se ha visto en la práctica óptimos resultados como el aprendizaje colaborativo, en la presente investigación para potenciar el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico, en el aula se trabajó como estrategia el aprendizaje colaborativo.

Los seres humanos por naturaleza somos sociables y el trabajo en grupo es una excelente estrategia, interactuando entre los estudiantes. El aprendizaje colaborativo tiene sus orígenes en el constructivismo social de Vigotsky, como sabemos de acuerdo con esta teoría, el entorno social influye en el desarrollo cognoscitivo del hombre desde sus tempranas edades.

El aprendizaje surge como una propuesta de enseñanza-aprendizaje, implica conformar pequeños grupos que se basan en criterios como la tolerancia, la cooperación, trabajo en equipo, comunicación y responsabilidad individual. Debido a que el trabajo en grupo requiere de esfuerzos individuales y en coordinación con los integrantes de este, con el propósito de lograr objetivos comunes.

Para aplicar el aprendizaje colaborativo, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Tener la meta establecida,
- Deberá existir una buena comunicación entre los miembros del equipo,
- Asignación de roles y funciones dentro del grupo.
- Manejar buenas relaciones interpersonales.
- Tomar decisiones consensuadas entre los miembros del grupo.
- Estimular por medio de preguntas el pensamiento crítico.
- Entre las muchas ventajas que nos brinda en la educación el aprendizaje colaborativo, se encuentran las siguientes.
- Favorece la retención de los conceptos claves para formular sus argumentos, porque son contruidos dentro del grupo.

- Motiva al estudiante a gestionar su aprendizaje de acuerdo con su ritmo y estilo.
- Favorece a la retroalimentación en pares, ayudando a revisar las hipótesis planteadas por el equipo, ayuda a revisarlas, sustentarlas o rechazarlas.
- Ejercitan destrezas de toma de decisiones y solución de problemas.

El aprendizaje colaborativo se incluye dentro de la evaluación formativa, debido a que se implementa la autoevaluación de nuestra calidad de participación en el logro de los objetivos y la coevaluación entre compañeros basada en el aporte de cada uno de los integrantes, invitando a la reflexión de sus aprendizajes, metacognición, donde se establece lo que se puede mejorar y modificar para ofrecer mejores resultados.

**2.2.2.11 La metacognición y el pensamiento crítico.** Para Zarzar (2015) la metacognición es la capacidad de reflexiona sobre sus procesos del pensamiento que tiene la persona, de autorregular el propio aprendizaje, planificando las estrategias a utilizar, aplicarlas, controlar los procesos, evaluarlos para detectar las antes las fallas y transferir la experiencia a una nueva situación.

Santiuste et al. (2001) conceptualizan al pensamiento crítico como un pensamiento reflexivo, un pensamiento que se piensa a sí mismo, en otras palabras, metacognitivo. Es precisamente lo metacognitivo de este pensamiento lo que contribuye a que sea el propio estudiante que busque auto examinarse, criticar, ajustar sus procesos de acuerdo con sus destrezas, conceptos y actitudes. Algunos autores señalan que la metacognición es un auto-diálogo que la persona lleva a cabo reflexionando sobre su propio proceso de aprendizaje.

Lippman (1990) al respecto señala características básicas:

- Es autocorrectivo, porque se corregirse a sí mismo, de aceptar y de reconocer las fallas o errores en el proceso y buscar solucionarlas.

- Es sensible al contexto, comprende las condiciones, las circunstancias y a las personas, es capaz de identificar el momento y la manera en que se manifiesta de forma constructiva.
- Se refiere a un parámetro, es decir, señalar e identificar el marco en que se hace una afirmación para que sea pretendidamente válida.

La relación que se da entre el pensamiento crítico y la metacognición es porque ambas buscan que los individuos reconozcan sus capacidades y limitaciones, y para desarrollar las habilidades del pensamiento crítico es esencial porque ayuda a supervisar la validez de la información.

**2.2.2.12 Relación del Flipped Learning con el Pensamiento Crítico.** Los sistemas educativos se apoyan en una fuerte tradición dogmática, las preguntas de los estudiantes no son tomadas en cuenta puesto que se tienen que cumplir con los contenidos, puesto que aprender a pensar críticamente no es un proceso fácil, requiere de tiempo invertido en reflexión, indagación y debate, es un proceso más lento y que demanda mayor esfuerzo.

El pensamiento crítico busca analizar y evaluar diferentes conceptos o situaciones, en especial aquellos que la sociedad da como verdad absoluta en la vida cotidiana. El desarrollo del pensamiento crítico se da a partir de temprana edad y depende de todos continuar fomentándolo.

El modelo *Flipped Learning* surge como respuesta ante esta problemática en las escuelas, que es la falta de tiempo, está centrado en el estudiante, como menciona Tourón et al., (2014). Este modelo permite que los estudiantes recojan conocimientos básicos en cualquier momento y lugar y con la información recogida realizan actividades significativas en clase que irán desarrollando su potencial.

Podemos decir finalmente, que el modelo *Flipped Learning* es una herramienta útil que nos ayuda a cumplir con los objetivos del pensamiento crítico

para que el estudiante desarrolle diversas habilidades que pondrá en práctica en la escuela, el profesor deberá ofrecer a los estudiantes distintas oportunidades para practicar operaciones de alto nivel de conocimiento, en las que el análisis de las fuentes, la reflexión, el razonamiento y búsqueda de soluciones con situaciones cercanas al contexto del estudiante lo lleve a practicarlo en su vida cotidiana, pensando de forma abierta y creativa trabajando en colaboración de sus compañeros.

Introducir el modelo a la educación es muy provechoso el docente siente la satisfacción de haber realizado un buen trabajo y el alumno porque se siente motivado y escuchado. Por ejemplo, las aulas desde una perspectiva del aula inversa, el docente propone el tema derechos humanos, los estudiantes por medio de la tarea *flipped* investigan con ayuda del Internet sobre los derechos humanos, su origen, los derechos fundamentales, revisan la constitución y código civil y penal. Con el material proporcionado por el docente propone un debate en clase y se basa en la propuesta de una ley sobre la pena de muerte para los violadores de menores de edad en nuestro país, los estudiantes elaboran argumentos para tomar una postura si están de acuerdo con la pena de muerte o en contra, para ello deberán utilizar las diferentes fuentes de información revisadas desde sus ordenadores en casa, el docente aprovecha los espacios de tiempo en clase para desarrollar actividades potentes en que trabajan de forma grupal y exponen sus argumentos.

Para implementar el modelo en los colegios es necesario que todo el profesorado lo comprenda, que las familias confíen en el proceso y que los estudiantes se libren de las costumbres o procesos del sistema tradicional porque se pide que busquen información por sí mismos y que aprendan a pensar por sí mismos para que presenten al grupo de forma organizada.

## **2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS**

### **Análisis**

Es identificar la intención y relación inferencial entre expresiones, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tengan el propósito de expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones.

### ***Blended learning***

Es aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial (Bartolomé, 2004).

### **Capacidad**

Son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas. (Minedu, 2016)

### **Competencia**

La facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético. (Minedu, 2016)

### **Desempeños**

Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje). Son observables en una diversidad de situaciones o contextos. No tienen carácter exhaustivo, más bien ilustran algunas actuaciones que los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando han logrado este nivel. (Minedu, 2016).

### **Evaluación**

Evaluar la credibilidad de las declaraciones u otras representaciones de explicaciones o descripciones de la percepción de una persona, experiencia, situación, juicio, creencia, u opinión; y evaluar la fuerza lógica de la real intención o verdaderas relaciones inferenciales entre las declaraciones, descripciones, preguntas u otras formas de representación.

### **Habilidades cognitivas**

Son un conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida fundamentalmente mediante los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él ( Laorden, et al., 2005).

### **Inferencia**

Identificar y asegurar los elementos necesarios para plantear una conclusión razonable; formular conjeturas e hipótesis; considerar la información pertinente y deducir las consecuencias que se deriven de datos, declaraciones, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones preguntas u otras.

### **Interpretación**

Implica comprender y expresar el significado e importancia de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, creencias, convenciones, reglas de procedimiento o criterios.

### **Recursos Educativos Abiertos**

Son materiales digitalizados que se ofrecen de forma gratuita y abiertamente para que educadores, estudiantes y autodidactas los utilicen para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación (Villalba et al., 2018)

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 HIPÓTESIS

##### *3.1.1 Hipótesis general*

Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

##### *3.1.2 Hipótesis específicas*

a) Si se emplea el modelo Flipped Learning provocará mejora el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

- b) Si se utiliza el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.
- c) Si se emplea el modelo *Flipped Learning* provocará mejora el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.
- d) Si se utiliza el modelo *Flipped Learning* entonces causará mejora el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

## 3.2 VARIABLES

|

### 3.2.2 Identificación de la variable independiente

*Flipped Learning*

D1: Ámbito individual

Indicadores

- Crear y seleccionar contenido relevante.
- Difusión de contenidos digitales.
- Utilizar contenido virtual y material accesible y pertinente.

D2: Ámbito grupal

Indicadores

- Desarrollar actividades individuales y grupales de distinta demanda cognitiva.
- Colectar y registrar datos.



Escala de medición

- Escala ordinal

### **3.2.3 Identificación de la variable dependiente**

Pensamiento crítico

#### **D1. Argumentación**

Indicadores

- Explica el proceso de razonamiento.
- Da razones a favor o en contra de una proposición.
- Sustenta ideas y deduce conclusiones acordes al problema.

#### **D2. Análisis**

Indicadores

- Examina ideas
- Detecta y analiza argumentos

#### **D3. Solución De Problemas**

Indicadores

- Toma decisiones acertadas frente a las situaciones problema.
- Demuestra coherencia en la formulación de preguntas.
- Elabora un plan de acción para la solución de un problema.

#### D4. Evaluación

##### Indicadores

- Evalúa la credibilidad de una fuente.
- Autoevalúa su participación en la solución de situaciones problemáticas

##### Escala de medición

- Escala Ordinal

### 3.3 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

|

#### 3.3.2 *Tipo de investigación*

El tipo de investigación es aplicada, que tiene como objetivo resolver un problema, de enfoque cuantitativo. Para Hernández, Fernández y Baptista, (2010, p. 120) mencionan que “en el enfoque cuantitativo, el investigador utiliza su o sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencia respecto de los lineamientos de la investigación”.

#### 3.3.3 *Diseño de la investigación*

El diseño de investigación es cuasi-experimental. Para Tamayo (2003, p. 66), “Cuasi – experimental estudia relaciones de causa-efecto, pero no en condiciones de control riguroso de todos los factores que puedan afectar el experimento”.

Se trabajó con un grupo intacto en la que en un inicio se tomó un *pretest* (rúbrica), luego se aplicó en una unidad pedagógica con el modelo pedagógico

*Flipped Learning* al grupo experimental. Después se aplicó un post test (rúbrica) para verificar la eficacia del modelo.

Gráficamente se representa así:

GE	01	X	02
----	----	---	----

Leyenda:

GE = Grupo Experimental.

01 = Prueba de Entrada.

X = Estrategia.

02 = Prueba de Salida.

### **3.4 ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es microrregional, se realizó en la I.E.P. Innova Schools “Los Cedros”, sede Tacna, Perú. Para el desarrollo del estudio se tomó en cuenta a los estudiantes de octavo grado (segundo grado del nivel de secundaria). El tiempo social es el año académico 2018.

### **3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA**

|

#### **3.5.2 Unidad de estudio**

Estudiantes de octavo grado (segundo año de educación secundaria).

### 3.5.3 Población

Se entiende por población al "(...) conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio" (Arias, 2006. p. 81). Se utilizó a un grupo de estudiantes con características comunes que son objeto del presente estudio.

Población de estudio estuvo constituida por todas las instituciones educativas privadas del nivel secundario de Tacna, que de acuerdo con el Censo Escolar 2021 son 45 en la región Tacna y en el distrito de Tacna 33, incluyendo la Institución Educativa Privada Innova Schools sede Tacna-Los Cedros. De acuerdo con Hernández, et al., (2014) indican por lo regular, en el título no se incluyen nombres de las instituciones ni en el número de casos de estudio (p.341).

### 3.5.4 Muestra

a) **Tamaño de muestra.** Para Hernández, et al., (2014) mencionan. "En las muestras no probabilísticas, la elección de los casos no depende de que todos tengan la misma posibilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de personas que recolectan los datos" (p.190). De acuerdo con lo mencionado la muestra utilizada en el estudio es no probabilística, debido a que la elección de los miembros para el estudio dependió de un criterio específico del investigador para seleccionar las unidades muestrales, de acuerdo con ciertas características que requiera la naturaleza de la investigación planteada.

En el presente estudio se ha optado por determinar la muestra de manera intencional, debido a que al ser una investigación aplicada se requiere un tiempo de trabajo con el grupo de experimental. Siendo seleccionada la institución educativa privada Innova Schools, debido a que hay cercanía con las familias y estudiantes al laborar en este centro educativo. Se trabajará con alumnos de octavo grado (segundo año del nivel de secundario) debido a que es un grado que permite medir el cierre del 6to ciclo escolar y que es tomado como muestra para otras evaluaciones

nacionales e internacionales, estudiantes que desarrollan asignaturas en el campo de las ciencias sociales, el área de Desarrollo personal, social y ciudadano y con la debida autorización de sus apoderados, de una institución educativa privada de Tacna.

En tal sentido, se ha incluido un número de setenta y tres estudiantes (Número =73).

**b) Tipo de muestra:** es una muestra no probabilística, intencional.

### **3.6 PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación es necesario identificar a los sujetos de investigación, recolectar la información suficiente, analizarla y presentarla de forma adecuada.

#### **3.6.1 Procedimiento**

La aplicación de la unidad de aprendizaje con *Flipped Learning*, fue personal, conducida por la investigadora. La recolección de la información de las evaluaciones se realizó personalmente y de primera fuente, luego de identificadas las unidades del estudio.

#### **3.6.2 Técnicas**

Es una investigación cualitativa, que se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Observación

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirma. “Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p.252). Técnica más usada en este tipo de investigación, con el uso de guías de observación, ficha de registro de datos, cuaderno de notas, entre otros. Se procedió al análisis del desarrollo del pensamiento crítico a través de diversas fuentes de información y su medición mediante rúbricas. (ver anexos).

#### Técnica documental o bibliográfica

Nos permite revisar la documentación de carácter teórico doctrinario, como libros, boletines, folletos, periódicos y otros que se utilizan como fuentes para recolectar datos sobre las variables de interés. Para poder aplicar el *Flipped Learning* en la unidad de aprendizaje de forma efectiva, se revisaron diversos textos, así mismo para la adaptación del instrumento de validación (rúbrica).

#### Técnica estadística

Con los datos obtenidos en el trabajo de investigación,

### **3.6.3 Instrumentos para la recolección de los datos**

Análisis documental por medio de la rúbrica, adaptada de Almeida, Coral y Ruiz. Se utiliza la rúbrica porque es el instrumento más confiable por su valor formativo.

Díaz (2008). Afirma que las rúbricas son guías de evaluación en la que se establecen niveles progresivos de dominio al desempeño que se muestra en un proceso o producción. Una rúbrica es, como se ha indicado, un registro evaluativo que posee ciertos criterios o dimensiones a evaluar y lo hace siguiendo unos niveles de acuerdo con los estándares de desempeño.

Lo complementa la definición de Cebrián (2007) que entiende a la rúbrica como una herramienta válida para el proceso de enseñanza-aprendizaje que ayuda a definir y explicar a los estudiantes lo que se espera a que aprendan, y dispone de criterios en los que especifica cómo va a ser valorado su trabajo.

En este sentido, dentro de una evaluación formativa, la rúbrica es un instrumento versátil que nos ayuda a valorar el desempeño de los estudiantes y proporciona las evidencias para brindar una retroalimentación efectiva y a los estudiantes los ha de hacer más conscientes de su aprendizaje, logrando que pueda autorregular y valorar lo que ha aprendido.

### **Análisis de validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos**

Procedimiento de validación: la validez del instrumento, rúbrica, adaptada de Almeida, Coral y Ruiz, se realizó a través de la validez de contenido mediante el juicio de expertos. Disponemos de numerosos ejemplos de rúbricas elaboradas en diferentes trabajos de investigación, pero muchas no se adaptan al contexto o a la asignatura, por ese motivo es que se seleccionó la rúbrica que mejor se acercaba a valorar las habilidades del pensamiento crítico y se la adaptó para aplicarla a los estudiantes de la muestra. Una vez concluida su adaptación del instrumento de recolección de datos, se procedió a validarlo para conocer si está midiendo lo que pretende medir, lo que permitirá al trabajo de investigación obtener resultados confiables.

Elaborar un instrumento que permita revisar las acciones que realiza el docente en su desempeño laboral al acompañar, guiar y asesorar al estudiante.

Confiabilidad: Test – retest es una medida obtenida al administrar la misma prueba 2 veces durante un periodo de tiempo a un grupo de individuos. Los puntajes del tiempo pueden correlacionarse para evaluar la estabilidad de la prueba.

## **CAPÍTULO IV:**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO**

Luego de la aprobación del proyecto de investigación, se procedió a elaborar la unidad de aprendizaje con *Flipped Learning* titulada “Consecuencias de la conquista española y virreinato”. Después de obtenida la aprobación de la validez y confiabilidad del instrumento, matriz de la escala de valoración de habilidades del pensamiento crítico, se procedió a ejecutar.



Las 12 sesiones de la unidad de aprendizaje con *Flipped Learning*, 3 bloques de 80 minutos por semana se ejecutaron entre el 19 de noviembre y el 14 de diciembre del año 2018. La medición del pensamiento crítico se realizó con rúbricas.

Para este fin se contó con la autorización del director de la I.E. *Innova Schools*, sede Tacna para la ejecución del estudio. A fin de cumplir con los criterios éticos se solicitó el consentimiento a los apoderados del grupo experimental y de los estudiantes de este.

Así mismo se comunicó, antes de aplicar la unidad con el modelo *Flipped Learning*, a los estudiantes sobre la investigación, en qué consiste, cuáles son sus beneficios, requerimientos y la forma que se desarrollará las próximas sesiones. Se realizó una reunión con los padres de familia para explicarles la importancia de desarrollar el pensamiento crítico y se solicitó su apoyo para el desarrollo de las tareas, de la misma manera se les explicó a los estudiantes sobre la importancia de las tareas *flip*.

Para iniciar la unidad se aplicó el pretest (rúbrica) que permita evaluar el nivel de pensamiento crítico en sus dimensiones argumentativa, de análisis, de solución de problemas y evaluación. Durante la ejecución de las sesiones de aprendizaje se introdujo el *Flipped Learning*. Luego de concluir la aplicación de la unidad, se procedió a aplicar el post test (rúbrica), seguidamente al procesamiento a través de un software estadístico y a la presentación de la información procesada.

El tratamiento estadístico de la investigación se realizó siguiendo los procedimientos concatenados de:

- Seriación: aplica un número de serie, correlativo a cada encuentro y permite tener un mejor tratamiento y control de estos.
- Codificación: Se asignó un código a cada ítem de respuesta con ello se logró un mayor control del trabajo de tabulación.

- Tabulación: Aplicación técnica matemática de conteo se tabuló, extrayendo la información ordenándola en cuadro simple y de doble entrada con indicadores de frecuencia y porcentaje.
- Graficación: tabulados los resultados de la rúbrica, se elaboraron las gráficas.
- Para el análisis y contrastación de las hipótesis se utilizará el programa SPSS v-20.
- Aplicar la prueba de significación estadística apropiada. Informar los resultados por escrito.

Con los datos que fueron obtenidos, se procedió a analizar tomando en cuenta los objetivos y variables de la investigación; de manera que se pueda contrastar la hipótesis y los resultados para poder demostrar la validez de lo planteado en inicio. A finalizar se presentaron las conclusiones y recomendaciones producto de la investigación.

## **4.2 DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de valoración de las habilidades de pensamiento crítico.

La información se presenta en el siguiente orden:

- Información sobre el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico que presentan los estudiantes del octavo grado de secundaria de una institución educativa privada del nivel secundario de Tacna, en el año 2018, antes de la aplicación de la unidad de aprendizaje con *Flipped Learning*.
- Información sobre el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico que presentan los estudiantes octavo grado de secundaria de una institución educativa privada del nivel secundario de Tacna, en el año 2018, después de la aplicación de la unidad de aprendizaje con *Flipped Learning*.

- Información sobre la diferencia existente entre el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico que presentan los estudiantes de octavo grado de secundaria de una institución educativa privada del nivel secundario de Tacna, en el año 2018, antes y después de la aplicación de la unidad de aprendizaje con *Flipped Learning*. Aplicado el pre-test (rúbrica) y el post test (rúbrica) brindó información para diferenciar las medias aritméticas ( $M2 - M1$ ) a partir de las habilidades. Se han aplicado procedimientos estadísticos para poder realizar el análisis de las variables cuantitativas, con ello contrastar las medias de los datos seleccionados y con ello aplicar las pruebas en dos muestras relacionadas, se aplicó la prueba de Wilcoxon y Signos para comprobar la hipótesis.
- El software que se usó fue el SPSS, seleccionando pruebas no paramétricas y para dos muestras relacionadas, también se hizo la prueba de T – Student para identificar el porcentaje de correlación entre el pretest con la rúbrica y el post test (rúbrica), se finaliza con el análisis comparativo de los resultados que se obtuvieron entre las habilidades del pensamiento crítico valoradas después de la unidad de aprendizaje con *Flipped Learning*.
- Prueba de significación de los resultados.
- Comprobación de las hipótesis.

### 4.3 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

|

- 4.3.2** Análisis de resultados obtenidos en la aplicación del pretest (rúbrica) y post test (rúbrica) de las habilidades de pensamiento crítico: argumentación, análisis, solución de problemas y evaluación, en base al instrumento de evaluación: rúbrica.

DIMENSIONES	INDICADORES
Argumentación	Explica el proceso de razonamiento. Da razones a favor o en contra de una proposición.

Análisis	Sustenta ideas y deduce conclusiones acordes al problema. Examina ideas. Detecta y analiza argumentos. Toma decisiones acertadas frente a las situaciones problema.
Solución De Problemas	Demuestra coherencia en la formulación de preguntas. Elabora un plan de acción para la solución de un problema.
Evaluación	Evalúa la credibilidad de una fuente. Autoevalúa su participación en la solución de situaciones problemáticas.

#### D1: Argumentación

En la dimensión de argumentación, se evaluaron tres indicadores: explica el proceso de razonamiento, da razones a favor o en contra de una proposición y sustenta ideas y deduce conclusiones acordes al problema.

Tabla 2

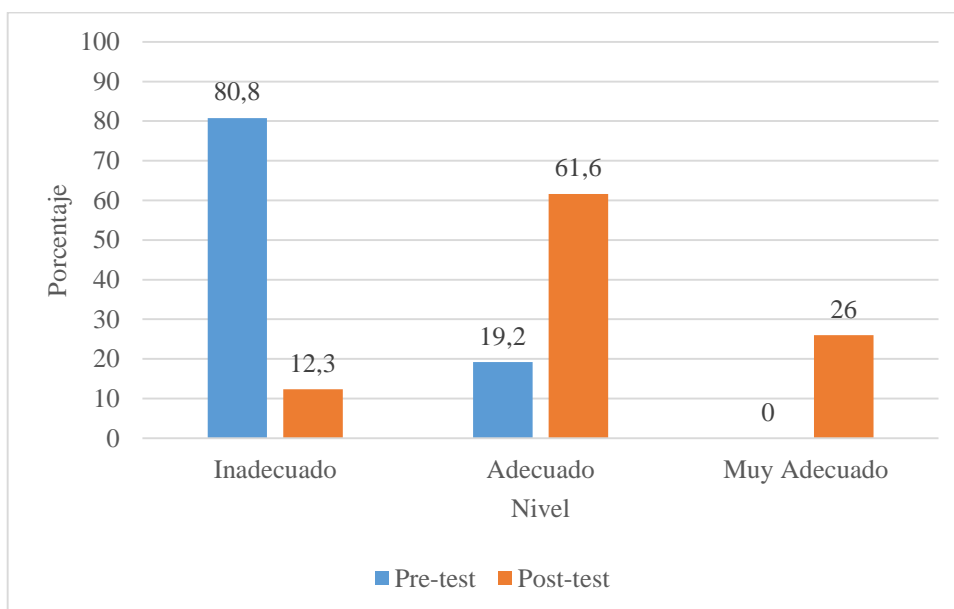
*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de argumentación: explica el proceso de razonamiento*

Nivel	Pre-test		Post-test	
	F	%	f	%
Inadecuado	59	80,8	9	12,3
Adecuado	14	19,2	45	61,6
Muy Adecuado	0	0	19	26
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

**Figura 10**

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de argumentación: explica el proceso de razonamiento*



Fuente: Elaboración propia. Tabla 2.

#### Interpretación

En la tabla 2 se presenta la información de la comparación porcentual entre el pre-test (rúbrica) y post-test (rúbrica) de la dimensión de argumentación: explica el proceso de razonamiento, en el pretest un 80,8% se ubicó en el nivel inadecuado porque presentaron dificultades para explicar los razonamientos, en el post-test disminuye a un 12,3%, lo que demuestra el avance. En el nivel adecuado en un primer momento solo el 19,2 % de estudiantes, pasó a más de la mitad de los

estudiantes, el 61,6%, en el post-test debido a que explican de forma coherente los razonamientos, pero necesita claridad al expresarse, siendo la mayoría. Así mismo, un 26% se encuentra en el post-test en el nivel muy adecuado, justificando procedimientos, sus razonamientos gozan de claridad y coherencia lo que inicialmente se presentó en un 0%.

Tabla 3

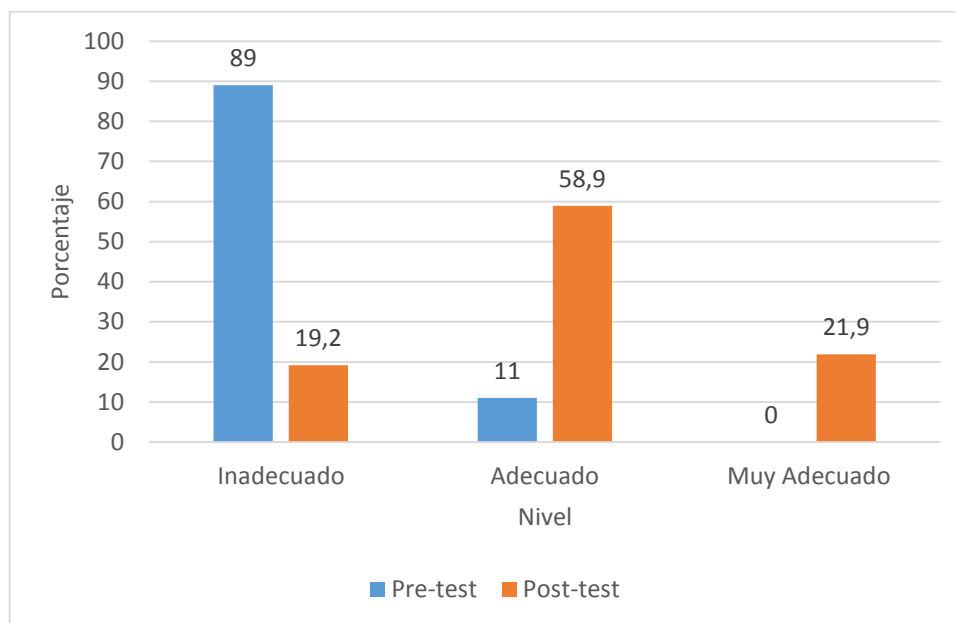
*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de argumentación: da razones a favor o en contra de una proposición*

Nivel	Pre-test		Post-test	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Inadecuado	65	89	14	19,2
Adecuado	8	11	43	58,9
Muy Adecuado	0	0	16	21,9
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

**Figura 11**

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de argumentación: da razones a favor o en contra de una proposición*



Fuente: tabla 3

### Interpretación

En la tabla 3 se presenta la información sobre la comparación porcentual entre el pre-test (rúbrica) y post-test (rúbrica) de la dimensión de argumentación: da razones a favor o en contra de una proposición. En ella se puede apreciar que al inicio del estudio el 89% de los estudiantes se encontraba en el nivel inadecuado, debido a que presentaron dificultades para manifestar razones, al finalizar el estudio solo el 19,2 % mantenía dicha dificultad. En el pre-test el 11% se encontraba en el nivel adecuado y en el post-test la cantidad aumentó a un 58,9% de los estudiantes que proponen y defienden, con buenas razones, las explicaciones centrándose en aquellas que están a favor. Finalmente, al comenzar el estudio el 0% de los estudiantes mantenía una posición frente a razones que están a favor o en contra de una proposición siendo imparcial, al concluir el estudio 21,9 % logró el nivel de desempeño muy adecuado.

Tabla 4

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de argumentación: sustenta ideas y deduce conclusiones acordes al problema*

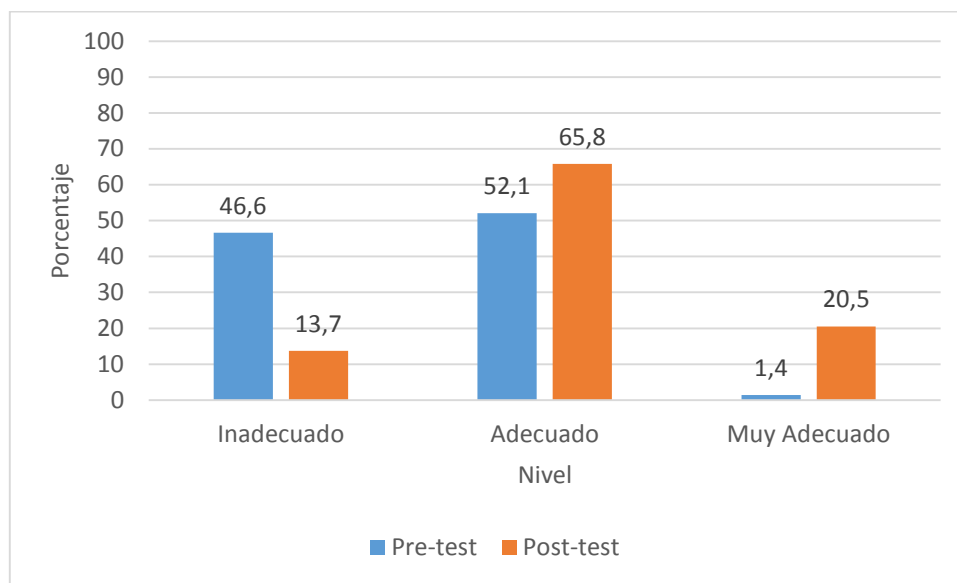
Nivel	Pre-test		Post-test	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Inadecuado	34	46,6	10	13,7
Adecuado	38	52,1	48	65,8
Muy Adecuado	1	1,4	15	20,5
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

**Figura 12**

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de argumentación: sustenta ideas y deduce conclusiones acordes al problema*





Fuente: tabla 4

### Interpretación

Según se observa en la tabla 4, para finalizar la dimensión de argumentación, en el indicador sustenta ideas y deduce conclusiones acordes al problema, los estudiantes en el pre-test (rúbrica) 46,6% se encontraba en un nivel inadecuado debido a que presentaba problemas para sustentar ideas y deducir conclusiones, en el post-test (rúbrica) disminuyó al 13,7% de estudiantes que se encontraban en el mismo nivel. Al inicio 52,1% propone ideas y llega a formular conclusiones, aunque carecen de relación con el problema, al finalizar un 65,8% logró alcanzar el nivel adecuado. Y un 20,5% de los estudiantes sustenta con dominio ideas, estructurando correctamente conclusiones acordes al problema en comparación del 1,4% que logro el nivel al inicio del estudio.

### D2: Análisis

Con respecto a la dimensión de análisis se valoraron los siguientes indicadores: examina ideas, detecta y analiza argumentos; indicadores que se valoraron a partir de la solución de situaciones relacionadas con el tema de la unidad.

Tabla 5

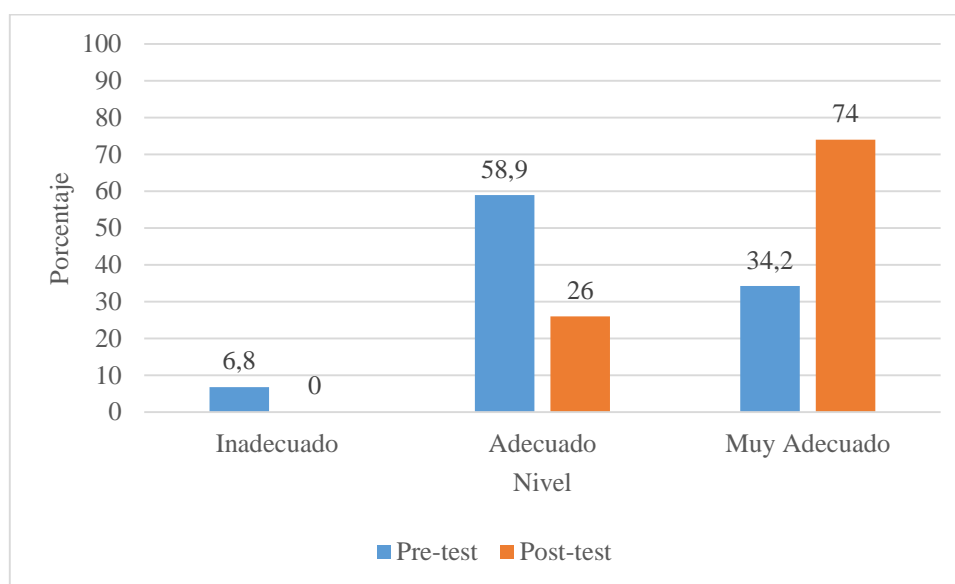
*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de análisis:  
examina ideas*

Nivel	Pre-test		Post-test	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Inadecuado	5	6,8	0	0
Adecuado	43	58,9	19	26
Muy Adecuado	25	34,2	54	74
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

**Figura 13**

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de análisis:  
examina ideas*



Fuente: tabla 5

#### Interpretación

Se observa en la tabla 5, de la comparación porcentual entre el pretest y post test de la dimensión de análisis: examina ideas, que en el pre-test el 6,8% de estudiantes presentan un nivel inadecuado porque con dificultad extraen las ideas y el tema se identifica de forma incorrecta, sin embargo, en el post-test un 0% no presentaron esas dificultades. Los estudiantes que estuvieron en el nivel adecuado en el pretest fueron 58,9%, a comparación del 26% en el post test que lograron identificar el tema de un texto al extraer la idea principal y las secundarias. El 34,2% de los estudiantes evidencia el tema de un texto ampliamente al jerarquizar la idea principal y las secundarias, al finalizar el estudio más de la mitad de los estudiantes, el 74%, logra el nivel de desempeño.

Tabla 6

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de análisis: detecta y analiza argumentos*

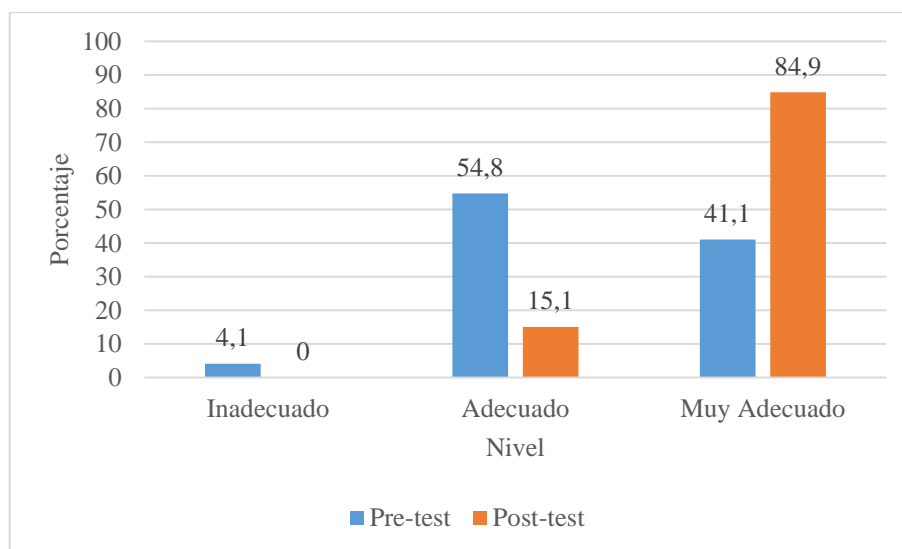
Nivel	Pre-test	Post-test
-------	----------	-----------

	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Inadecuado	3	4,1	0	0
Adecuado	40	54,8	11	15,1
Muy Adecuado	30	41,1	62	84,9
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

### Figura 14

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de análisis: detecta y analiza argumentos*



Fuente: tabla 6

### Interpretación

En la tabla 6 se presenta la comparación porcentual entre el pre-test (rúbrica) y post-test (rúbrica) de la dimensión de análisis: detecta y analiza argumentos. Al comenzar el estudio el 4,1% de los estudiantes difícilmente identifican los argumentos

expuestos en un texto, al finalizar el estudio no hubo estudiantes que presentarán esa dificultad. En el pre-test el 54,8% de los estudiantes lograron un nivel adecuado, analizando los argumentos expuestos y los sustenta parcialmente con razones coherentes en comparación al post-test que alcanzan el 15,1% que logran el nivel adecuado. Finalmente, el 41,1% de los estudiantes logran analizar al detalle los argumentos expuestos y los sustenta a partir de razones lógicas y coherentes en el pretest, a comparación al 84,9% que al culminar la aplicación de la unidad con *Flipped Learning* lograron el nivel muy adecuado.

### D3: Solución de problemas

En la dimensión solución de problemas, se valoró a partir de tres indicadores: toma decisiones acertadas frente a las situaciones problema, demuestra coherencia en la formulación de preguntas y elabora un plan de acción para la solución de un problema.

Tabla 7

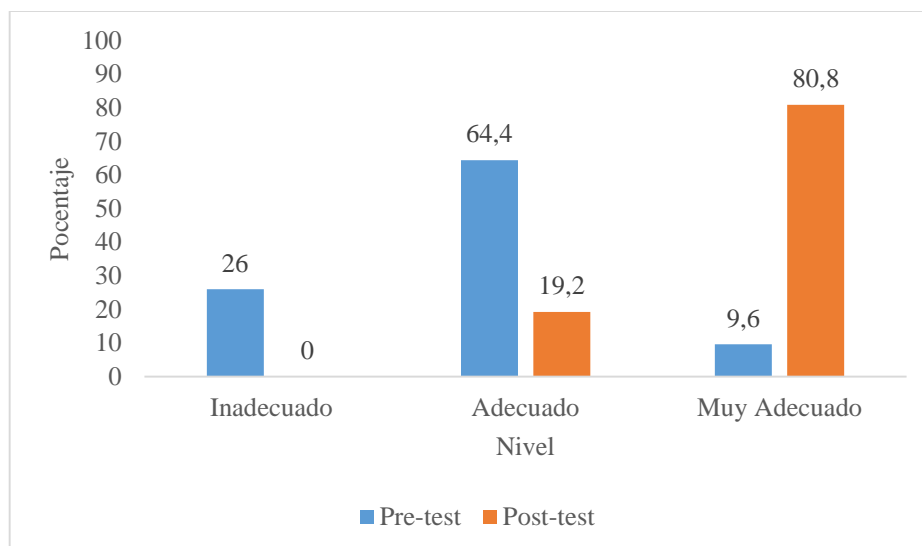
*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de solución de problemas: toma decisiones*

Nivel	Pre-test		Post-test	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Inadecuado	19	26	0	0
Adecuado	47	64,4	14	19,2
Muy Adecuado	7	9,6	59	80,8
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

### Figura 15

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de solución de problemas: toma decisiones*



Fuente: tabla 7

### Interpretación

En la tabla 7 se presenta la comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de solución de problemas: toma decisiones, en el nivel a inadecuado de un 26% en el primer momento, debido a que los estudiantes presentan con dificultad soluciones viables a los problemas o situaciones, por lo que no argumentaban razones, sin embargo, al finalizar el estudio pasó a un 0%. En el nivel adecuado un 64,4% al iniciar el estudio llegó a presentar soluciones viables a los problemas o situaciones, además tiene argumentos superficiales para evidenciar la solución, al culminar el estudio disminuyó al 19,2% los estudiantes que presentaban dicho nivel. Finalmente, el 9,6% de los estudiantes que alcanzaron el nivel muy adecuado en el pretest aumentó significativamente en el post-test a un 80,8% debido a que lograron presentar soluciones viables a los problemas o situaciones de manera crítica, coherente y concisa, además tiene argumentos sólidos para evidenciar la solución

Tabla 8

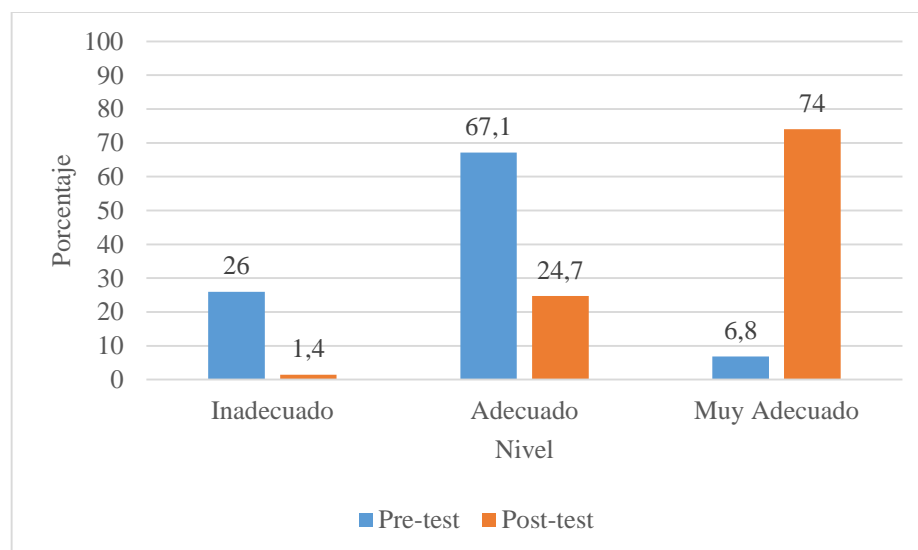
*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de solución de problemas: demuestra coherencia*

Nivel	Pre-test		Post-test	
	F	%	f	%
Inadecuado	19	26	1	1,4
Adecuado	49	67,1	18	24,7
Muy Adecuado	5	6,8	54	74
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

Figura 16

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de solución de problemas: demuestra coherencia.*



Fuente: tabla 8

Interpretación

En la tabla 8, se presenta la comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de solución de problemas: demuestra coherencia. En esta tabla la cantidad de estudiantes que se encuentran en el nivel inadecuado es el 26% en el pretest, esto disminuyó a un 1,4% en el post-test que presentaron preguntas planteadas que no tenían relevancia y/o coherencia, con respecto al problema. Se puede precisar que, en el nivel adecuado pasó de un 67,1% en el pre-test al 24,7% en el post-test de estudiantes que formularon preguntas que conllevan a la solución de problemas, con cierto grado de coherencia y facilidad. Es así, al final de la unidad de aprendizaje aplicando el *Flipped Learning* de un 6,8% que se encontraba en un nivel muy adecuado aumentó al 74% los estudiantes formulan coherentemente preguntas organizadas jerárquicamente, con las cuales evidencia el proceso de solución.

Tabla 9

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de solución de problemas: elabora un plan de acción*

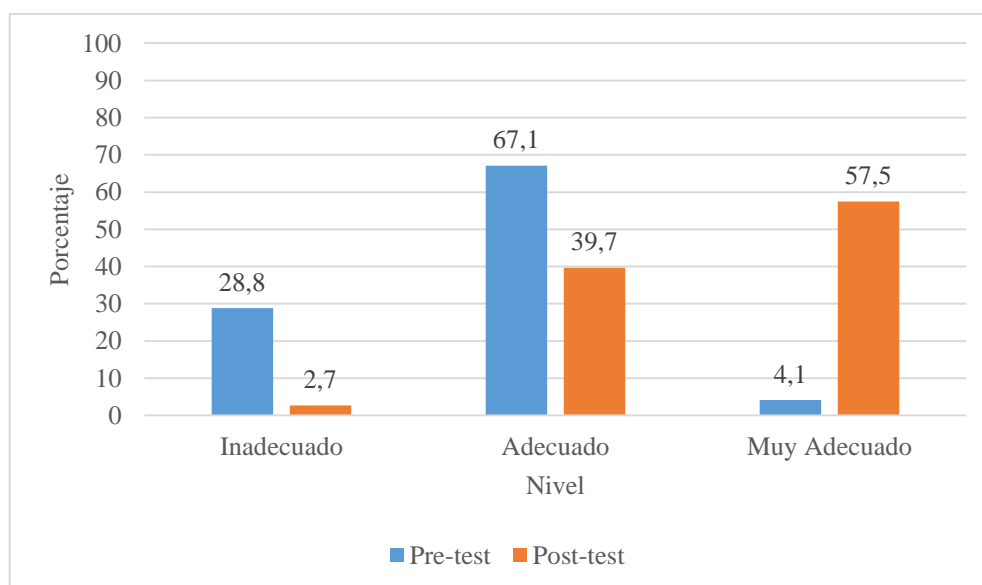
Nivel	Pre-test		Post-test	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Inadecuado	21	28,8	2	2,7
Adecuado	49	67,1	29	39,7
Muy Adecuado	3	4,1	42	57,5
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

**Figura 17**



*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de solución de problemas: elabora un plan de acción.*



Fuente: tabla 9

### Interpretación

En la tabla 9 se muestra la información comparativa entre el pre-test y post-test de la dimensión de solución de problemas: elabora un plan de acción para la solución de un problema. Esta información permite observar que al iniciar el estudio un 28,8% de estudiantes se encontraban en un nivel inadecuado, esto disminuyó luego de aplicar la unidad con Flipped Learning a 2,7%, debido a que los estudiantes presentaban dificultades al estructurar un plan de acción viable y pertinente para solucionar un problema limitándose a sugerir acciones. Por otro lado, los resultados también demuestran que de un 67,1% en el pre-test pasó a 39,7% en el post-test ya que los estudiantes plantean un plan de acción pertinente para solucionar un problema. Estos resultados también demuestran que de un 4,1% de estudiantes que se encontraban en un nivel muy adecuado en el inicio del estudio pasaron al 57,5% de estudiantes que lograron plantear un plan de acción creativo, viable y pertinente

para la solucionar un problema. Por lo tanto, se puede afirmar que lograron más de la mitad de los estudiantes que son parte del estudio lograron solucionar problemas.

#### D4: Evaluación

Respecto a la dimensión de evaluación los indicadores planteados fueron dos: evaluar la credibilidad de una fuente y autoevaluar su participación en la solución de problemas.

Tabla 10

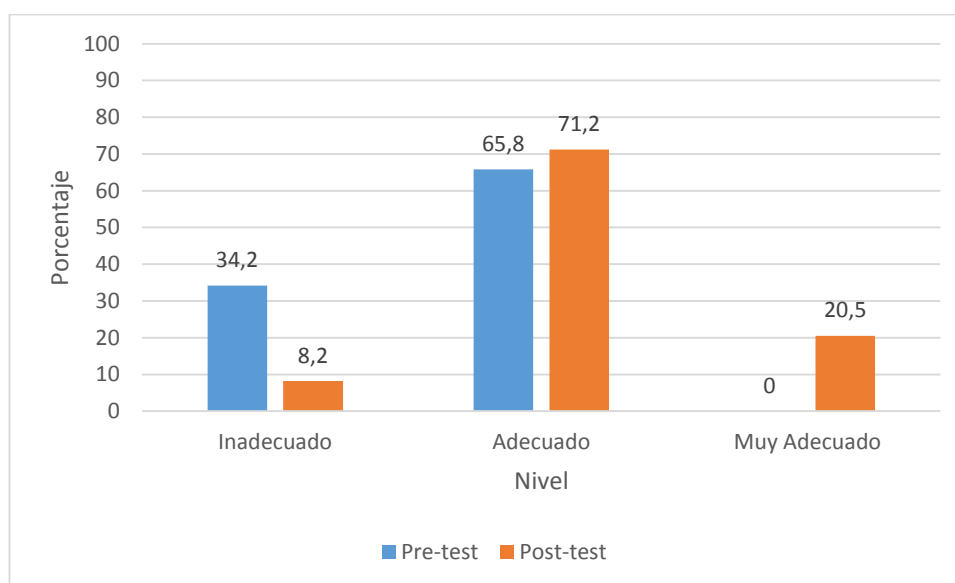
*Comparación porcentual entre el pretest y post test de la dimensión de evaluación: evalúa la credibilidad de una fuente*

Nivel	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Inadecuado	25	34,2	6	8,2
Adecuado	48	65,8	52	71,2
Muy Adecuado	0	0	15	20,5
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

#### Figura 18

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de evaluación: evalúa la credibilidad de una fuente.*



Fuente: tabla 10

### Interpretación

En la tabla 10, respecto al indicador credibilidad de una fuente, se compararon los resultados del pre-test y el post-test dando como resultado que un 34,2% de estudiantes estaban en un nivel inadecuado a comienzo del estudio y al finalizar solo un 8,2% permanecían en dicho nivel, ya que presentaban dificultades para dar el valor a una fuente de acuerdo a sus características y a la necesidad de la información. En segundo lugar, esta información permite observar que los estudiantes en nivel adecuado casi se mantuvieron de un 65,8% al 71,2% porque juzgan el valor de una fuente de acuerdo con sus características y a la necesidad de la información. Por otro lado, los resultados permiten observar una notable diferencia en el nivel muy adecuado, de un 0% en el pre-test al 20,5% en el post-

test, logrando juzgar rigurosamente el valor de una fuente de acuerdo con sus características y a la necesidad de la información, de manera crítica y abierta.

Tabla 11

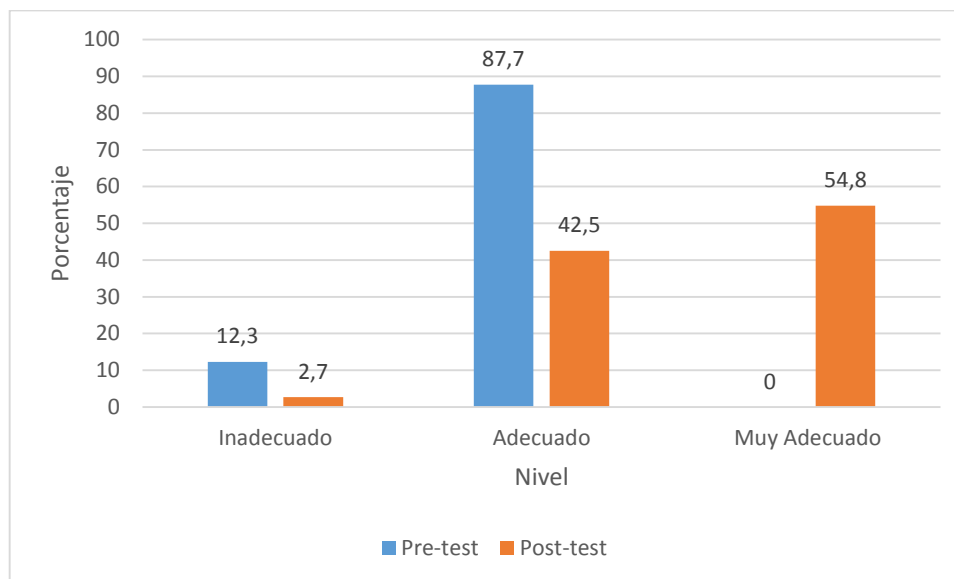
*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de evaluación: autoevalúa su participación*

Nivel	Pre-test		Post-test	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Inadecuado	9	12,3	2	2,7
Adecuado	64	87,7	31	42,5
Muy Adecuado	0	0	40	54,8
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

Fuente: pre-test y post-test

**Figura 19**

*Comparación porcentual entre el pre-test y post-test de la dimensión de evaluación: autoevalúa su participación.*



Fuente: tabla 11

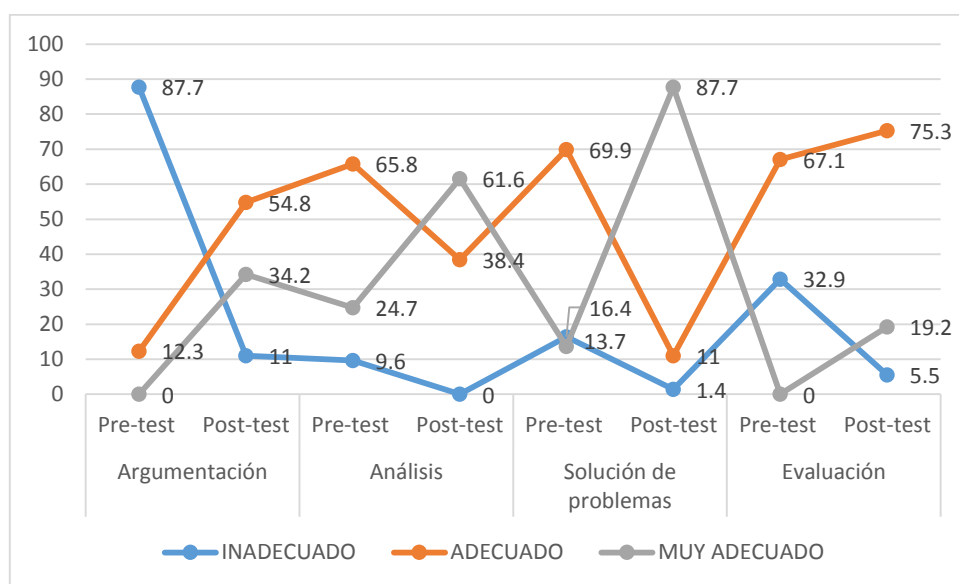
### Interpretación

En la tabla 11, se muestra la información comparativa entre el pre-test y post-test de la dimensión de evaluación en el segundo indicador, autoevalúa su participación en la solución de situaciones problemáticas. Se puede observar que en el pretest un 12,3% se situó en el nivel inadecuado el cual pasó a 2,7% en el post-test, porque a algunos estudiantes les falta valorar su participación en el desarrollo de una actividad y los aspectos propuestos para su autoevaluación, no tienen mayor relevancia. En el pre-test el 87,7% se ubicaron en el nivel adecuado disminuyendo significativamente al casi 50% en el post-test, esa información permite afirmar que, cada vez más estudiantes han ido mejorando paulatinamente su nivel de evaluación ya que lograron valorar su participación en el desarrollo de una actividad e identificar aspectos que se deben tener en cuenta para su autoevaluación. Los resultados permiten concluir que más de la mitad de los estudiantes el 54,8% valoraron críticamente su participación en el desarrollo de una actividad e identifica

aspectos relevantes que se deben tener en cuenta para su autoevaluación, en comparación del 0% que habían alcanzado al comienzo del estudio.

### Figura 20

*Análisis comparativo entre pre-test y pos-test en las dimensiones de pensamiento crítico.*



Fuente: tabla 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11

### Interpretación

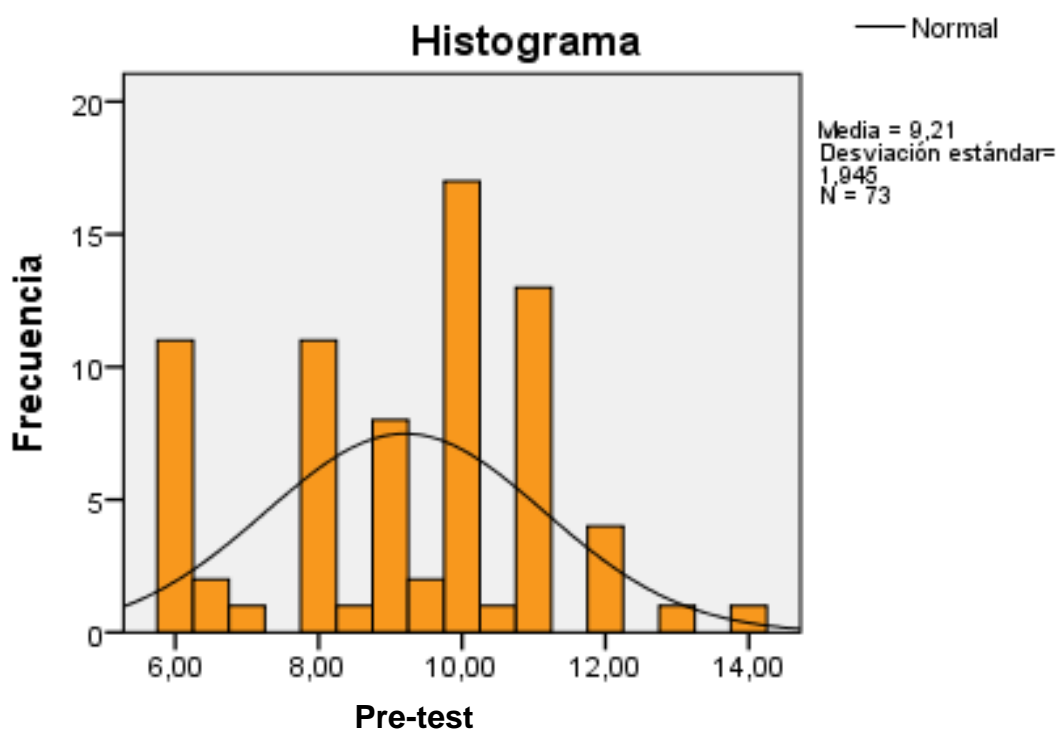
En la Figura 20 se presenta la información de manera consolidada antes y después de las habilidades de pensamiento crítico, permitiendo establecer comparaciones con respecto a los resultados obtenidos en la investigación, se observa que los estudiantes muestran una variación significativa entre el pre-test y el post-test. Se observa, además que el desarrollo no es lineal, demostrando la significancia del estudio ya que ha permanecido en constante ascendencia. En general, con estos resultados se puede afirmar que durante el proceso de ejecución de la unidad de

aprendizaje con *Flipped Learning*, los estudiantes han ido mejorando su pensamiento crítico en las cuatro dimensiones.

**4.3.3** Análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del pre-test y post-test en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

**Figura 21**

*Histograma de las puntuaciones del pre-test (rúbrica).*



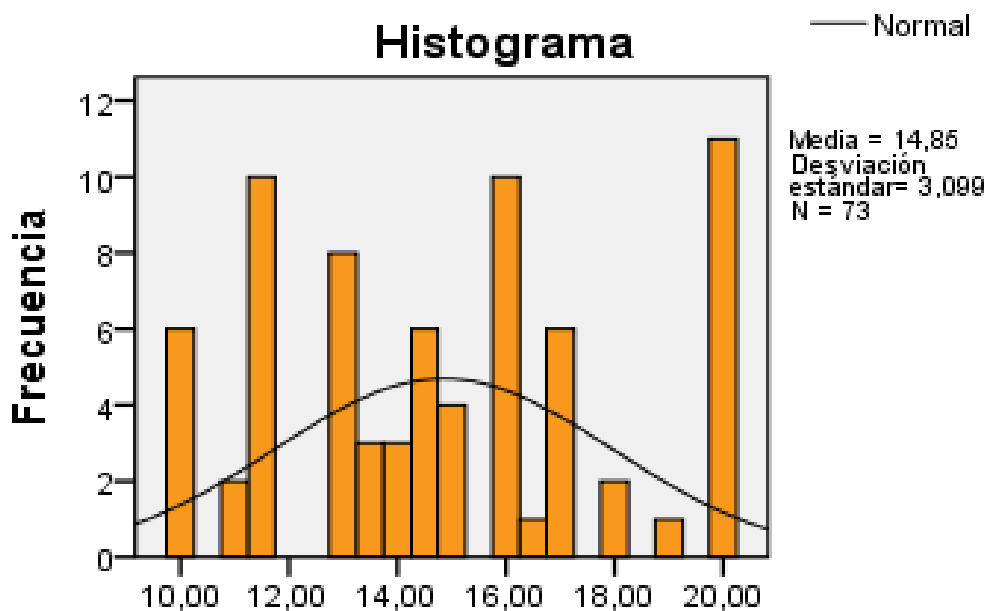
Fuente: elaboración propia

### **Interpretación**

En la figura 21, se observa en el histograma de las puntuaciones de la prueba pretest, la media de las calificaciones obtenidas por los estudiantes es de 9,2055, de un rango vigesimal.

**Figura 22**

*Histograma de las puntuaciones del post-test (rúbrica).*



Fuente: elaboración propia

## Post-test

### Interpretación

En la figura 22, se observa en el histograma de las puntuaciones de la prueba post-test, la media de las calificaciones obtenidas por los estudiantes es de 14,8493 de un rango vigesimal.

### Conclusión:

Según se observa en las Figuras 22 y 23, la distribución de frecuencias revela que los puntajes del post-test son más elevados que los puntajes del pre-test, pudiendo concluir en que los estudiantes desarrollaron las diversas habilidades del pensamiento crítico.



#### 4.4 PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para la prueba de hipótesis se ha seleccionado es t de *Student*

##### **Hipótesis general**

**H<sub>i</sub>:** Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

##### **Hipótesis estadísticas:**

**Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)**  $\equiv$  Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces no mejora el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

$$\mathbf{H_0} \equiv \mu_{\text{pre-test}} = \mu_{\text{post-test}}$$

**Hipótesis Alterna (H<sub>1</sub>)**  $\equiv$  se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

$$\mathbf{H_1} \equiv \mu_{\text{pre-test}} \neq \mu_{\text{post-test}}$$

La regla de decisión es la siguiente:

Si sig. > 0,05 se acepta H<sub>0</sub>

Si sig. < 0,05 se rechaza H<sub>1</sub>

##### **Verificación de la normalidad de los datos general**

*Prueba de normalidad mediante el test Kolmogorov-Smirnov (n>30)*

Grupo	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	Df	Sig.
Diferencia general	,075	73	,200*

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

Según los resultados del test de *Kolmogorov- Smirnov*, la significancia es  $> 0,05$  para la diferencia, lo que significa que la distribución de datos sigue una distribución normal.

Se rechaza  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

*Estadísticas de muestras emparejadas*

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Pre-test	9,2055	73	1,94514	,22766
Post-test	14,8493	73	3,09871	,36268

Fuente: Registro auxiliar del pre-test y post-test.

### Interpretación

Se observa que la media en el pretest, antes de aplicar el modelo *Flipped Learning* es de 9,21 (D.E. 1,95). después de aplicar el modelo *Flipped Learning* aumenta la media en el post test a 14,85 (D.E. 3,10) en una escala vigesimal de 0 a 20.

*Prueba de muestras emparejadas*

	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Post ensayo – pre- ensayo	564,384	365,574	0,42787	479,089	649,678	13,190	72	0

Fuente: Registro auxiliar del pre-test y post-test

**Interpretación**

Al aplicar la prueba estadística de T de *Student* para muestras dependientes, se tiene que la significancia asintótica para la prueba *T de student* es 0,001, es decir, existen diferencias estadísticas, al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de una institución privada del nivel secundario de Tacna.

En la práctica, la aplicación del modelo *Flipped Learning* determina un incremento del desarrollo de pensamiento crítico, lo que se evidencia en la calificación promedio del pos-test.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA DIMENSIÓN: ARGUMENTACIÓN****Hipótesis específica 1**

**Hi:** Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

*Prueba de normalidad: argumentación*

Grupo	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
Diferencia argumentación	,219	73	,000

Interpretación

Los resultados del test de *Kolmogorov- Smirnov*, la significancia es menor que 0,05 para la diferencia, lo que significa que la distribución de datos no sigue una distribución normal, por lo que se aplicó la prueba de *Wilcoxon* para muestras dependientes.

### Hipótesis estadísticas:

Hipótesis Nula ( $H_0$ )  $\equiv$  Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces no mejora el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

$$H_0 \equiv \mu_{\text{pre-test}} = \mu_{\text{post-test}}$$

Hipótesis Alternativa ( $H_1$ )  $\equiv$  Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

$$H_1 \equiv \mu_{\text{pre-test}} \neq \mu_{\text{post-test}}$$

#### *Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de dimensión: Argumentación*

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pre-test argumento – Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Post-test argumento Rangos positivos	62 <sup>b</sup>	31,50	1953,00
Empates	11 <sup>c</sup>		
Total	73		

a. Pre- test argumento > post-test argumento

b. Pre- test argumento < post-test argumento

c. Pre- test argumento = post-test argumento

### Interpretación

Como puede verse en la prueba de Rangos, el número de elementos para los cuales el valor de la variable post-test es considerablemente mayor que el de la variable pre-ensayo. En el post ensayo, de los 73 estudiantes, 0 bajaron el nivel, 62 demostraron avances y solo 11 se mantuvieron en el nivel.

*Estadísticos de contraste<sup>a</sup> de prueba de la dimensión: argumentación*

	Pre- test argumento – Post- test argumento
Z	-6,882 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

### Interpretación

En estadísticos de contraste de pruebas de la dimensión argumentación, se observa que, al aplicar la prueba estadística de Wilcoxon para muestras dependientes, se tiene que la significancia asintótica es 0,001, es decir, existen diferencias estadísticas, en lo que atañe al desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión argumentación en los estudiantes de una institución privada del nivel secundario de Tacna.

El valor tipificado del estadístico de prueba (la menor de las dos sumas de rangos) es igual a -6,882; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de que la valoración es igual para las medias, es decir, que existe una mejora en la diferenciación de medias.

En la práctica, la aplicación del modelo *Flipped Learning* determina un incremento del desarrollo de la habilidad de argumentación como parte del pensamiento crítico.

## Análisis estadístico de la dimensión: Análisis

### Hipótesis específica 2

**Hi:** Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

#### *Prueba de normalidad de la dimensión: análisis*

Grupo	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	Df	Sig.
Diferencia de análisis	,220	73	,000

### Interpretación

Se aprecia en la de prueba de normalidad, que para los resultados del test de *Kolmogorov- Smirnov*, la significancia es  $< 0,05$  para la diferencia, lo que significa que la distribución de datos no sigue una distribución normal, por lo que se aplicó la prueba de Wilcoxon para muestras dependientes. (dónde están dichos resultados).

### Hipótesis estadísticas:

**Hipótesis Nula ( $H_0$ )**  $\equiv$  Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces no mejora el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

$H_0 \equiv \text{pre-test} = \text{post-test}$

**Hipótesis Alternativa ( $H_1$ )**  $\equiv$  Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

$H_1 \equiv \text{pre-test} \neq \text{post-test}$

*Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la dimensión: análisis*

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Pre-test análisis –	Rangos negativos	3 <sup>a</sup>	12,50	37,50
	Rangos positivos	45 <sup>b</sup>	25,30	1138,50
Post-test análisis	Empates	25 <sup>c</sup>		
	Total	73		

a. Pre- test análisis > post test análisis

b. Pre- test análisis < post test análisis

c. Pre- test análisis = post test análisis

**Interpretación**

En la prueba de rangos con signo de Wilcoxon de la dimensión análisis, como puede verse en el cuadro Rangos, el número de elementos para los cuales el valor de la variable post-test es considerablemente mayor que el de la variable pre- test. De los 73 estudiantes, 3 disminuyeron en el nivel, 45 aumentaron su nivel y 25 permanecieron constantes en el nivel al aplicar el post-test.

*Estadísticos de contraste<sup>a</sup> prueba de la dimensión: análisis*

	Pre- test análisis - post- test análisis
Z	-5,77 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

#### Interpretación

Se observa que, al aplicar la prueba estadística de Wilcoxon para muestras dependientes, se tiene que la significancia asintótica es 0,001, es decir, existen diferencias estadísticas, en lo que atañe al desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión análisis en los estudiantes de una institución privada del nivel secundario de Tacna.

El valor tipificado del estadístico de prueba (la menor de las dos sumas de rangos) es igual a -5,77; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de que la valoración es igual para las medias, es decir, que existe una mejora en la diferenciación de medias.

En la práctica, la aplicación del modelo *Flipped Learning* determina un incremento del desarrollo de la habilidad de análisis como parte del pensamiento crítico.



## **Análisis estadístico de la dimensión: Solución de problemas**

### **Hipótesis específica 3: solución**

**Hi:** Si se aplica el modelo Flipped Learning entonces mejora el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

### **Verificación de la normalidad de los datos:**

#### *Pruebas de normalidad de la dimensión: Solución de problemas*

<b>Grupo</b>	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
	<b>Statistic</b>	<b>df</b>	<b>Sig.</b>
Diferencia solución de problemas	,205	73	,000

#### **Interpretación**

Se aprecia en las pruebas de normalidad de la dimensión solución de problemas que para los resultados del test de *Kolmogorov- Smirnov*, la significancia es  $< 0,05$  para la diferencia, lo que significa que la distribución de datos no sigue una distribución normal, por lo que se aplicó la prueba de Wilcoxon para muestras dependientes.

### **Hipótesis estadísticas:**

**Hipótesis Nula ( $H_0$ )**  $\equiv$  Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces no mejora el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

**$H_0$**   $\equiv$  pre-test = pos-test

**Hipótesis Alternativa ( $H_1$ )**  $\equiv$  Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

$H_1 \equiv \text{pre-test} \neq \text{post-test}$

*Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de dimensión: solución de problemas*

	N	Rango promedio	Suma de rangos
pre-test solución de problemas – post-test solución de problemas	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Rangos negativos	60 <sup>b</sup>	30,50	1830,00
Rangos positivos	13 <sup>c</sup>		
Empates			
Total	73		

a. Pre- test solución de problemas < post-test solución de problemas

b. Pre- test solución de problemas > post-test solución de problemas

c. Pre- test solución de problemas = post-test solución de problemas

Interpretación

Como puede verse en la prueba de rangos con signo Wilcoxon de dimensión: solución de problemas, el número de elementos para los cuales el valor de la variable post-test es considerablemente mayor que el de la variable pre-test. Sin embargo, en el post-test, de 73 estudiantes 0 tuvieron un descenso en el nivel, 60 ascendieron y 13 permanecieron empates.

*Estadísticos prueba de contraste<sup>a</sup> de dimensión: Solución de problemas*

Pre- test solución de problemas – post- test de solución de problemas		
Z		-6,77 <sup>b</sup>
Sig. (bilateral)	asintótica	,00

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
- b. Se basa en rangos positivos.

### **Interpretación**

Al aplicar la prueba estadística de Wilcoxon para muestras dependientes, se tiene que la significancia asintótica es 0,001, es decir, existen diferencias estadísticas, en lo que atañe al desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión solución de problemas en los estudiantes de una institución privada del nivel secundario de Tacna.

El valor tipificado del estadístico de prueba (la menor de las dos sumas de rangos) es igual a -6,77; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de que la valoración es igual para las medias, es decir, que existe una mejora en la diferenciación de medias.

En la práctica, la aplicación del modelo *Flipped Learning* determina un incremento del desarrollo de la habilidad de solución de problemas como parte del pensamiento crítico.

## **Análisis estadístico de la dimensión: Evaluación**

### **Hipótesis específica 4 evaluación**

**Hi:** Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

### **Verificación de la normalidad de los datos:**

*Prueba de normalidad de la dimensión: evaluación*

<b>Grupo</b>	<b>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></b>		
	<b>Statistic</b>	<b>df</b>	<b>Sig.</b>
Diferencia evaluación	,212	73	,000

### **Interpretación**

Se aprecia en la prueba de normalidad de la dimensión: evaluación, que para los resultados del test de *Kolmogorov- Smirnov*, la significancia es  $< 0,05$  para la diferencia, lo que significa que la distribución de datos no sigue una distribución normal, por lo que se aplicó la prueba de Wilcoxon para muestras dependientes.

### **Hipótesis estadísticas:**

**Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)**  $\equiv$  Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces no mejora el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

**H<sub>0</sub>**  $\equiv$  pre-test = pos-test

**Hipótesis Alterna (H<sub>1</sub>)**  $\equiv$  Si se aplica el modelo *Flipped Learning* entonces mejora el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

$H_1 \equiv \text{pre-test} \neq \text{post-test}$

*Prueba de rangos con signo de Wilcoxon de dimensión: Evaluación*

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pre-test evaluación – Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
post-test evaluación Rangos positivos	46 <sup>b</sup>	23,50	1081,00
Empates	27 <sup>c</sup>		
Total	73		

a. pre-test evaluación < post-test evaluación

b. pre-test evaluación > post-test evaluación

c. pre-test evaluación = post-test evaluación

Interpretación

Como puede verse en el cuadro Rangos, el número de elementos para los cuales el valor de la variable post-test es considerablemente mayor que el de la variable pre-test. De 73 estudiantes, se observa que 0 disminuyeron su nivel, 46 mejoraron su nivel y sólo 27 se mantuvieron en el nivel en la aplicación del post-test.

*Estadísticos de prueba de contraste<sup>a</sup> de dimensión: evaluación*

Pre-test evaluación – post-test evaluación		
Z		-5,95 <sup>b</sup>
Sig.	asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

## **Interpretación**

Al aplicar la prueba estadística de Wilcoxon para muestras dependientes, se tiene que la significancia asintótica es 0,001, es decir, existen diferencias estadísticas, en lo que atañe al desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión evaluación en los estudiantes de una institución privada del nivel secundario de Tacna.

El valor tipificado del estadístico de prueba (la menor de las dos sumas de rangos) es igual a -5,95; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de que la valoración es igual para las medias, es decir, que existe una mejora en la diferenciación de medias.

En la práctica, la aplicación del modelo *Flipped Learning* determina un incremento del desarrollo de la habilidad de evaluación como parte del pensamiento crítico.

## **4.5 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

En este capítulo presentaremos la discusión de los resultados del análisis de los datos obtenidos en nuestra experimentación ante el problema presentado ¿Cómo incide el modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?

Esta investigación tuvo como propósito determinar la incidencia del modelo Flipped Learning (MFL) en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018. Para dar respuesta a este objetivo se seleccionó una muestra de 73 estudiantes de una población de 429 estudiantes del nivel secundario.

Según los resultados obtenidos en la presente investigación cuyo objetivo era determinar la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018. Los resultados de la rúbrica escala de

valoración de habilidades de pensamiento crítico, permitieron comprobar la hipótesis de estudio. Con los resultados de la investigación se puede afirmar que aplicando el modelo *Flipped Learning* es posible desarrollar las habilidades propias del pensamiento crítico.

De acuerdo con las calificaciones obtenidas la media en el pre-test era de 9,2055 y la media en el post ensayo alcanzó 14,8493. En el pre-test se obtuvo menor puntaje lo que se puede comprender debido a que los estudiantes desconocían el modelo *Flipped Learning*,

Con el desarrollo de cada una de las sesiones de la unidad se puede observar el avance en las habilidades del pensamiento crítico: pre-test de argumentación

El estudio realizado dio como resultado que el *Flipped Learning* si contribuyó al desarrollo de habilidades del pensamiento crítico. Los resultados obtenidos confirman la hipótesis dando como resultado que el modelo aplicado, beneficia al aprendizaje y el desarrollo de habilidades que potencian el pensamiento crítico y se adapta a las necesidades de los estudiantes.

Las conclusiones a las que se ha llegado tras la aplicación del modelo *Flipped Learning*, en la asignatura de Desarrollo personal, social y ciudadano (DPSC) se puede afirmar que hay viabilidad didáctica de innovación y se puede aplicar en diversas áreas del conocimiento.

A continuación, se estarán discutiendo en detalle aquellos aspectos que surgen tras la revisión de los antecedentes con los datos obtenidos.

Los hallazgos obtenidos coinciden con los resultados de Sanchez (2017), se puede concluir en la tesis titulada “*Flipped Classroom. La clase invertida, una realidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga*”, donde los resultados concluyen que los estudiantes ven con satisfacción la introducción de una metodología como el *Flipped Classroom*, porque les proporciona mayor participación en el aula, que les facilita el acceso a contenidos didácticos en un

formato más cercano, pueden revisar los contenidos a su disponibilidad de tiempo, adaptándose a sus necesidades y ritmos de aprendizaje. Consideran que el tiempo en el aula es más eficaz y que además mejora su aprendizaje y la comprensión de contenidos. En la investigación presentada también se llegó a la conclusión que la revisión y análisis de diversas fuentes de investigación de forma virtual, ayuda a optimizar el tiempo en el aula para desarrollar diversas actividades de forma individual y colaborativa que motiven a desarrollar las habilidades como el análisis, la argumentación, solución de problemas y evaluación.

Así mismo, en la tesis de Calvillo (2014), “El modelo *Flipped Learning* aplicado a la materia de música en el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria: una investigación-acción para la mejora de la práctica docente y del rendimiento académico del alumnado en la Facultad de Segovia de la Universidad de Valladolid”. Indica en una de sus conclusiones que con la implantación del modelo *Flipped Learning*, Gracias al aumento de horas de estudio en casa por medio de videos seleccionados, el alumnado está más motivado, atento a la clase y se desempeña mejor, los estudiantes entregan sus trabajos respetando las fechas. En la investigación expuesta se observó que los estudiantes asumieron ser responsables de su aprendizaje, gestionando sus tiempos, desarrolla la autonomía y autorregulación, el docente logra atender las necesidades particulares de cada estudiante por el tiempo que se dispone en clases y esto se evidencia en la habilidad de evaluación, el indicador autoevaluación alcanzando el 58,8% muy adecuado.

Además, Milla (2012), en su tesis “Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen De La Legua Callao”, en su investigación concluye que, los estudiantes poseen una capacidad para argumentar en nivel bajo, debido a que no fundamentan sus puntos de vista por la educación tradicional de enseñanza aplicada por los docentes. Se ha demostrado en esta investigación que, la habilidad de argumentación alcanzó un mayor nivel de desarrollo en los estudiantes en el post-test con un 58,9%, porque respaldaron sus argumentos citando diferentes fuentes de información, las situaciones que se presentaron en el aula estaban contextualizadas motivando al estudiante a compartir sus experiencias



e indagaciones en clase, el tiempo liberado por el *Flipped Learning* fue aprovechado en discusiones y debates de forma grupal.

Del análisis de los resultados de este estudio, como se mencionó en los antecedentes de la investigación, no fue posible comparar estos resultados de la incidencia entre ambas variables debido a que no se han hecho estudios de esta índole. Aún falta trabajar en mayores antecedentes para que respalden la investigación (Johnson, 2013). Pero con los resultados obtenidos se puede concluir que los estudiantes de la muestra tienen un mayor nivel de pensamiento crítico al finalizar la investigación, destacando dos fortalezas fundamentales de esta metodología, optimización del tiempo que da espacio para fomentar el trabajo colaborativo y plantea diversas estrategias que propicien el intercambio de información y opiniones argumentadas producto de su indagación en casa y en segundo respetó las diferentes formas de aprender respetando sus ritmos y estilos, pero sobre todo mayor acompañamiento del docente, reflexionando sobre su práctica para brindar mayores oportunidades de aprendizaje.

Por medio de la presente investigación se sugiere y anima a los diferentes investigadores y educadores a poner en práctica este modelo y reflejar sus resultados a través de estudios sobre las ventajas del *Flipped Learning* para el desarrollo del pensamiento crítico.

Una de las desventajas o inconvenientes fue que no había un instrumento se ajuste a la ejecución de la investigación, durante el proceso se hizo una adaptación de un instrumento y se aplicó la rúbrica debido a que entre todos los instrumentos de evaluación es la más completa y objetiva para medir por habilidades, así mismo, el ensayo es una evidencia de aprendizaje más apropiada para poner en práctica las habilidades desarrolladas del pensamiento crítico.

En esto último radica la importancia de trabajarlo en las escuelas, capacitar a los docentes para que propongan actividades que desarrollen habilidades propias del pensamiento crítico, que ayuden a formar ciudadanos capaces de juzgar con

rigurosidad la información que está a su alrededor, capaces de tomar decisiones y dar solución a los problemas de su contexto, futuros ciudadanos responsables y con iniciativas para liderar el cambio en nuestra sociedad. Cabe aquí la posibilidad de implementar programas y cursos de capacitación a los docentes en diferentes modelos que ayuden a desarrollar el pensamiento crítico, por otro lado, sería útil difundir el material creado en otros ámbitos, con grupos de investigación distintos y con profesionales de otras áreas del conocimiento, para poder elaborar comparaciones entre los distintos estudios que enriquezcan la labor docente.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los objetivos planteados que orientaron el proceso investigativo, se reflexiona con los resultados obtenidos en los distintos momentos de la aplicación del modelo *Flipped Learning*, para la comprobación de la hipótesis, a continuación, se expondrá conclusiones de este estudio basados en los objetivos específicos propuestos con la finalidad de ver el grado de incidencia del *Flipped Learning* en el pensamiento crítico.

##### **Primera**

Se determinó la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018, ya que se incrementa las destrezas para argumentar, analizar, solución de problemas y de evaluación ( $p < 0,05$ ).

## **Segunda**

Se determinó la repercusión del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

## **Tercera**

Se determinó la influencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

## **Cuarta**

Se determinó la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

## **Quinta**

Se determinó la influencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.

Para ampliar la primera conclusión considerando el propósito de la presente investigación, como se expuso en la introducción y en su justificación era determinar el nivel de incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018. A través de ello, se logró comprobar con la prueba estadística de T de Student para muestras dependientes, que la significancia asintótica para la prueba T de student es 0,001, es decir, existen diferencias estadísticas, en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. En la práctica, la aplicación del modelo *Flipped Learning* determina un incremento del

desarrollo de pensamiento crítico, lo que se evidencia en la calificación promedio del pos-test, es decir, que se desarrolla habilidades de pensamiento crítico siendo procesos mentales considerados de orden superior. como la argumentación, el análisis, la solución de problemas y la evaluación a que fomenta la autonomía, la motivación, la participación y la colaboración preparando a estudiantes para un mundo globalizado y cambiante.

Siguiendo con el análisis de los resultados de esta investigación, el objetivo específico de investigación que se planteó era determinar la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de *argumentación* en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018. Se ha demostrado que la habilidad de argumentación alcanzó un mayor nivel de desarrollo en los estudiantes en el post-test: 61,6%; 58,9%; 65,8% en sus respectivos indicadores, porque los estudiantes al revisar con anticipación detrás de un ordenador lograron construir argumentos para pensar por sí mismos, el clase se fomentaron espacios de diálogo propiciando mayor comunicación entre el alumnado dentro del aula para optimizar el tiempo y utilizarlo para la discusión y debate. En la práctica, la aplicación del modelo *Flipped Learning* determina un incremento de adecuado de las habilidades propias del pensamiento crítico.

Otro de los aspectos que interesaba, era determinar la incidencia del modelo en el desarrollo de la habilidad de *análisis* en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018. Se ha comprobado de forma satisfactoria, que el grupo experimental alcanzó el nivel de *muy adecuado* en el post-test 74%; 84,9% en comparación al pre-test 34,2%;41,1 %, mayor nivel de desarrollo de la habilidad en los estudiantes de octavo grado, ya que permitió articular la tecnología con modelos modernos de enseñanza aprendizaje. Fue favorable, dado que influyó de forma positiva los estudiantes seleccionaron y analizaron información desde diversas fuentes, liberando tiempo para el trabajo en la escuela, durante las clases el docente dispone de espacios para que intercambien lo indagado en clase y a partir del trabajo colaborativo se construyan nuevos

aprendizajes, la participación del docente está en todo momento guiando el proceso y esclareciendo dudas.

Así, el cuarto objetivo que se plantea es determinar la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de *solución de problemas* en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018. Se ha demostrado que existe relación en el desarrollo del pensamiento crítico porque el docente contextualiza las clases, acercando a los estudiantes a su realidad para ayudar a formar estudiantes reflexivos, con capacidad de solucionar problemas cotidianos a través de la resolución de casos y el trabajo colaborativo, ya que les permitió hacer uso de la teoría indagada previamente en el periodo virtual para luego compartirlo en clase con sus pares. En la práctica, la aplicación del modelo *Flipped Learning* determina un incremento *muy adecuado* de 80,8%; 74%; 57,5%, en sus respectivas variables, en el desarrollo de la habilidad de solución de problemas como parte del pensamiento crítico.

Finalmente, el último objetivo era determinar la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo de la habilidad de *evaluación* en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018. Los resultados obtenidos del post-test, el 20,5%; 54% obtienen un nivel muy adecuado, debido a que en aula se fomentaron espacios para el diálogo y la concertación por medio del trabajo colaborativo evaluando los discursos acompañados de argumentos fundados en el trabajo de forma autónoma, también ayuda a desarrollar la metacognición, estudiantes reflexivos de cómo aprenden, para qué y cómo usarlo en su vida diaria.

## 5.2 RECOMENDACIONES

### Primera

A los docentes de aula, considerando el diseño de la investigación y los resultados obtenidos, sería conveniente que la Institución Educativa, promueva la réplica de la aplicación del modelo *Flipped Learning* para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, para lo cual se requiere previamente la capacitación de los docentes en metodologías innovadoras como el *Flipped Learning*.

### Segunda

Se sugiere a las instancias descentralizadas del Ministerio de Educación como la Dirección Regional de Educación de Tacna (DRET), Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) y Colegio de profesores, diseñar y aplicar Programas de Capacitación permanente para los docentes en estrategias para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, con el propósito de que redunde en beneficio de un proceso educativo que tenga en cuenta la diversidad y las necesidades de cada estudiante, que permita potenciar las habilidades de los estudiantes y formar otras que no estén configuradas.

### Tercera

Se sugiere a los docentes encargados de las áreas de Ciencias Sociales como Historia, Geografía y Economía, Persona Familia y relaciones humanas, así como también Formación cívica, asuman la responsabilidad de formar ciudadanos éticos y comprometidos con su sociedad, dándoles la oportunidad de desarrollar el pensamiento crítico con habilidades para tomar decisiones que no sólo los beneficien a ellos, sino también a toda la comunidad. En la práctica, es conveniente emplear como estrategia frecuente como el trabajo cooperativo, porque les genera mayor responsabilidad, el docente tiene la posibilidad de hacer acompañamiento a grupos pequeños alcanzando más eficacia en las explicaciones y al interactuar en pequeños grupos se les facilita socializar sus ideas y tomar decisiones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acedo, M. (2013). 10 Pros And Cons Of A Flipped Classroom. <https://www.teachthought.com/learning/10-pros-cons-flipped-classroom/>
- Adell, J., Castellet, J. y Pascual, J. (2004). Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I. (Tesis de maestría). Stanford. <http://aulavirtual.uji.es>
- Almeida, M, Coral, F y Ruiz, M. (2014), Didáctica Problematizadora para la configuración del Pensamiento Crítico en el marco de la atención a la diversidad (Tesis de maestría). Universidad de San Juan de Pasto. <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1727/TESIS%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1>
- Ander–Egg, E. (1998). Introducción a las técnicas de investigación social. Humanitas.
- Ander – Egg E. (2011). Aprender a investigar. 1era Edición. Brujas. <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Aprender-a-investigar-nociones-basicas-Ander-Egg-Ezequiel-2011.pdf.pdf>
- Anijovich, R. y González, C. (2011), Evaluar para aprender, conceptos e instrumentos. Aique
- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 5ta. edición. Epísteme.
- Ausubel, D., Novak, J., y Hanesian, H. (1983). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. Trías.



- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. En Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23, 7-20
- Bergmann, J. y Sams, A. (2014). Flip Your Classroom: Reach Every Student In Every Class Every Day. ISTE. pp. 23-37.
- Bloom, B.S. y Krathwohl, D.R. (1956). Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain. NY: Longmans, Green.
- Bruner, J. (1993). Explaining and interpreting: two ways of using mind. En Conceptions of the mind. Gilbert Harman
- Calvillo, A. (2014). El modelo Flipped Learning aplicado a la materia de música en el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria (Tesis doctoral) Facultad de Segovia de la Universidad de Valladolid.  
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/9138>
- Calvillo, J. y Martín, D. (2017). The Flipped Learning: guía gamificada para novatos y no tan novatos. Universidad Internacional de La Rioja, UNIR Editorial Edición nº 1  
[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=lang\\_es&id=iW1cDgAAQB-AJ&oi=fnd&pg=PT15&dq=flipped+classroom+libro+gratis&ots=LTNrNJkdzL&sig=78wmEft5HivR1CyQY8WW9h8kJ58#v=onepage&q=flipped%20classroom%20libro%20gratis&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=lang_es&id=iW1cDgAAQB-AJ&oi=fnd&pg=PT15&dq=flipped+classroom+libro+gratis&ots=LTNrNJkdzL&sig=78wmEft5HivR1CyQY8WW9h8kJ58#v=onepage&q=flipped%20classroom%20libro%20gratis&f=false)
- Carpetapedagogica.com (2017). "Escala de Calificación de los Aprendizajes".  
<https://carpetapedagogica.com/escaladecalificaciondelosaprendizajes>
- Castro, M. (2003). El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. (2ª.ed.). Uypal. Retirado de muestra probabilística

- Cardoso, H. (2007). Del proyecto educativo al modelo pedagógico. *Odiseo*, revista electrónica de pedagogía, 4, (8).  
<http://www.odiseo.com.mx/2007/01/cardoso-proyecto.html>
- Cebrián, M. (2007). Buenas practicas en el uso del e-portafolio y e-rúbrica, En Cid, Suacedo,A., Raposo, M y Pérez,A.; *El Practicum: buenas prácticas en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Edit. Tórculo Edicións
- Coaten, N. (2003). Blended e-learning. [en línea]. *Educaweb*, 69.
- 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.  
<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/136541>
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Ediciones UNESCO.  
<https://es.slideshare.net/marrisan/jacques-delors-la-educacin-encierra-un-tesoro-informe-unesco>
- Díaz, F. (2005). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw Hill.
- Diseño curricular nacional (2016).  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Facione, P. (2007). *EduTEKA*.  
<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>
- Facione, P. (2007). *Pensamiento crítico. ¿Qué es y porque es importante?* Editorial Insight Assessment.

FANCIONE, P. A. (Dir.) (1990): Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Millbrae, CA, The California Academic Press.

Flipped Learning Network. (2014). ¿Qué es el 'aprendizaje invertido' o flippedlearning? P, 1.

FlippedLearning Network (FLN). (2014) TheFourPillars of FLI. P, p.2  
<https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/PilaresFlip.pdf>

Fullan M., y Langworthy M. (2014). Una rica veta, Cómo las nuevas pedagogías logran el aprendizaje en profundidad. Editorial Pearson.  
<https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/open-ideas/ARichSeamSpanish.pdf>

Guevara, F. (2016), Pensamiento crítico y su relación con el desempeño docente en el décimo ciclo de pregrado, de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Tesis de maestría).  
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6399>

Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The Power of Feed Back. Review of Educational Research, 77 (1), (81-112).

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1991), Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) 6ta Edición.

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

- Informe Nacional de Resultados (2017). El Perú en Pisa 2015.  
[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro\\_PISA.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro_PISA.pdf)
- Johnson, L., Adams, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). NMC Horizon Report: 2015 K-12 edition, Austin, The New Media Consortium. Página 20.  
<http://www.funciva.org/wp-content/uploads/2016/11/Horizon-Report-2015.pdf>
- Johnson, L. y Renner, J. (2012). Effects of the flipped classroom model on a secondary computer applications course: student and teacher perceptions, questions and student achievement. Tesis doctoral inédita. University of Louisville.  
<http://theflippedclassroom.files.wordpress.com/2012/04/johnson-renner-2012.pdf>
- Kachka, P. (2012). Understanding the Flipped Classroom.  
<http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-with-technologyarticles/understanding-the-flipped-classroom-part-1/>
- Laorden, C., García Barriocanal, E. y Sánchez, S. (2005). Integrando descripciones de habilidades cognitivas en los metadatos de los objetos de aprendizaje estandarizados. *Rev. Educ. Distancia*, 4:14, 2005.
- Lin, B y Hsieh, C (2001). Web-based teaching and learner control: a research review. *Computers & Education*, 37.
- Machen, S., Wilson, J. & Notar, C. (2005). Parental involvement in the classroom. *Journal of Instructional Psychology*, 32 (1), 13–16.
- Marqués, P. (2002). Evaluación de los portales educativos en Internet. *Revista Pixel.Bit*, 18. <http://peremarques.pangea.org/evaport2.htm>
- Marzano, R. y Debra J. Pickering (2005), Dimensiones del Aprendizaje, manual para el maestro. 2da Ed.

<http://books.google.com.mx/books?id=zkt4ApxSSgC&printsec=frontcover&dq=robert+marzano+2005&hl=es&ei=uFzZT6GzL4qU>

[2gWOsdCOCw&sa=X&oi=book\\_result&ct=bookthumbnail&resnum=1&ved=0CDcQ6wEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=zkt4ApxSSgC&printsec=frontcover&dq=robert+marzano+2005&hl=es&ei=uFzZT6GzL4qU)

Mendoza, P. (2015), La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios (Tesis doctoral) Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de Málaga. pp. 164.  
[https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD\\_MENDOZA\\_GUERRERO\\_Pedro\\_Luis.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1)

Milla, M. (2012), Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen De La Legua Callao (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola en Lima.  
[http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1217/1/2012\\_Milla\\_Pensamiento\\_cr%C3%ADtico\\_en\\_estudiantes\\_de\\_quinto\\_de\\_secundaria.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1217/1/2012_Milla_Pensamiento_cr%C3%ADtico_en_estudiantes_de_quinto_de_secundaria.pdf)

Montoya, J. (2007). Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. Fundación Universitaria Católica del Norte. Cooperativa Editorial Magisterio, 2007.  
<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/viewFile/165/317>

Paul, R. y Elder, L. (2012). Pensamiento crítico: Herramientas para hacer cambios en su profesión y vida personal. University California.

Paúl, R. y Elder, L. (2013). Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico.  
[https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp\\_Standards.pdf](https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf)

Peñaloza, W. (2005) El Currículo Integral. Unidad de Post grado de la Facultad de Educación de la UNMSM. Pp. 95

[http://www.fcv.luz.edu.ve/images/stories/comision\\_curricular/documentos/pe%C3%B1aloza.pdf](http://www.fcv.luz.edu.ve/images/stories/comision_curricular/documentos/pe%C3%B1aloza.pdf)

Piaget, J. (1947). The psychology of intelligence. Routledge.

Priestley, M. (1996), “Técnicas y estrategias del Pensamiento Crítico”. Ed. Trillas.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano. (2000). Los objetivos del milenio. <http://www.undp.org/spanish/mdg/basics.shtml>

Colegios Peruanos (2012). Propuesta Innova Schools. <https://www.innovaschools.edu.pe/propuesta-educativa/metodologia/>

Resultados de la ECE (2016). <http://www.edugestores.pe/docs/presentacion-ppt-evaluacion-censal-de-estudiantes-ece-2016/>

Retamozo, S. (2016). Percepción de los estudiantes del primer ciclo de Estudios Generales Ciencias acerca de la influencia del Flipped Learning en el desarrollo de su aprendizaje en una Universidad Privada de Lima. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/7050>

Salinas, J. (2003). Entornos virtuales y formación flexible: Universidad de Barcelona.

Sanchez, C. (2017), Flipped classroom. La clase invertida, una realidad en la Facultad de Ciencias de la Educación (Tesis doctoral). Universidad de Málaga. [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/14993/TD\\_SANCHEZ\\_CRUZADO\\_Cristina.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/14993/TD_SANCHEZ_CRUZADO_Cristina.pdf?sequence=1)

Santiago, R. y Díez, A. (2014). Analizando el Flipped Classroom: ¿Qué hacen el profesor y el alumno? <https://www.theflippedclassroom.es/>

- Santiuste, V., Ayala, C., Barrigüete, C., García, E., González, J., Rossignoli, J., y Toledo, E. (2001). El pensamiento crítico en la práctica educativa: Fugaz Ediciones.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. <http://goo.gl/bWLYxR>
- Siemens, G. (2006). Conociendo el conocimiento (Quintana, E., Vidal, D., Torres, L, y Castrillejo, V. Trads.). Grupo Nodos Ele.
- Talízina, N. (1988). Psicología de la enseñanza.: Editorial Progreso
- Tamayo, M. (2003). El proceso de la Investigación científica. 4ta edición. Editorial Limusa. Grupo Noriega. <https://es.slideshare.net/sarathrusta/el-proceso-de-investigacion-cientifica-mario-tamayo-y-tamayo1>
- Tamayo, O E. (2011). La argumentación como constituyente del pensamiento crítico en niños. Revista Hallazgos. No. 17: Universidad Santo Tomás. de <http://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/view/738/1018Tedesco>
- Tomei, L. A. (2003). Challenges of Teaching with Technology Across the Curriculum: issues and Solutions: Information Science Puyblishin.
- Tourón, J. (2013). The Flipped Classroom: ¿no has ‘flipado’ aún? <http://www.javiertouron.es/2013/06/the-flipped-classroom-no-hasflipadop.html>
- Tourón, J., Santiago, R. y Díez, A. (2014). The Flipped Classroom: Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje (pp. 16, 28). Grupo Océano.
- Tourón, J. y Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela: Flipped Learning model and the development of talent

at school. Ministerio de Educación.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5028544>

Universidad Tecnológica del Perú desarrolló una experiencia de Flipped Classroom. <file:///C:/Users/HP/Downloads/5808-7430-1-PB.pdf>

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge: Harvard University Press

Wood, D., Bruner, J. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 89-100.

Ministerio de Educación. Resultados de la evaluación censal de estudiantes 2018. Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes.  
<http://www.ece2018.pe/>



ANEXOS

## ANEXO 01

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Escala de medición
VI: FLIPPED LEARNING	Metodología pedagógica en la que la enseñanza formal se desplaza del ámbito grupal al ámbito individual, dejando el ámbito grupal libre para transformarse en un ambiente de aprendizaje dinámico (Berman & Sams, 2012).	Ámbito individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear y seleccionar contenido relevante.</li> <li>- Difusión de contenidos digitales.</li> <li>- Utilizar contenido virtual y material accesible y pertinente.</li> </ul>	- Nominal
		Ámbito grupal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar actividades individuales y grupales de distinta demanda cognitiva.</li> <li>- Colectar y registrar datos.</li> </ul>	
VD: PENSAMIENTO CRÍTICO	(...) es un pensamiento acertado y reflexivo, orientado en decidir qué pensar y qué hacer. Requiere llevar a cabo acciones como: juzgar la credibilidad de las fuentes, identificar las conclusiones, razones y supuestos, juzgar la calidad de un argumento incluyendo la aceptabilidad de sus razones, supuestos y evidencias, desarrollar una posición independiente acerca de un asunto, hacer preguntas clarificadoras adecuadas, planificar y diseñar	Argumentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica el proceso de razonamiento.</li> <li>- Da razones a favor o en contra de una proposición.</li> <li>- Sustenta ideas y deduce conclusiones acordes al problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordinal</li> <li>Inadecuado</li> <li>Adecuado</li> <li>Muy adecuado</li> </ul>
		Análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examina ideas</li> <li>- Detecta y analiza argumentos</li> </ul>	

	<p>experimentos, definir términos de manera apropiada para el contexto, tener apertura mental, tratar de estar bien informado y sacar conclusiones de forma cuidadosa y cuando se tenga la evidencia para hacerlo. Tamayo (2011)</p>	<p>Solución De Problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma decisiones acertadas frente a las situaciones problema.</li> <li>- Demuestra coherencia en la formulación de preguntas.</li> <li>- Elabora un plan de acción para la solución de un problema.</li> </ul>	
		<p>Evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evalúa la credibilidad de una fuente.</li> <li>- Autoevalúa su participación en la solución de situaciones problemáticas</li> </ul>	

**ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

“EFECTO DEL FLIPPED LEARNING EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DEL NIVEL SECUNDARIO DE TACNA, 2018”.

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
-----------------	------------------	------------------	--------------------------------	--------------------

<p><b>1. INTERROGANTE PRINCIPAL</b></p> <p>¿Cómo incide el modelo Flipped Learning en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?</p> <p><b>2. INTERROGANTES ESPECÍFICAS</b></p> <p>a) ¿Cómo repercute el modelo Flipped Learning en el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?</p> <p>b) ¿Cómo influye el modelo Flipped Learning en el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?</p>	<p><b>1. OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar la incidencia del modelo Flipped Learning en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p> <p><b>2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>a) Determinar la repercusión del modelo Flipped Learning en el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p> <p>b) Establecer la influencia del modelo Flipped Learning en el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p>	<p><b>1. HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>Si se aplica el modelo Flipped Learning entonces mejora el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p> <p><b>2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>a) Si se emplea el modelo Flipped Learning provocará mejora en el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p> <p>b) Si se aplica el modelo Flipped Learning entonces mejora el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p>	<p><b>1. HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>Si se aplica el modelo Flipped Learning entonces mejora el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p> <p>Variable Independiente (X) X. Flipped Learning Indicadores: - Ámbito individual - Ámbito grupal Variable Dependiente (Y) Y. Pensamiento crítico Indicadores: - Argumentación - Análisis - Solución de problemas - Evaluación</p> <p><b>2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>X1. Si se aplica el modelo Flipped Learning entonces mejora el desarrollo de la habilidad de argumentación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p>	<p>- <b>Tipo de Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicada</li> <li>- Nivel correlacional</li> </ul> <p>- <b>Diseño de la Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuasi Experimental</li> </ul> <p>- <b>Ámbito de Estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I.E.P. Innova Schools, sede Tacna, Perú.</li> <li>- Año 2018</li> </ul> <p>- <b>Población</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiantes del Educación Secundaria de la Institución educativa particular Innova Schools sede Tacna.</li> </ul> <p>- <b>Muestra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El 30 % de los estudiantes del 8vo grado de educación secundaria de la Institución educativa particular Innova Schools</li> </ul>
---	---	---	--	--

<p>c) ¿Cómo incide el modelo Flipped Learning en el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018?</p> <p>d) ¿Cómo influye el modelo Flipped Learning en el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018</p>	<p>c) Determinar la incidencia del modelo Flipped Learning en el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p> <p>d) Establecer la influencia del modelo Flipped Learning en el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018</p>	<p>c) Si se emplea el modelo Flipped Learning provocará mejora en el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p> <p>d) Si se utiliza el modelo Flipped Learning entonces causará mejora en el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018</p>	<p>X2. Si se aplica el modelo Flipped Learning entonces mejora el desarrollo de la habilidad de análisis en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examina ideas</li> <li>- Detecta y analiza argumentos</li> </ul> <p>X3. Si se aplica el modelo Flipped Learning entonces mejora el desarrollo de la habilidad de solución de problemas en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma decisiones acertadas frente a las situaciones problema.</li> <li>- Demuestra coherencia en la formulación de preguntas.</li> <li>- Elabora un plan de acción para la solución de un problema.</li> </ul> <p>X4. Si se aplica el modelo Flipped Learning entonces mejora el desarrollo de la habilidad de evaluación en los estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna en el año 2018.</p>	
--	---	---	--	--

## ANEXO 03

## MODELO VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

## Matriz de la escala de valoración de habilidades del pensamiento crítico

Dimensiones	Ítem	Claridad	Objetividad	Consistencia	Coherencia	Pertinencia	Suficiencia			
Habilidad de argumentación	<p>1. Criterio: Explica el proceso de razonamiento.</p> <table border="1" data-bbox="548 774 1653 989"> <tr> <td data-bbox="548 774 875 989">Inadecuado Presenta dificultades para explicar los razonamientos.</td> <td data-bbox="875 774 1272 989">Adecuado Explica de forma coherente los razonamientos, pero necesita claridad al expresarse.</td> <td data-bbox="1272 774 1653 989">Muy adecuado Justifica procedimientos, sus razonamientos gozan de claridad y coherencia.</td> </tr> </table>	Inadecuado Presenta dificultades para explicar los razonamientos.	Adecuado Explica de forma coherente los razonamientos, pero necesita claridad al expresarse.	Muy adecuado Justifica procedimientos, sus razonamientos gozan de claridad y coherencia.	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)
	Inadecuado Presenta dificultades para explicar los razonamientos.	Adecuado Explica de forma coherente los razonamientos, pero necesita claridad al expresarse.	Muy adecuado Justifica procedimientos, sus razonamientos gozan de claridad y coherencia.							
<p>2. Criterio: Da razones a favor o en contra de una proposición.</p> <table border="1" data-bbox="548 1189 1653 1404"> <tr> <td data-bbox="548 1189 875 1404">Inadecuado Presenta dificultades para manifestar razones.</td> <td data-bbox="875 1189 1272 1404">Adecuado Propone y defiende, con buenas razones, las explicaciones centrándose en aquellas que están a favor.</td> <td data-bbox="1272 1189 1653 1404">Muy adecuado Mantiene una posición frente a razones que están a favor o en contra de una</td> </tr> </table>	Inadecuado Presenta dificultades para manifestar razones.	Adecuado Propone y defiende, con buenas razones, las explicaciones centrándose en aquellas que están a favor.	Muy adecuado Mantiene una posición frente a razones que están a favor o en contra de una	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)	(1) (2) (3) (4) (5)	
Inadecuado Presenta dificultades para manifestar razones.	Adecuado Propone y defiende, con buenas razones, las explicaciones centrándose en aquellas que están a favor.	Muy adecuado Mantiene una posición frente a razones que están a favor o en contra de una								





		Difícilmente identifica los argumentos expuestos en un texto.	parcialmente con razones coherentes	sustenta a partir de razones lógicas y coherentes.						
	-									
<b>Habilidad de solución de problemas</b>	1. Toma decisiones acertadas frente a las situaciones problema.				(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		Inadecuado Presenta con dificultad soluciones viables a los problemas o situaciones, por lo tanto no argumenta las razones.	Adecuado Presenta soluciones viables a los problemas o situaciones, además tiene argumentos superficiales para evidenciar la solución.	Muy adecuado Presenta soluciones viables a los problemas o situaciones de manera crítica, coherente y concisa, además tiene argumentos sólidos para evidenciar la solución.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
					(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
					(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
					(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
	2. Demuestra coherencia en la formulación de preguntas.				(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
		Inadecuado Las preguntas planteadas no tienen relevancia y/o coherencia, con respecto al problema.	Adecuado Formula preguntas que conlleven a la solución de problemas, con cierto grado de coherencia y facilidad.	Muy adecuado Formula coherentemente preguntas organizadas jerárquicamente, con las cuales se evidencia el proceso de solución.	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
					(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
					(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
					(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
	3. Elabora un plan de acción para la solución de un problema.				(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
					(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
					(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)



	actividad y los aspectos propuestos para su autoevaluación, no tienen mayor relevancia.	deben tener en cuenta para su autoevaluación.	e identifica aspectos relevantes que se deben tener en cuenta para su autoevaluación.						
--	---	---	---	--	--	--	--	--	--

**Observaciones adicionales:**

**Tacna, \_\_\_\_ de octubre de 2018**

\_\_\_\_\_  
**Firma**

**Nombres y apellidos:** \_\_\_\_\_



## ANEXO 04

### ESCALA DE VALORACIÓN DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO

ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

GRADO : \_\_\_\_\_

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

OBJETIVO: evaluar el nivel de desarrollo de algunas habilidades del pensamiento crítico en estudiantes de la I.E.P. Innova Schools sede Tacna.

ESTÁNDAR: Construye interpretaciones sobre hechos o procesos históricos a partir de la clasificación de causas y consecuencias; reconociendo cambios y permanencias; y utilizando categorías temporales y conceptos históricos, sociopolíticos y económicos. Compara e integra información de diversas fuentes, diferenciando las narraciones de los hechos. Explica la importancia que generan estos hechos o procesos históricos en el tiempo.

HABILIDAD: ARGUMENTACIÓN			
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	INADECUADO (0.5)	ADECUADO (1)	MUY ADECUADO (2)
Explica el proceso de razonamiento.	Presenta dificultades para explicar los razonamientos.	Explica de forma coherente los razonamientos, pero necesita claridad al expresarse.	Justifica procedimientos, sus razonamientos gozan de claridad y coherencia.
Da razones a favor o en contra de una proposición.	Presenta dificultades para manifestar razones.	Propone y defiende, con buenas razones, las explicaciones centrándose en aquellas que están a favor.	Mantiene una posición frente a razones que están a favor o en contra de una proposición siendo imparcial.
Sustenta ideas y deduce conclusiones acordes al problema.	Presenta problemas para sustentar ideas y deducir conclusiones.	Propone ideas y llega a formular conclusiones, aunque carecen de relación con el problema.	Sustenta con dominio ideas, estructurando correctamente conclusiones acordes al problema.

HABILIDAD: ANÁLISIS			
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	INADECUADO (0.5)	ADECUADO (1)	MUY ADECUADO (2)
Examina ideas.	Con dificultad extrae las ideas y el tema se identifica incorrectamente.	Idéntica el tema de un texto al extraer la idea principal y las secundarias.	Evidencia el tema de un texto ampliamente al jerarquizar la idea principal y las secundarias.
Detecta y analiza argumentos.	Difícilmente identifica los argumentos expuestos en un texto.	Analiza los argumentos expuestos y los sustenta parcialmente con razones coherentes.	Analiza detalladamente los argumentos expuestos y los sustenta a partir de razones lógicas y coherentes.

HABILIDAD: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS			
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	INADECUADO (0.5)	ADECUADO (1)	MUY ADECUADO (2)
Toma decisiones acertadas frente a las situaciones problema.	Presenta con dificultad soluciones viables a los problemas o situaciones, por lo tanto, no argumenta las razones.	Presenta soluciones viables a los problemas o situaciones, además tiene argumentos superficiales para evidenciar la solución.	Presenta soluciones viables a los problemas o situaciones de manera crítica, coherente y concisa, además tiene argumentos sólidos para evidenciar la solución.
Demuestra coherencia en la formulación de preguntas.	Las preguntas planteadas no tienen relevancia y/o coherencia, con respecto al problema.	Formula preguntas que conlleven a la solución de problemas, con cierto grado de coherencia y facilidad.	Formula coherentemente preguntas organizadas jerárquicamente, con las cuales se evidencia el proceso de solución.
Elabora un plan de acción para la solución de un problema.	Se le dificulta estructurar un plan de acción viable y pertinente para solucionar un problema limitándose a sugerir acciones.	Plantea un plan de acción pertinente para solucionar un problema.	Plantea un plan de acción creativo, viable y pertinente para solucionar un problema.

HABILIDAD: EVALUACIÓN			
CRITERIO	NIVEL DE DESEMPEÑO		
	INADECUADO (0.5)	ADECUADO (1)	MUY ADECUADO (2)
Evalúa la credibilidad de una fuente.	Presenta dificultades para dar el valor a una fuente de acuerdo con sus características y a la necesidad de la información.	Juzga el valor de una fuente de acuerdo con sus características y a la necesidad de la información.	Juzga rigurosamente el valor de una fuente de acuerdo con sus características y a la necesidad de la información, de manera crítica y abierta.
Autoevalúa su participación en la solución de situaciones problemáticas.	Falta valorar su participación en el desarrollo de una actividad y los aspectos propuestos para su autoevaluación, no tienen mayor relevancia.	Valora su participación en el desarrollo de una actividad e identifica aspectos que se deben tener en cuenta para su autoevaluación.	Valora críticamente su participación en el desarrollo de una actividad e identifica aspectos relevantes que se deben tener en cuenta para su autoevaluación.

**ANEXO 05****UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA****CONSENTIMIENTO INFORMADO (PADRES)****Consentimiento para participar en un estudio de investigación**

Institución : Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna

Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

Investigador : Gomez Aparicio, Fiorella Geovanna del Rosario

Título : Efecto del *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una Institución Educativa Privada del nivel secundario de Tacna, 2018.

---

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los padres de familia de los participantes en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por la Bach. Fiorella Geovanna del Rosario Gomez Aparicio, de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna. El objetivo de este estudio es determinar la incidencia del modelo *Flipped Learning* en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la Institución Educativa Privada *Innova Schools* sede Tacna en el año 2018. Por ese motivo estamos invitando a su hijo (a) a participar en dicho estudio debido a que se percibe que la mayoría de los estudiantes de educación básica regular carecen de pensamiento crítico que les permita resolver los problemas que se presentan en el



siglo XXI. El Flipped Classroom se ajusta a esta nueva perspectiva, como un modelo educativo acompañado de la tecnología y la enseñanza-aprendizaje virtual, el cual busca una respuesta más flexible y adaptada a las necesidades e intereses reales de los estudiantes y a los cambios sociales que acontecen.

Si usted accede a que su hijo participe en este estudio, el procedimiento para realizar será el siguiente:

1. Entrará al grupo control.
2. A su hijo (a) redactará un ensayo utilizando como instrumento una rúbrica para evaluar el pensamiento crítico, antes de empezar la investigación y después para saber los resultados obtenidos.
3. Se le realizarán sesiones sobre la llegada de los españoles al Perú y el establecimiento del virreinato de acuerdo a lo que se establece en el Diseño Curricular de Innova Schools.
4. Las actividades se desarrollarán en los horarios de clase.
5. En caso de que el programa educativo fuese efectivo, los estudiantes de la población, recibirán la aplicación del modelo Flipped Learning, en sesiones programadas durante los horarios de clase.

Los beneficios son:

- Su hijo (a) se beneficiará de una evaluación para conocer su nivel de desarrollo del pensamiento crítico antes y después de la aplicación del modelo Flipped Learning.
- Se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan.

Los costos de toda la investigación serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno. No se prevé de ningún tipo riesgos para su hijo (a) por participar en esta fase del estudio.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus redacciones de ensayo serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. La identificación de los estudiantes participantes en la investigación, del grupo control, será registrada a través de códigos. Nosotros no guardaremos la información respecto a su menor hijo (a). Toda la información obtenida a través de los cuestionarios será eliminada. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso perjudique el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de su menor hijo (a) en ninguna forma. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar a la Dra. Rina María Alvarez, Asesora del proyecto al telf. 999071175 o a las instalaciones de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna al ubicado en Av. Bolognesi N° 1924 – Tacna.

Desde ya le agradecemos su participación.

### **Autorización del padre de familia**

Acepto que mi menor hijo (a) \_\_\_\_\_ participe voluntariamente en esta investigación, conducida por la Bach. Fiorella Geovanna del Rosario Gomez Aparicio. He sido informado (a) de la meta de este estudio y me han indicado también que mi menor hijo (a) deberá redactar un ensayo para ser evaluado con una rúbrica.

Reconozco que la información que mi hijo (a) provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona, ni para mi menor hijo (a).

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Tacna, \_\_\_\_\_, del 2018

Firma del padre de familia : \_\_\_\_\_

Nombre del padre de familia : \_\_\_\_\_

DNI del padre de familia : \_\_\_\_\_

## Anexo 6

## CONSOLIDADO DE CALIFICACIONES DE ESTUDIANTES

<b>Código del estudiante</b>	<b>Nota de pre-test</b>	<b>Nota de post-test</b>	<b>Promedio de unidad</b>
01	6	14.5	14.5
02	11	16	16
03	8	10	10
04	6	17	17
05	8	16	16
06	8	13	13
07	8	16	16
08	6	13	13
09	10	13	13
10	11	14.5	14.5
11	6	17	17
12	11	11.5	11.5
13	6	16	16
14	8	14.5	14.5
15	9	16	16
16	6	16	16
17	6.5	11.5	11.5
18	12	14.5	14.5
19	10	20	20
20	11	16	16
21	10	20	20
22	11	20	20
23	8	13	13
24	10	20	20
25	10.5	16	16
26	9.5	18	18
27	6	17	17
28	6	20	20
29	10	13	13
30	12	16	16
31	14	14.5	14.5
32	13	13.5	13.5
33	10	10	10
34	8	11.5	11.5
35	11	18	18
36	9.5	11.5	11.5
37	10	10	10
38	10	10	10
39	11	11	11
40	10	10	10

41	8	20	20
42	6	13.5	13.5
43	11	20	20
44	12	14	14
45	12	16	16
46	8.5	13	13
47	9	11	11
48	7	11.5	11.5
49	11	20	20
50	10	11.5	11.5
51	6.5	13	13
52	10	13	13
53	8	16.5	16.5
54	10	14	14
55	11	10	10
56	9	20	20
57	9	19	19
58	10	20	20
59	11	15	15
60	6	20	20
61	9	15	15
62	10	11.5	11.5
63	9	14.5	14.5
64	9	15	15
65	10	11.5	11.5
66	6	11.5	11.5
67	8	14	14
68	10	13.5	13.5
69	9	15	15
70	11	17	17
71	8	11.5	11.5
72	11	17	17
73	10	17	17

## ANEXO 07

### UNIDAD DE APRENDIZAJE

#### 1. PRESENTACIÓN

El propósito central de la educación, en todos sus niveles, es aportar a la formación integral de los estudiantes y en este está orientar la formación de pensamiento crítico, por ello es necesario reflexionar sobre las formas y estrategias que se utilizan en este proceso.

El pensamiento crítico se puede trabajar en las diferentes áreas del conocimiento de forma transversal, en todas las asignaturas que requieran análisis, comprensión e interpretación para la solución de problemas que lleven a la aprehensión de saberes, a partir de principios y valores.

En el área de Desarrollo personal, social y ciudadano (DPSC) se trabaja a través de unidades, la unidad 7 está dividida en 11 sesiones. El módulo tiene como objetivo desarrollar el pensamiento crítico, empezando con un reto que motive al estudiante a investigar, en cada sesión se abordan conceptos básicos que son trabajados de forma individual, donde cada estudiante trabaja a su ritmo y estilo de aprendizaje, esto se complementa con el trabajo colaborativo, los integrantes asumen un rol dentro de su grupo, fortaleciendo las habilidades sociales y comunicacionales, así mismo, promueve el pensamiento crítico proporcionando las habilidades y destrezas necesarias para la indagación y la autoformación de forma individual, en clases se utiliza el diálogo entre sus pares y el debate, para profundizar en la comprensión y logro de los objetivos planteados.

Cada sesión de aprendizaje mantiene la misma estructura que consiste en fases: activación, construcción del conocimiento, retroalimentación y cierre. Durante el desarrollo de las sesiones se trabaja la retroalimentación y la metacognición para reflexionar sobre sus procesos de pensamiento y la forma en que aprenden, con el fin de autoevaluar nuestra comprensión y participación en las estrategias ejercitadas. Al finalizar, se exponen las tareas *Flipped*, como deber en la casa y se comparte por medio de la plataforma *Innova Family*.

En este sentido, el presente módulo, se establecen los aportes necesarios para desarrollar las habilidades del pensamiento crítico, utilizando como medio el *Flipped Learning*.

## **2. FUNDAMENTACIÓN DEL ÁREA DE DESARROLLO PERSONAL, SOCIAL Y CIUDADANO**

El área de Desarrollo Personal, Social y Ciudadano tiene como finalidad la integración adecuada de los estudiantes a la sociedad, como personas autónomas y ciudadanos activos. Esto supone formar personas conscientes de su identidad, que la van construyendo a partir del reconocimiento y la valoración de sus distintas características personales, familiares y culturales, y que desarrollen habilidades socioemocionales y una autonomía moral para la toma de decisiones. Implica a la vez, formar ciudadanos que participan democráticamente de la vida en sociedad, comprometidos con el bien común y la defensa de los derechos humanos, y cumpliendo sus responsabilidades en la vida social desde la comprensión de dinámicas económicas y el desarrollo de una conciencia histórica y ambiental. (Diseño curricular de *Innova Schools*, 2018)

## **3. ESTRUCTURA**

El módulo se aplicó a los estudiantes de 8vo. Grado de educación secundaria de la institución educativa *Innova Schools*, sede Tacna y se desarrolló en 4 semanas, una unidad de aprendizaje, cada sesión de 80 minutos.

### **Unidad de aprendizaje**

El Ministerio de Educación ha definido a las unidades y sesiones de aprendizaje como secuencias pedagógicas a modo de ejemplos para potenciar el trabajo docente. Son consideradas herramientas curriculares, dado que en las unidades se expresan los aprendizajes esperados y el

total de secuencias sugeridas para lograrlos durante el año escolar, así como los momentos sugeridos para el desarrollo de cada sesión.

En este sentido, las unidades son el contexto dentro del cual se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje, para que los estudiantes construyan sus aprendizajes y alcancen los estándares esperados.

En *Innova Schools*, las unidades están construidas en base a tres grandes elementos:

- Qué queremos que nuestros estudiantes aprendan: los estándares.
- Qué situaciones, tareas o problemas deben ser capaces de resolver al finalizar la unidad: los desempeños.
- Cómo queremos que construyan su aprendizaje: las actividades.
- Los recursos que se necesitan para el desarrollo de los aprendizajes: tiempo de duración, materiales para el estudiante y para el profesor y cómo deberán estar organizados los ambientes y materiales.

Las unidades de aprendizaje en el ámbito del presente estudio se organizan en un proceso que contiene cinco fases:

1. **Problematización:** una situación o problema que plantea un reto el cual debe ser alcanzado a través de las actividades o productos.
2. **Determinación de la meta:** es lo que se quiere lograr y para hacerlo se deben plantear actividades o productos.
3. **Formulación de la ruta:** se puede explorar, a través del diálogo con los estudiantes, propuestas de caminos para alcanzar la meta, luego se elige las mejores opciones y se establece un orden o secuencia de ejecución, se presentan las tareas *Flipped*.
4. **Desarrollo de la ruta:** incluye actividades que permiten que el estudiante pueda aprender cómo desarrollar soluciones y sean capaces de enseñar a otros.



5. Puesta en uso: los estudiantes socializan lo aprendido y evalúan el desempeño personal y grupal.

En la presente unidad se aplicaron dos desempeños (ensayos), que permitieron medir las habilidades de pensamiento crítico. El primero aplicado al inicio de la unidad que permitió saber el estado real de los estudiantes y el segundo al final con el objetivo de comprobar las hipótesis planteadas y corroborar las estrategias trabajadas con los estudiantes en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

Se ha realizado una selección cuidadosa de las fuentes de información compartidos en el aula y a través del *Flipped Classroom*, destacan por ser textos con secuencia narrativa clara, de diversos autores, de acuerdo con el grupo etario y con temas relevantes para los estudiantes en concordancia con la unidad de aprendizaje.

#### **4. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES**

En el marco de una evaluación formativa, los desempeños de los estudiantes necesitan ser evaluados durante toda su construcción. Esto va a permitir al docente ir conociendo cómo cada estudiante va desarrollando su aprendizaje y poder tomar decisiones de mejora o realizar algún ajuste en su programación.

En ese sentido, es imprescindible que todo instrumento de programación que use el docente tenga incorporado qué aspectos del área son los que se van a evaluar y qué resultados de aprendizaje se esperan de los estudiantes de acuerdo con los estándares que se han planteado. De ser necesario, se puede incluir algún aspecto de diferenciación en los instrumentos de evaluación para algunos estudiantes, tanto por habilidades destacadas como por algunas dificultades en el desarrollo académico.

Debemos recordar que la evaluación es formativa y por tanto lo que se busca es conocer si el estudiante logró, al final del proceso de aprendizaje (unidad), ser competente en las habilidades propuestas. En ese sentido, los contenidos son un medio que permite el desarrollo de dichas habilidades.

Grado: 8o de secundaria

Unidad didáctica 7: **Consecuencias de la conquista española y virreinato**

Área: Desarrollo personal, social y ciudadano

Semestre: II

Duración aproximada: 4 semanas

PROPÓSITO DE LA UNIDAD	ESTÁNDAR	DESEMPEÑO
Indagar acerca de las consecuencias que generó en la sociedad la llegada de los españoles; no solo como producto del primer impacto, sino de la implantación de un sistema colonial a lo largo de casi tres siglos.	<p>Construye interpretaciones sobre hechos o procesos históricos a partir de la clasificación de causas y consecuencias; reconociendo cambios y permanencias; y utilizando categorías temporales y conceptos históricos, sociopolíticos y económicos. Compara e integra información de diversas fuentes, diferenciando las narraciones de los hechos.</p> <p>Explica la importancia que generan estos hechos o procesos históricos en el tiempo.</p>	<p>ENSAYO</p> <p>Instrumento: Rúbrica de evaluación del estándar</p>

Contenidos

- Viajes de exploración
- Situación política en el Perú en el siglo XIX
- Organización del virreinato

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°1

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase de la unidad: Problematicación

### META DE APRENDIZAJE

Formular la pregunta de indagación y plantear la hipótesis sobre las consecuencias de la conquista española y virreinato.

Criterios:

- Identificar las consecuencias de la conquista española y virreinato.
- Estructurar la pregunta reto que guiará el proceso de indagación.
- Crear la hipótesis.

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 10 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Saluda a tus estudiantes, a través del diálogo construyen de forma consensuada los acuerdos de convivencia, los estudiantes proponen acciones para mejorar la convivencia a partir de la reflexión sobre sus conductas propias o de otros y evalúan el cumplimiento de sus deberes.

Se organizan los grupos y se establecen los roles entre los miembros del equipo de 4 estudiantes (líder, vocero, ayudante y secretario).

Asimismo, comunica a tus estudiantes que en el curso de Desarrollo personal se trabaja por estándares en diversas unidades, pero no se evalúan todos los estándares en todas las unidades. Recuerda a los estudiantes que los estándares son evaluados mediante rúbricas, que son específicas para cada estándar.

Se les presenta la pintura de Felipe Huamán Poma de Ayala del encuentro entre Atahualpa, Pizarro y el sacerdote Vicente Valverde. Los estudiantes observan una imagen proyectada en la pizarra.



Los estudiantes analizan la pintura respondiendo a las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de fuente es? Se recuerdan la clasificación de fuentes históricas, resaltando que éstas nos brindan información para nuestro proceso de indagación.
- ¿Es una fuente confiable?
- ¿Qué elementos identificas?
- ¿Qué mensaje nos quiere transmitir el pintor?
- ¿Qué sabes acerca de la conquista española de los incas?

Se registran las primeras respuestas de los estudiantes, hace explícito su reconocimiento y valoración por las intervenciones y anima a los estudiantes a analizar las pinturas de la antigüedad.

A partir de lo analizado se pregunta a los estudiantes:

- ¿Qué tema abordaremos en esta unidad?
- ¿Cuál es la fase que trabajaremos hoy?

Se presenta el título de la unidad para que copien en su libreta de campo y la fase que se trabajará.

## CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 60 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### **Trabajo individual:**

A continuación, los estudiantes observan el video: “Invasión y conquista del imperio Inca” <https://www.youtube.com/watch?v=VTLWAFeUGCY> (hasta 2:07) y pide a los y las estudiantes apuntar las ideas centrales relacionadas a cómo fue la conquista del Tahuantinsuyo. Mientras ven el video, el/a docente plantea las siguientes preguntas y va anotando sus respuestas en la pizarra:

- ¿Cómo fue la conquista del imperio del Tahuantinsuyo?
- ¿En qué contexto llegaron los españoles?
- ¿Eran los Incas una población inferior a la de los españoles? ¿Por qué?
- ¿Cuáles creen que serían las causas de la caída del Tahuantinsuyo?

La docente proyecta el video “La conquista del imperio Inca: la verdadera historia” <https://www.youtube.com/watch?v=0JoxgwyZ7ss>, leen el título y responden los estudiantes:

- ¿Por qué el vídeo presenta ese título?
- ¿Cuál será la verdadera historia?

Luego los estudiantes observan el video “La conquista del imperio Inca: la verdadera historia” y durante el proceso confrontar las ideas de la pizarra con lo mostrado en el video.

A partir de las ideas que los estudiantes que han encontrado en ambos videos, se promueve la reflexión y les pregunta si lo visto les ha generado otras preguntas. Comenta a los estudiantes que en esta sesión deben formular una pregunta de indagación que sea el punto de partida para la investigación.

- ¿Cuáles son los criterios que debemos tomar en cuenta para formular la pregunta de indagación?

Los estudiantes recuerdan los criterios para formular las preguntas:

- Preguntas que planteen deberán ser abiertas.
- Claras y coherentes,
- Verificables, establecer la causa (variable independiente) y efecto (variable dependiente).

Se puede brindar ciertos andamios a los estudiantes que consideras que tienen más dificultad para plantear sus preguntas:

- ¿De qué manera V.I. influye en V.D.?
- ¿En qué medida V.I. afecta a V.D.?

Se acompaña y retroalimenta a los estudiantes en todo el proceso. En su cuaderno de campo los estudiantes escriben las preguntas que han generado de forma individual a partir de las fuentes revisadas. Lo comparten en el aula y se verifica que se cumplan los criterios.

*Debemos tener presente que este énfasis en las preguntas o cuestionamientos que se hacen los y las estudiantes a partir de la situación planteada es fundamental porque está desarrollando la curiosidad, el interés por querer indagar más a fondo en las situaciones que se les presentan. Esta habilidad, que se desarrolla desde muy pequeño, es clave para el pensamiento crítico.*

Partiendo de las preguntas planteadas, el docente va explicando el propósito de la unidad. Es importante que los estudiantes establezcan una relación entre las preguntas y lo que van aprender durante la unidad. Además, les indica que estas preguntas se irán respondiendo durante el desarrollo de las sesiones.

### **Trabajo colaborativo:**

A continuación, en grupo de 4 estudiantes, entre los estudiantes asumen un rol en el trabajo y establecen la pregunta que guiará su proceso de indagación y va a orientar el trabajo de la unidad, por ejemplo:

- ¿De qué manera los cambios y permanencias que trajo consigo la conquista y virreinato influyó en nuestra cultura actual?

A partir de la pregunta seleccionada presentan sus hipótesis en una hoja bond. Los estudiantes recuerdan los criterios para elaborar una hipótesis correctamente.

- El primero es que toda hipótesis debe plantearse como un enunciado directo, que presente una idea clara y concisa referente a la pregunta que se ha planteado investigar; por lo mismo, el enunciado no debe ser muy extenso.
- El segundo criterio es que sea completa, es decir, que incluya las variables necesarias que permitan comprender la idea que se está planteando, sin generar dudas.
- El tercer criterio es que debe presentarse como una proposición, una oración en la que se afirma algo.

NOMBRE: \_\_\_\_\_ GRADO Y SECCIÓN: \_\_\_\_\_  
 Pregunta de Indagación:  
 ¿ \_\_\_\_\_ ?  
 Hipótesis  
 \_\_\_\_\_  
 Conclusión:  
 \_\_\_\_\_

**ORGANIZADOR VISUAL**

Las hipótesis se validarán al final de su indagación y cuando tengan el producto elaborado.

## CIERRE

**TIEMPO:** 10 minutos

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Pasado unos minutos se realiza la retroalimentación, se solicita a los y las estudiantes que voluntariamente lean sus respuestas y genera un espacio de diálogo tomando en cuenta los criterios para su elaboración entre los mismos estudiantes cuestionan el cumplimiento de estos, teniendo cuidado de no calificar ninguna como buena o mala, felicitando los logros y detallando las oportunidades de mejora.

Se brinda unos minutos para que mejoren sus hipótesis, el o la docente acompaña el proceso.

El docente cierra la sesión planteando las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el reto que debemos resolver en esta unidad?
- ¿Se trata de un problema vinculado directamente contigo o con tu entorno? ¿Por qué?
- ¿Cómo he aprendido hoy?
- ¿Qué ha sido difícil de trabajar?
- ¿En qué puedo mejorar?

### COMUNICADO PARA LOS PADRES DE FAMILIA POR INNOVA FAMILY

Al inicio de cada unidad se comunica a los padres de familia, el tema que se desarrollará en la unidad, la meta a alcanzar, los desempeños, el instrumento de evaluación y las tareas que se van a dejar durante la unidad. Se envía un comunicado por la plataforma de *Innova Family*.

Estimados padres de familia.

Reciban un cordial saludo, el motivo del presente es hacerles de su conocimiento que en el área de DPSC estamos iniciando la séptima unidad, la cual se titula “Consecuencias de la conquista española y virreinato”, el propósito de esta unidad es que los y las estudiantes indaguen acerca de las consecuencias que generó en la sociedad la llegada de los españoles; no solo como producto del primer impacto, sino de la implantación de un sistema colonial a lo largo de casi tres siglos. Por lo tanto, los estudiantes tendrán un reto que alcanzar:

- La elaboración de un ensayo sobre la conquista española al Tahuantinsuyo reconociendo cambios y permanencias, causas y consecuencias que se han generado en el tiempo, así como sus aportes culturales a la sociedad peruana actual.

Se les agradece su apoyo constante y se les sugiere continuar monitoreando el desarrollo de las tareas *Flipped* desde casa.

Adjunto la rúbrica de evaluación, cualquier duda estoy para apoyarlos.

¡Éxitos!

Atte.

Prof. Fiorella Gomez



## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°2

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Determinación de la meta y Formulación de la ruta

### META DE APRENDIZAJE

Identifica y analiza los aspectos relevantes de evaluación y las actividades que se realizarán para lograr el propósito de la unidad en un cuadro planificador.

Criterios:

- Identificar el desempeño de la unidad.
- Parafrasear los criterios de evaluación.
- Organizar el trabajo de la unidad.

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 5 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Se saluda a los y las estudiantes y pide que se organicen en los mismos equipos que trabajaron la clase previa.

Establece con tus estudiantes acuerdos que se ajusten a la naturaleza de la sesión y evalúan su cumplimiento, de ser necesario complementan los acuerdos según las necesidades que surgen en el grupo.

Los estudiantes responden:

- ¿Qué hemos trabajado hasta el momento?
- ¿Cuáles son las preguntas reto?
- ¿Cuál es nuestro propósito de la unidad?

Se registran las respuestas de los estudiantes. Se trata de que el estudiante proponga los desempeños y argumente porqué el desempeño que propone es el que mejor se adapta al propósito de la unidad que se está trabajando.

## CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 60 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

A continuación, los estudiantes responden:

- Pueden identificar ¿cuál es el desempeño más adecuado para responder a las preguntas reto? ¿Por qué?

De la lluvia de ideas se escriben en la pizarra, se pregunta a los estudiantes ¿cómo los ayudará a responder su pregunta reto? Se presenta el desempeño que refleje lo aprendido y les permita responder a las preguntas planteadas al principio de la unidad y se va a evaluar con una rúbrica.

Desempeño: La elaboración de un ensayo sobre la conquista española al Tahuantinsuyo reconociendo cambios y permanencias, causas y consecuencias que se han generado en el tiempo, así como sus aportes culturales a la sociedad peruana actual.

Copian en sus libretas de campo.

### **Trabajo colaborativo:**

En su cuaderno los estudiantes pegan su rúbrica y en grupos de 4 estudiantes antes definidos, el docente entrega a cada grupo solo un criterio de la rúbrica (con sus descriptores) y les pide que parafraseen cada descriptor. De esta forma, los grupos explican con sus propias palabras cada descriptor de la rúbrica, la cual luego será socializada con al aula. El docente va acompañando a los estudiantes para orientarlos y que reconozcan el sentido de cada descriptor al poder explicar a sus compañeros de qué trata cada uno, finalmente lo exponen a la clase. Los estudiantes toman apuntes en sus cuadernos de campo.

A partir de las ideas que los estudiantes han analizado en la rúbrica, se promueve la reflexión.

El docente comenta que hay una serie de actividades necesarias de realizar durante esta unidad para que se pueda cumplir con el propósito planteado. Se pregunta a los estudiantes:

- ¿Qué subtemas te interesan abordar esta unidad?
- ¿Cómo organizarían el trabajo de la unidad?
- ¿Cuál será nuestra ruta de la unidad?

Pregunta de indagación	Hipótesis	Conceptos que debo investigar

Con las respuestas que presenten se anota en la pizarra y se va armando el cuadro planificador con la secuencia de actividades a realizar:

<b>ACTIVIDAD</b>	N° sesión
Actividad 1: Analizar las causas y consecuencias que impulsaron los viajes de exploración al nuevo mundo.	3
Actividad 2: Explicar las causas y consecuencias de la caída del Tahuantinsuyo y la conquista española.	4
Actividad 3: Explicar cómo fue el proceso de la fundación de ciudades y la resistencia andina	5
Actividad 4: Analizar el establecimiento del Virreinato Peruano y la organización política.	6
Actividad 5: Comprender la organización económica y social en el virreinato	7
Actividad 6: Juzgar el mestizaje cultural en el virreinato.	8

Actividad 7: Evaluar y contrastar diversas fuentes de información y organizar la información trabajada sobre la organización del virreinato y su relación con la actualidad.	9
Actividad 8: Argumentar la primera versión del ensayo, contrastando diversas fuentes de información.	10
Actividad 9: Presentar la versión final del ensayo. Socializar lo aprendido, evaluar el desempeño personal y grupal.	11

Leen juntos la información y conversan acerca de lo que necesitan hacer para lograr cada una de las actividades. Hacen la correspondencia entre ellas y los aprendizajes esperados. Los estudiantes copian la información en los cuadernos de campo.

*La formulación de la ruta es una fase que se concreta en el hecho de que los estudiantes se enfrentan a distintos retos. En ese sentido, al momento de iniciar la realización de estos, debes promover que acuerden qué información recabar, cómo y dónde buscarla, cuáles son los roles que deben asignarse, cuál será el tiempo que necesitan, entre otros. Ten en cuenta que, en el caso del área de Desarrollo personal, los estudiantes no van a determinar qué tipo de producto van a presentar; sin embargo, sí deciden cómo, con qué, qué y quiénes realizarán lo propuesto.*

Luego, el/a docente les indica que durante la unidad habrá 5 tareas *Flipped*. Les explica cada una de ellas. Para realizar la tarea van a revisar varias fuentes escritas que nos ayudarán en nuestra investigación.

## **TAREAS FLIPPED**

### **FLIPPED 1, se envía por Innova Family a los estudiantes y a las familias**

Los estudiantes leen la lectura sobre los criterios para evaluar la información y elaboran una lista de cotejos que será revisada en la próxima sesión de aprendizaje.

### **FLIPPED 2, se envía por Innova Family a los estudiantes y a las familias**

Revisar las siguientes fuentes de información que se encuentran en Google Drive realizar una lectura comprensiva (subrayar y resumir) y completar la ficha de contrastación de fuentes de información. Evalúa la fuente consultada con una lista de cotejos.

Tema 1: Europa antes del descubrimiento de América

Tema 2: Expansión Europea S. XV

Tema 3: ¿Qué estaba pasando en Europa antes del descubrimiento de América?

### CONTRASTACIÓN Y ANÁLISIS DE FUENTES DE INFORMACIÓN

NOMBRE DE LA FUENTE	RESUMEN DE LAS IDEAS PRINCIPALES	SEMEJANZAS	DIFERENCIAS
<b>INTEGRA LA INFORMACIÓN DE AMBAS FUENTES EN UN ORG. VISUAL</b>			

### **FLIPPED 3, se envía por Innova Family a los estudiantes y a las familias**

Los estudiantes se organizan con la estrategia de expertos, para revisar las fuentes que se comparten por Innova Family imprimir, leer y hacer un organizador visual, de acuerdo con lo que le corresponda:

1. ESTUDIANTE 1: La conquista de Perú

Evidencia: Elaborar una línea de tiempo en su libreta de campo.

## 2. ESTUDIANTE 2: Caída del Tahuantinsuyo:

Evidencia: Elaborar un organizador visual en su libreta de campo.

## 3. ESTUDIANTE 3: La toma de Cajamarca y la captura del Inca

Evidencia: Elaborar un organizador visual en su libreta de campo.

### **FLIPPED 4, se envía por Innova Family a los estudiantes y a las familias**

Los estudiantes se organizan con la estrategia de expertos

Buscar 2 fuentes de información escritas confiables (utiliza la lista de cotejos para evaluar la fuente) y elaborar un organizador visual. Te recomiendo otras fuentes para complementar tu información.

Integrante 1: Aspecto geográfico, cambios y permanencias entre el imperio de los incas y el virreinato. Ingresa a [https://es.educaplay.com/recursos-educativos/568645-virreinos\\_en\\_america.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/568645-virreinos_en_america.html)

Integrante 2: Aspecto político, cambios y permanencias entre el imperio de los incas y el virreinato. Ingresa a <https://www.youtube.com/watch?v=Kn8iGpgteHc>

Integrante 3: Aspecto económico, cambios y permanencias entre el imperio de los incas y el virreinato. Ingresa a <https://www.youtube.com/watch?v=Kn8iGpgteHc>

Integrante 4: Aspecto social, cambios y permanencias entre el imperio de los incas y el virreinato. Ingresa a <https://www.youtube.com/watch?v=Kn8iGpgteHc>  
[http://odas.educarchile.cl/objetos\\_digitaes/odas\\_sociedad/viaje\\_colonia/index.html](http://odas.educarchile.cl/objetos_digitaes/odas_sociedad/viaje_colonia/index.html)

### **FLIPPED 5, se envía por Innova Family a los estudiantes y a las familias**

Observar el video

Video 2: El mestizaje en el Perú

Tomar apuntes en el cuaderno.

**TAREA DE LA UNIDAD, se envía por Innova Family a los estudiantes y a las familias**

La tarea se denomina “Construimos nuestro vocabulario” por medio de un glosario de términos se va construyendo durante toda la unidad, tomando en cuenta los conceptos claves trabajados en la unidad, la presentación de forma creativa.

1° En las lecturas resalto los conceptos claves.

2° Busco en el diccionario RAE

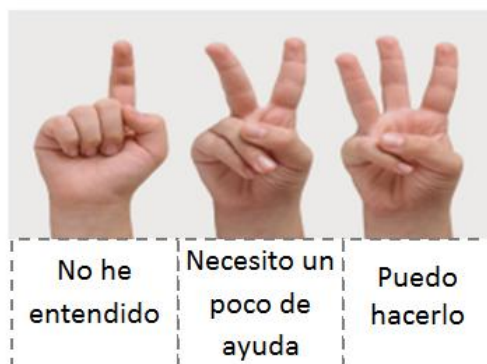
3° Parafraseo el concepto y lo copio en el glosario.

**CIERRE**

**TIEMPO:** 5 minutos

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

Cierra la sesión aplicando la siguiente estrategia de retroalimentación: Fist to five (De puño a dedos). Para esto pregunta: Me ha quedado claro, ¿qué y cómo me van a evaluar? Pide a las y los estudiantes que respondan mostrando los dedos de la mano como figura en la imagen.



A los que mostraron 1 o 2 dedos, pregunta: ¿qué fue lo que no quedó claro? Y lo anotamos en la pizarra. De acuerdo con el tiempo que tengamos, podemos pedir que, los que mostraron 3

dedos, respondan algunas de las dudas o hacerlo nosotros mismos; y si no hay tiempo, indicar que se explicará al inicio de la siguiente sesión.

Los estudiantes responden:

- ¿Qué palabras nuevas hemos aprendido?

### ***FLIPPED 1, se comunica por Innova Family a los estudiantes y familias***

Los estudiantes leen la lectura sobre los criterios para evaluar la información, subrayan las ideas principales y encierran conceptos para construir el glosario, como evidencia elaboran una lista de cotejos que será revisada en la próxima sesión de aprendizaje.



## **CRITERIOS PARA EVALUAR LA INFORMACIÓN**

### **¿Por qué debemos evaluar la información?**

La aparición de Internet ha provocado que ésta haya pasado a ser una de las fuentes de información más utilizadas, donde debemos tener en cuenta que fue diseñada para promover el intercambio ilimitado de información, sin que existieran necesariamente reglas o procedimientos para asegurar la calidad de la información expuesta. No olvidemos que cualquier persona puede crear su página web en Internet.

Esta falta de control, inmediatez y publicidad de la Web pueden afectar a la calidad de la información, por ello deber realizarse una evaluación de la información.

Algunos de los criterios a emplear son:

**AUTORIDAD:** ¿Quién es el responsable de la información?

Para determinar la autoridad de la fuente se toman en consideración varios aspectos, quien es el autor, bajo qué autoridad lo publica, y bajo qué dominio se encuentra. Las más recomendables serán las .edu (instituciones educativas), .gov (agencias del gobierno), .org (organizaciones),



.mil (agencias militares). Las menos recomendadas son las que terminan en .com (comercial) y .net (network).

**RELEVANCIA:** Basado en nuestro juicio, deberemos determinar qué información necesitamos, qué tipo de fuentes usaremos, y cómo vamos a utilizarla, para saber si su contenido nos es relevante o no.

**ALCANCE:** ¿A quién va dirigida?, ¿al público en general o a un público especializado? Hay que tener en cuenta si es demasiado general, técnica, avanzada, o adecuada.

## **CONTENIDO**

Se relaciona con:

- Objetividad: presenta opiniones, hechos, datos, la influencia del autor. ¿cómo de detallada es la información?
- Corrección gramatical, ortográfica y de sintaxis.
- Referencias y enlaces que puedan completar la información
- ¿Cuándo fue la última revisión? la información es novedosa, desfasada, etc...

**EXACTITUD:** La exactitud se mide a base de información correcta y exacta. Usualmente se recomienda que para validar la exactitud se compare la información con otra ya investigada y verificar los datos en fuentes impresas. Es importante considerar que la información no actualizada tiende a no ser exacta.

**ACCESO:** Los requerimientos que tiene la página también deben influir en nuestra elección: la resolución que tiene la página (¿se verá bien en el navegador?); si tiene muchas imágenes, vídeos que la hagan tardar en cargar; si es estable la página o se encuentra no disponible con frecuencia, etc...

EDUTEKA. <http://www.eduteka.org/pdfdir/ListaChequeo1.pdf>

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°3

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Desarrollo de la ruta

### META DE APRENDIZAJE

Evaluar rigurosamente el valor de una fuente de información redactando un ensayo.

Criterios:

- Evaluar el valor de la fuente de información.
- Organizar el ensayo respetando su estructura.
- Integrar las fuentes confiables utilizadas en el ensayo.

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 5 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Saluda a los y las estudiantes de manera cordial, menciona los acuerdos tomados en las clases anteriores y enfatiza en las normas de convivencia que aún están en proceso y plantea las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos realizado hasta momento?
- ¿Cuáles son las actividades que vamos a realizar hoy?
- ¿Qué criterios se deben tomar para evaluar la confiabilidad de una fuente de información?

Escucha y anota las respuestas en la pizarra.

### CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 70 min

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

---

Los estudiantes responden:

- ¿Han escuchado sobre el *Flipped Learning*? ¿De qué tratará?

La docente parte de las respuestas de los estudiantes para construir el concepto de *Flipped Learning*.

Luego responden:

- ¿De dónde podemos obtener información confiable para realizar la investigación?
- ¿Por qué será importante realizar las tareas *Flipped*?
- ¿Cómo podemos saber que una fuente es confiable? ¿Qué criterios debemos de considerar? Se elabora una lista de cotejos con los estudiantes, conceptualizando los criterios.

### Lista de cotejo

✓ Si cumple

X No cumple

CRITERIOS	SÍ	NO
Autoridad		
Relevancia		
Alcance		
Contenido		
Exactitud		
Acceso		

### Trabajo individual

Se entrega la siguiente lectura “la toma de Cajamarca y la captura del inca”.

Los estudiantes responden:

- ¿De qué tratará el texto?
- ¿Qué conoces sobre la captura del inca?
- ¿Qué importancia tiene este hecho histórico?

Indica que la lectura será de forma individual y silenciosa, aplicando la técnica del subrayado, enfocándose en identificar ideas nuevas de lo ya trabajado. Luego, en plenaria, pide que comenten las ideas principales que han encontrado y se enriquecen las ideas anotadas en la pizarra.

Luego juntos juzgan rigurosamente el valor de la fuente de acuerdo con sus características y la necesidad de la información, de manera crítica y abierta, tomando en cuenta los criterios para evaluar una fuente leídos en la tarea *Flipped* y la lista de cotejos elaborada con el grupo de estudiantes.

### **Trabajo colaborativo**

Los estudiantes responden:

- ¿Qué criterios debería de tomar en cuenta para redactar el ensayo argumentativo?

Se les indica que van a planificar el ensayo. En grupo los estudiantes elaboran un esquema planificador para redactar el ensayo guiados por la rúbrica. Lo comparten en plenaria y la/el docente brinda retroalimentación.

Título:
Introducción: presenta el objetivo y la hipótesis.
Cuerpo: aporta información de fuentes de confianza
Conclusión: resume los argumentos más importantes.

### **Trabajo individual**

Los estudiantes redactan el ensayo tomando como guía su rúbrica y su esquema planificador, se les otorga 45 minutos para su elaboración.

Luego intercambian entre pares y se realiza la retroalimentación.

**CIERRE**

**TIEMPO:** 5 minutos

## **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

---

El docente cierra la sesión planteando las siguientes preguntas de metacognición:

- ¿Cuál es el reto que debemos resolver en esta unidad?
- ¿En qué puedo mejorar?
- ¿Qué me pareció difícil?
- ¿Qué conceptos claves debo añadir a mis aprendizajes?

Se retroalimenta de acuerdo las dudas que han surgido por parte de los estudiantes.

### **FLIPPED 01**

Se envía por la plataforma Innova Family:

Revisar las siguientes fuentes de información que se encuentran en Google Drive realizar una lectura comprensiva (subrayar y resumir) y completar la ficha de contrastación de fuentes de información. Evalúa la fuente consultada con una lista de cotejos.

Tema 1: Europa antes del descubrimiento de América.

Tema 2: Expansión Europea S. XV.

Tema 3: ¿Qué estaba pasando en Europa antes del descubrimiento de América?

## FUENTE DE LECTURA PARA EL PRE-ENSAYO

Indicaciones: leer la información, subrayar las ideas principales y resumir.

### **LA TOMA DE CAJAMARCA Y LA CAPTURA DEL INCA**

Ayer hablábamos del perfil del conquistador español del siglo XVI, a propósito de la captura del Inca en la plaza de Cajamarca. Otro tema que se desprende es la idea que un puñado de españoles, con sus armas de fuego y 40 caballos, fue suficiente para derribar el Tawantinsuyo, un enorme imperio de unos 9 millones de habitantes y con un inmenso territorio que abarcaba toda la América andina. La pregunta de hoy es ¿182 españoles contra miles de indios?

Desde Panamá, Francisco Pizarro y sus socios, Diego de Almagro y Hernando de Luque, planearon expediciones al Sur. Luego de dos viajes, llegaron a las costas del Tahuantinsuyo y lo percibieron como un territorio muy poblado, bien organizado y con evidentes signos de riqueza. En 1529, Pizarro viajó a España y firmó con la Corona la Capitulación de Toledo que formalizó las condiciones de la conquista. En el tercer y definitivo viaje, Pizarro, con poco más de un centenar de soldados españoles y 40 caballos, ocupó Cajamarca y capturó al inca Atahualpa (noviembre de 1532). Allí se repartió el producto del primer saqueo de los tesoros, básicamente en oro. El 26 de julio de 1533 Atahualpa fue ajusticiado en Cajamarca y allí terminó el primer momento de la invasión.

Con la llegada de refuerzos provenientes de Panamá, la hueste creció y Pizarro pudo avanzar hasta el Cuzco, donde se repartió el segundo gran botín, y ocupar otras zonas. Un hecho paralelo fue la fundación de las primeras ciudades: Piura, Cuzco, Jauja y, en 1535, Los Reyes (Lima), que sería después la capital virreinal. Luego vinieron Trujillo, Chachapoyas, Huamanga, Huánuco y Arequipa.

Otro hecho fue el reparto de la población nativa entre los españoles “encomenderos”. Cada encomienda tenía un número de indios y su titular disponía de su trabajo (servicio personal) y cobraba un tributo de ellos; a cambio los indios recibían “protección” y evangelización. De esta manera, las ciudades tenían encomenderos como “vecinos” y este grupo se convirtió en la primera élite del Perú colonial. Gozaron de gran poder económico y político y controlaron instituciones claves como los cabildos. Hasta aquí los hechos.

El rápido derrumbe del Tahuantinsuyo no puede explicarse, como antes se pensaba, por la superioridad de las armas de los españoles o porque la población andina se confundió al ver a estos nuevos hombres como dioses. Es cierto que, en un principio, la población andina vio que los invasores eran seres extraños por su apariencia física (blancos, barbados y con armaduras) y tenían poderes similares a los del rayo y al trueno con sus armas de fuego. Venían, además, en grandes embarcaciones, cabalgaban en un animal desconocido, el caballo, y hablaban en una lengua muy diferente. Algunas poblaciones los llamaron “wiracochas”. Si el imperio fundado por Pachacútec se desplomó en pocos años fue porque los españoles pudieron aprovechar dos circunstancias claves. En primer lugar, la crisis política derivada de la pugna por el poder entre las élites cuzqueña y quiteña: la guerra entre Huáscar y Atahualpa, que dividió y desconcertó a la población nativa y a sus curacas. En segundo lugar, los invasores contaron con el apoyo de numerosos grupos étnicos que no aceptaban el dominio incaico; el “colaboracionismo” de amplios sectores de la población (como los tallanes, los huancas y los chancas) contribuyó notablemente en el “éxito” de las huestes conquistadoras, ahora integradas no solo por españoles sino por numerosos indios, quienes se sentían “liberados” del yugo cuzqueño.

Autor: Juan Luis Orrego

Publicado: 2010

Recuperado de: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2010/11/17/la-toma-de-cajamarca-y-la-captura-del-inca-2/>

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°4

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Desarrollo de la ruta

### META DE APRENDIZAJE

Analizar las causas y consecuencias que impulsaron los viajes de exploración al nuevo mundo en un organizador visual.

Criterios:

- Clasificar las causas internas de las externas que impulsaron los viajes de exploración.
- Identificar las consecuencias que se dieron tras los viajes de exploración.

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 5 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Saluda a los y las estudiantes de manera cordial. Menciona los acuerdos tomados en las clases anteriores y enfatiza en las normas de convivencia que aún están en proceso y plantea las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos realizado hasta momento?
- ¿Cuáles son las actividades que vamos a realizar hoy?

A partir de las respuestas de los y las estudiantes, les recuerda que para poder responder las preguntas propuestas al inicio de la unidad es necesario indagar más en el problema y que necesitan conocer las causas que impulsaron los viajes de exploración al nuevo mundo. Frente a ello, pregunta:

- ¿Puedes recordar qué motivos permitieron que algunos europeos liderados por Cristóbal Colón pudieran llegar a América y descubrir, con ello, un nuevo continente?



Escucha y anota las respuestas en la pizarra.

## CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 70 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### **Trabajo individual**

Luego el/a docente presentan el siguiente video: El descubrimiento de América <https://www.youtube.com/watch?v=FdizSgFEuR8> (hasta el minuto 6:28).

Luego les pide responder en su cuaderno:

- ¿Cuál consideran que podría ser la principal causa que impulsó el viaje por una ruta nueva hacia las Indias?
- ¿Qué aspectos les llamó más la atención en el video? ¿Por qué?
- ¿Qué hubiera pasado si los europeos no hubieran descubierto América?

Mientras trabajan, el docente los acompaña y orienta mientras. Luego, en plenaria, pide a los y las estudiantes que compartan algunas respuestas y va anotando las ideas principales en la pizarra para discutir las.

Se entrega la siguiente lectura “La Expansión Europea” (8º\_Unidad7\_Anexo2), analizan la confiabilidad de la fuente de información e indica que la lectura será de forma individual y silenciosa, aplicando la técnica del subrayado, enfocándose en identificar ideas nuevas de lo ya trabajado. Luego, en plenaria, pide que comenten las ideas principales que han encontrado y enriquecen las ideas anotadas en la pizarra, los estudiantes encierran los conceptos para el glosario.

#### **Trabajo colaborativo**

A continuación, pide a los estudiantes que se organicen en grupos de 4 integrantes antes designados y asuman sus roles, saquen la información de su tarea *Flipped 2* y la compartan en sus grupos. Con la tarea flipp y la información trabajada en la clase se les pide hacer un

organizador: espina de Ishikawa en papelógrafo buscando responder sobre las causas y consecuencias. Para ello, hace hincapié en clasificar las causas internas y externas detrás de la hazaña de Colón, así como las consecuencias, más allá del descubrimiento de América por parte de los europeos. Lo exponen a la clase.

Terminado el trabajo en grupo, orienta a los y las estudiantes para consensuar las ideas en la pizarra sobre las causas internas y externas que impulsaron los viajes de exploración al nuevo mundo y que consecuencias produjeron cercanas y lejanas.

En grupo redactan 5 ideas sobre lo visto, con la estrategia TOP 5, haciendo referencia a los autores mencionados en la sesión. Mientras trabajan, el/a docente los acompaña y orienta.



Pasado un tiempo prudencial, les pide compartir sus conclusiones para poder enriquecerlas entre todos. Finaliza la sesión dialogando a partir de las ideas aportadas por los estudiantes.

## CIERRE

**TIEMPO:** 5 minutos

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El docente cierra la sesión planteando las siguientes preguntas de metacognición:

- ¿Cuál es el reto que debemos resolver en esta unidad?
- ¿Se trata de un problema vinculado directamente contigo o con tu entorno? ¿Por qué?

- ¿Cómo he aprendido hoy?
- ¿En qué puedo mejorar?
- ¿Qué me pareció difícil de aprender?
- ¿Qué conceptos claves debo añadir a mis aprendizajes?

Se retroalimenta de acuerdo las dudas que han surgido por parte de los estudiantes.

### FLIPPED 03

Se envía por la plataforma *Innova Family*:

Los estudiantes se organizan con la estrategia de expertos, para revisar las fuentes que se comparten por *Innova Family* imprimir, leer y hacer un organizador visual, de acuerdo con lo que le corresponda:

#### 1. ESTUDIANTE 1: La conquista de Perú

Evidencia: Elaborar una línea de tiempo en su libreta de campo.

#### 2. ESTUDIANTE 2: Caída del Tahuantinsuyo:

Evidencia: Elaborar un organizador visual en su libreta de campo.

#### 3. ESTUDIANTE 3: La toma de Cajamarca y la captura del Inca

Evidencia: Elaborar un organizador visual en su libreta de campo.

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°5

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Desarrollo de la ruta

### META DE APRENDIZAJE

Explicar las causas y consecuencias de la caída del Tahuantinsuyo y la conquista española en un cuadro comparativo.

Criterios:

- Identificar las causas internas y externas que provocaron la caída del Tahuantinsuyo.
- Relacionar las consecuencias cercanas y lejanas de la conquista española.
- Elaborar conclusiones.

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 5 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Saluda a los estudiantes y pide que se organicen en los mismos equipos que trabajaron la clase previa.

Los estudiantes responden las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos trabajado hasta el momento?
- ¿Cuáles crees que fueron los factores que produjeron la caída del Tahuantinsuyo?
- ¿Cómo lograron los españoles de conquistar el imperio de los incas?
- ¿Cuál fue impacto que produjo la conquista española en la sociedad andina?

El/a docente recoge saberes previos de sus estudiantes y los anota en la pizarra indicando que durante la sesión podrán validar sus ideas.

### CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 70 min

## **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

---

### **Trabajo individual**

Luego presenta el siguiente video: La conquista del Perú [https://www.youtube.com/watch?v=uBCSso\\_FXYw](https://www.youtube.com/watch?v=uBCSso_FXYw) y pide a los y las estudiantes tomar nota a partir de las preguntas presentadas previamente.

Luego les pide responder en su cuaderno:

- ¿En qué contexto llegaron los españoles al Tahuantinsuyo?
- ¿Cómo fue organizada la primera expedición española que llegó al Perú en 1532?
- ¿Quiénes eran conquistadores españoles?
- ¿Cómo un puñado de hombres lograron conquistar a un imperio?

Luego, promueve el diálogo de los estudiantes en plenaria, pide que comenten las ideas que han encontrado y enriquecen las ideas anotadas en la pizarra.

### **Trabajo en equipo**

A continuación, pide a los estudiantes que se organicen en grupos de 4 integrantes, saquen la información de su tarea *Flipped 3* y la compartan en sus grupos. Con la tarea *Flipp* y la información trabajada en la clase se les pide hacer un organizador gráfico en papelógrafo, tomando en cuenta las causas y consecuencias de la caída del Tahuantinsuyo.

Mientras trabajan, el docente los acompaña y orienta mientras.

Terminado el trabajo en grupo, motiva a los estudiantes a compartir con la clase sus organizadores visuales, para consensuar las ideas en la pizarra sobre las causas que provocaron la caída del Tahuantinsuyo y que consecuencias produjeron.

Causas	Consecuencias
Internas	Cercanas:  Lejanas:

Externas	
----------	--

Los estudiantes toman apuntes en sus libretas de campo.

El/a docente luego realiza la siguiente pregunta:

- ¿Es verdad que solo un puñado de españoles fueron los responsables de subyugar a todo el Tahuantinsuyo? ¿Qué causas provocaron la caída del Tahuantinsuyo?

Terminada esta parte, pide a los y las estudiantes escribir conclusiones personales sobre la caída y conquista del imperio inca, haciendo referencia a los autores. Luego las comentan y el/a docente toma nota de aquellos aspectos que sea necesario aclarar en la siguiente sesión.

## CIERRE

**TIEMPO:** 5 minutos

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El docente cierra la sesión con la estrategia de retroalimentación: *exit tickets* (tarjetas de salida). Esta estrategia consiste en darles a los estudiantes una o varias preguntas para responder antes del término de la clase. Luego, mirando sus respuestas puedes identificar quiénes saben qué y planificar alguna estrategia de retroalimentación efectiva para los estudiantes para la siguiente clase.



# EXIT TICKETS

Mi nombre es: \_\_\_\_\_

TRES IDEAS NUEVAS QUE APRENDÍ EN LA SESIÓN

--	--	--

DOS IDEAS QUE NO ME QUEDAN CLARAS

--	--

UNA PREGUNTA IMPORTANTE QUE TENGO

--

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°6

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Desarrollo de la ruta

### META DE APRENDIZAJE

Juzgar las fuentes de información y explicar cómo fue el proceso de la fundación de ciudades y la resistencia andina por medio de un resumen.

Criterios:

- Contrastar diversas fuentes de información sobre la fundación de ciudades.
- Explicar el proceso de fundación de ciudades.
- Elaborar un resumen del proceso de fundación de ciudades y la resistencia andina.

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 10 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El docente saluda a los estudiantes e inicia la sesión de aprendizaje planteando las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son nuestros acuerdos de convivencia?
- ¿Qué hemos realizado hasta el momento?

Después de haber revisado las tarjetas de salida, se realiza la retroalimentación enfocada en mejorar los aspectos que no quedaron claras.

- ¿Tacna, fue fundada por los españoles?

A partir de las respuestas de los y las estudiantes, les recuerda que para poder responder las preguntas propuestas al inicio de la unidad es necesario indagar más en el problema y que



necesitan conocer las causas que impulsaron los viajes de exploración al nuevo mundo. Frente a ello, pregunta:

- ¿Por qué los españoles fundaron ciudades?

Escucha y anota las respuestas en la pizarra.

## CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 65 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### Trabajo colaborativo

Se entrega la siguiente lectura “Fundación española”, indica que la lectura será de forma individual y silenciosa, aplicando la técnica del subrayado, enfocándose en identificar ideas nuevas de lo ya trabajado.

Promueve el diálogo entre los estudiantes, resaltando las ideas principales encontradas en la lectura. Los estudiantes responden:

- ¿Qué criterios tomaron los españoles para fundar las ciudades?
- ¿Por qué la necesidad de los españoles por fundar ciudades?

Pide a los grupos que compartan la información que cada uno ha encontrado y, entre todos, completan el siguiente cuadro resumiendo las ideas más importantes de las principales ciudades fundadas:

<b>Ciudades</b>	<b>Año de su creación</b>	<b>Características</b>
Lima		
Jauja		
Cusco		

Arequipa		
----------	--	--

Mientras trabajan, el docente los acompaña y orienta mientras. Luego, en plenaria, pide a los estudiantes que compartan algunas respuestas y va anotando las ideas principales en la pizarra para discutir las.

Luego de ello, el/a docente indica lo siguiente: “En el proceso de fundación de las ciudades, los españoles establecieron redes de alianzas con distintos pueblos, mientras que, en paralelo, recibían mayores provisiones e incluso llegaba mayor cantidad de españoles, que poco a poco fueron creciendo en número. Esta estrategia generó pugnas de poder en muchos casos. Esto se vio reflejado en la historia de Manco Inca o Manco Capac II, hijo de Huayna Capac. Francisco Pizarro negoció con él en el Cusco para forjar una alianza”.

A partir de ello, el/a docente pregunta:

- ¿Cómo crees que reaccionaron los indígenas ante el avance de los españoles?
- ¿Saben algo más sobre Manco Inca? Escribe las respuestas en la pizarra.

### **Trabajo individual**

Luego, se entrega la lectura “Manco Cápac II o Manco Inca”. Los estudiantes juzgan la fuente de acuerdo a la lista de cotejos construida en clase.

Pide a los y las estudiantes que subrayen, anoten las ideas principales y encerrar los conceptos y palabras para el glosario.

En plenaria, comparten las ideas principales, se anotan en la pizarra.

Luego proyecta el siguiente video: “La resistencia Andina”  
<https://www.youtube.com/watch?v=QgdKvagoEDQ&list=PLFD9175FA912F1B7C&index=3>

(hasta 10:00). Terminada la proyección, el/a docente pregunta:

- ¿Cómo reaccionaron los indios ante la invasión española?

- ¿Qué papel jugó Manco Inca y Quizu Yupanqui durante la resistencia andina?

Pide a los y las estudiantes que respondan a estas preguntas en sus cuadernos.

Terminado esto, los estudiantes presentan sus respuestas en clase, mientras el/a docente las anota en la pizarra.

### **Trabajo colaborativo**

Terminada la actividad, los estudiantes redactan un resumen en el cual se menciona las causas y consecuencias de la rebelión de los incas de Vilcabamba.

Finalizado el tiempo, los grupos comparten sus resúmenes y el/a docente pide voluntariamente que tres grupos presenten lo trabajado en plenaria. Los demás grupos realizan aportes y/o complementan la información con la ayuda del docente. Terminada esta parte, pide a los y las estudiantes escribir conclusiones personales sobre la importancia de la resistencia andina. Luego las comentan y el/a docente toma nota de aquellos aspectos que sea necesario aclarar en la siguiente sesión. Pasado un tiempo prudencial, les pide compartir sus conclusiones para poder enriquecerlas entre todos. Finaliza la sesión dialogando a partir de las ideas aportadas por los estudiantes.

## **CIERRE**

**TIEMPO:** 5 minutos

### **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

Cierra la sesión aplicando la siguiente estrategia de retroalimentación: *Fist to five* (De puño a dedos). Para esto pregunta: ¿por qué los españoles fundaron ciudades? Pide a las y los estudiantes que respondan mostrando los dedos de la mano como figura en la imagen.



A los que mostraron 1 o 2 dedos, pregunta: ¿qué fue lo que no quedó claro? Y lo anotamos en la pizarra. De acuerdo con el tiempo que tengamos, podemos pedir que, los que mostraron 3 dedos, respondan algunas de las dudas o hacerlo nosotros mismos; y si no hay tiempo, indicar que se explicará al inicio de la siguiente sesión.

#### FLIPPED 04

Se organiza el aula con la estrategia de expertos y se envía por la plataforma Innova Family:

Buscar 2 fuentes de información confiables (utiliza la lista de cotejos para evaluar la fuente) y completar cuadro de contrastación de fuentes y evaluar la información con la lista de cotejos:

Integrante 1: Aspecto geográfico, cambios y permanencias entre el imperio de los incas y el virreinato.

Integrante 2: Aspecto político, cambios y permanencias entre el imperio de los incas y el virreinato.

Integrante 3: Aspecto económico, cambios y permanencias entre el imperio de los incas y el virreinato.

Integrante 4: Aspecto social, cambios y permanencias entre el imperio de los incas y el virreinato.

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°7

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Desarrollo de la ruta

### META DE APRENDIZAJE

Analizar el establecimiento del Virreinato Peruano y la organización política por medio de un organizador visual.

Criterios:

- Organizar la información de los diversos aspectos del virreinato.
- Identificar ideas principales de la organización del Virreinato.

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 5 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El docente inicia la sesión de aprendizaje planteando las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son nuestros acuerdos de convivencia?
- ¿Qué hemos realizado hasta el momento?

A partir de las respuestas de los estudiantes, se revisan todo lo trabajado hasta el momento y se da la oportunidad para retroalimentar.

Les recuerda van a indagar sobre la instauración del virreinato peruano y la organización política. Frente a ello, pregunta:

- ¿Qué estrategia proponen para trabajar el virreinato peruano y lograr la meta propuesta?

Escucha y anota las respuestas en la pizarra.

## CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 70 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### Aprendizaje colaborativo

A continuación, pide a los estudiantes que se organicen en grupos de 4 integrantes, saquen la información de su tarea *flipped* 4 y la compartan en sus grupos. Con dicha información y la información trabajada en la clase se les pide hacer un organizar visual consensuando la información indagada en papelógrafo buscando responder la pregunta inicial. Para ello, hace hincapié en ordenar la organización en el virreinato peruano.

Mientras trabajan, el docente los acompaña y orienta mientras. Los estudiantes exponen sus trabajos a la clase por la estrategia del museo, los demás toman apuntes en sus libretas de campo, se hace referencia a las fuentes utilizadas.

#### Trabajo individual

Entrega a los y las estudiantes la lectura “El Estado Virreinal” y pide que la lean de forma individual haciendo uso de la técnica del sumillado.

#### Aprendizaje colaborativo

Luego, que se reúnan en grupos 4 integrantes y compartan las ideas resaltadas en el texto buscando consensuar, haciendo referencia al autor. Terminado el tiempo prudencial para el diálogo, el/a docente los organiza en plenaria y pide que comenten sus respuestas; mientras va anotando en la pizarra las ideas principales.

Luego, el docente proyecta el siguiente video: El virreinato organización administrativa <https://www.youtube.com/watch?v=gqPfsWf7sMw>. Pausa el video cuando se considere necesario para que los y las estudiantes puedan leer con detenimiento y tomar notas. Luego, pide a los y las estudiantes responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles fueron las dinastías que gobernaron España?

- ¿Cuáles eran las principales instituciones que se encontraban en España?
- ¿Cuáles eran las principales instituciones que se encontraban en las colonias americanas?  
¿De qué se encargaban?
- ¿Qué instituciones permanecen en la actualidad?

El docente apunta las ideas principales en la pizarra y refuerza ideas cuando se considere necesario.

Luego, les pide que elaboren conclusiones en sus cuadernos, donde se sintetice la información trabajada, mientras el/a docente acompaña el trabajo. Finalizado el tiempo, el docente pide voluntariamente que presenten sus ideas principales y anota en la pizarra para que los estudiantes anoten en sus cuadernos las ideas principales. Finalmente, cierre la sesión enfatizando que la organización política fue creada en 1542 por real cédula, siendo su principal virrey Blasco Núñez de Vela.

## CIERRE

**TIEMPO:** 5 minutos

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El docente cierra la sesión planteando las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el reto que debemos resolver en esta unidad?
- ¿Se trata de un problema vinculado directamente contigo o con tu entorno?  
¿Por qué?
- ¿Cómo he aprendido hoy?
- ¿En qué puedo mejorar?

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°8

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Comprender la organización económica y social en el virreinato.

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Desarrollo de la ruta

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 10 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Para esta clase, según las necesidades de tus estudiantes retroalimenta en torno a los siguientes temas trabajados:

- ¿Qué hemos realizado hasta el momento?
- ¿Qué es lo que vamos a hacer hoy?

Los estudiantes responden:

- ¿Cuáles eran las principales actividades económicas durante el incanato?
- ¿Cuáles eran las principales actividades económicas durante el virreinato?
- ¿Qué habrá sucedido con la agricultura y la ganadería?

A partir de las respuestas de los y las estudiantes, les recuerda van a indagar sobre la organización económica y social del virreinato.

### CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 65 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES



### **Trabajo individual**

Entrega a los y las estudiantes la lectura “La Vida Económica” y pide que la lean de forma individual haciendo uso de la técnica del sumillado. Luego, que se reúnan en grupos de 4 integrantes y compartan las ideas resaltadas en el texto buscando consensuar, haciendo referencia al autor. Terminado el tiempo prudencial para el diálogo, el docente los organiza en plenaria y pide que comenten de forma voluntaria sus ideas; mientras va anotando en la pizarra las ideas principales.

A continuación, el/a docente empieza proyectando el siguiente video: Economía y sociedad: <https://www.youtube.com/watch?v=1XpgHGGVBMi&list=PLB49124C20DB275DF>, Antes de la proyección, pide a los y las estudiantes que tomen apuntes de las ideas más importantes.

Luego, los estudiantes responden

- ¿cómo habría sido la organización social en el virreinato?,
- ¿qué rol habrían cumplido las mujeres en el virreinato?,

Se entrega a los estudiantes la lectura “La organización social del virreinato”.

Durante la lectura silenciosa, acompaña a los estudiantes que tienen mayor necesidad para que les formule preguntas orientadoras que facilite la comprensión del texto. Para tal fin, lee a profundidad los textos, identifica los focos de comprensión, realiza marcas que evidencien tu lectura activa, recuerda que eres un lector referente para tus estudiantes.

### **Aprendizaje colaborativo**

Luego, les pide que se organicen en grupos de 3 o 4 integrantes y saquen la información traída en su tarea flipped 3. Los estudiantes socializan sus tareas y responden las preguntas:

- ¿A qué se le llamaban encomiendas?
- ¿Cuáles son las actividades económicas que se practicaban a principios del virreinato?
- ¿A qué se le llamaban reducciones?
- ¿Cuál era la base de la economía colonial?
- ¿Cuál era la importancia de la mina de plata de Potosí?

- ¿Qué características presenta la sociedad colonial?
- ¿Cómo estaba estructurada la sociedad virreinal?
- Elaboramos una pirámide social

Promueve el intercambio entre los integrantes de los equipos. Acompáñalos grupo a grupo, observa a quienes participan menos y pídeles opinión acerca de lo que el equipo viene hablando.

Finalmente, un grupo presenta voluntariamente las ideas, mientras que el resto de estudiantes plantea preguntas. El docente ayuda a fortalecer las ideas y sugiere nuevas preguntas:

- ¿Por qué la minería se convirtió en el motor de la economía colonial?
- ¿Cuál fue la repercusión que trajo consigo la mita minera en la colonia?

Con ello se busca establecer un momento de reflexión.

## CIERRE

**TIEMPO:** 5 minutos

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El docente cierra la sesión planteando las siguientes preguntas de metacognición:

- ¿Hemos logrado la meta?
- ¿Cómo he aprendido hoy?
- ¿En qué puedo mejorar?
- ¿Qué palabras son claves para construir mi aprendizaje?

## FLIPPED 05

Revisar las fuentes, no te olvides de copiar el título:

FLIPPED 5, se envía por Innova Family a los estudiantes y a las familias

Observar el video

Video 2: El mestizaje en el Perú

Tomar apuntes en el cuaderno.

FLIPPED 5. se envía por Innova Family a los estudiantes y a las familias

El glosario de términos se va construyendo durante toda la unidad, tomando en cuenta los conceptos claves trabajados en la unidad, la presentación de forma creativa.

1° En las lecturas resalto los conceptos claves.

2° Busco en el diccionario RAE

3° Parafraseo el concepto y lo copio en el glosario.

Responde al cuestionario:

- ¿Qué trajo consigo la llegada de los españoles a nivel social?
- ¿Qué aspectos positivos trajo el mestizaje?
- ¿Qué aspectos negativos se dieron con el mestizaje?
- Desde tu posición ¿Cómo podrías solucionar el problema de la discriminación en nuestro país?

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°9

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Juzgar el mestizaje cultural en el virreinato.

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Desarrollo de la ruta

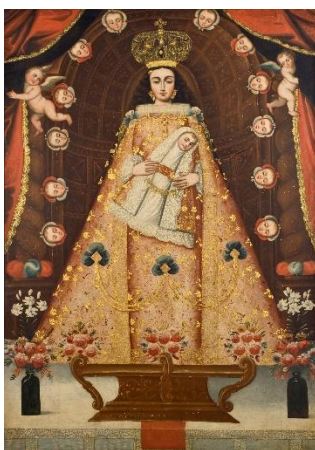
### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 10 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Saluda a los y las estudiantes cordialmente y trata de generar un clima positivo preguntando cómo se encuentran, qué tal les ha ido, qué expectativas tienen para esta sesión. Establece con tus estudiantes nuevos acuerdos, acordes a la naturaleza de esta sesión, en la que ejecutarán. Registra estos acuerdos al margen de la pizarra.

El docente inicia la sesión de aprendizaje presentando una pintura cuzqueña y les pregunta:



- ¿Qué tipo de fuente es?
- ¿Cómo es? ¿Qué elementos encuentras representados en la pintura?
- ¿A qué se refiere?

- Por otro lado, ¿Por qué las imágenes fueron tan importantes en el proceso de evangelización?

A partir de las respuestas de los y las estudiantes, les recuerda que para poder responder a las preguntas es necesario entender cómo se dio la organización religiosa y cultural en el virreinato peruano.

## CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 65 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### Trabajo individual

A continuación, proyecta el siguiente video: “Evangelización y Arte colonial” <https://www.youtube.com/watch?v=GIp3IFhqWeY&list=PLE04A286D14FB9031> (hasta 8:50). Pide, antes de proyectarlo, que los y las estudiantes tomen nota de las ideas más importantes. Luego de proyectado el video pide a los y las estudiantes responder individualmente en sus cuadernos las siguientes preguntas:

- ¿Cuál fue el propósito de los españoles tras la conquista?
- Por otro lado, ¿Por qué las imágenes fueron tan importantes en el proceso de evangelización?

El docente pide que saquen la información traída en su tarea *flipped* 4. Los estudiantes socializan sus tareas.

Terminada esta parte, pide a los estudiantes que revisen sus apuntes para estar seguros de que tienen las ideas clave de lo trabajado en la unidad, el estudiante elabora sus argumentos tomando en cuenta que debe mantener una posición frente a razones a favor o en contra, siendo imparcial y las sustenta sus argumentos a partir de razones lógicas y coherentes, partiendo de la pregunta:

- ¿En qué medida el mestizaje afecta la convivencia en la actualidad?

#### Aprendizaje colaborativo

Luego, les pide que se organicen en grupos de 4 integrantes para organizar la mesa redonda. Los estudiantes responden:

- ¿Qué aspectos debemos de tomar en cuenta al organizar una mesa redonda?

Los criterios para realizar la mesa redonda son: respetar los turnos, se organizan en roles el moderador, secretario(a). Se les comenta que en cada mesa se respete la presentación e introducción, el cuerpo de la discusión y la conclusión que puede ser un consenso o un disenso.

Finalmente, los grupos presentan las ideas.

- ¿En qué medida el mestizaje afecta la convivencia en la actualidad?

Luego el docente les plantea un reto:

- ¿Cómo podríamos disminuir la discriminación racial en nuestro país?

En grupo, los estudiantes proponen soluciones viables al problema de la discriminación y plantea un plan de acción creativo y pertinente para dar solución al problema. Lo presenta al grupo.

Con ello se busca establecer un momento de reflexión. Los estudiantes registran conclusiones en sus cuadernos de campo.

## **CIERRE**

**TIEMPO:** 5 minutos

## **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

---

El docente cierra la sesión planteando las siguientes preguntas de metacognición:

- ¿Qué opinas de lo aprendido?
- ¿Qué conceptos tengo que comprender?
- ¿En qué puedo mejorar?
- ¿Cómo lo puedo mejorar?

## RECORDATORIO DE TAREA

Se envía por *Innova Family* a los estudiantes y a las familias

El glosario de términos se va construyendo durante toda la unidad, tomando en cuenta los conceptos claves trabajados en la unidad, la presentación de forma creativa.

1° En las lecturas resalto los conceptos claves.

2° Busco en el diccionario RAE

3° Parafraseo el concepto y lo copio en el glosario.

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°10

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Evaluar y contrastar diversas fuentes de información y organizar la información trabajada sobre la organización del virreinato y su relación con la actualidad.

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Desarrollo de la ruta

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 5 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El docente inicia la sesión de aprendizaje a partir del planteamiento y tratamiento de las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos realizado hasta el momento?
- ¿Cuáles son las actividades que vamos a realizar hoy? Los estudiantes revisan su ruta.

A partir de las respuestas de los estudiantes, les recuerda que con todo lo trabajado anteriormente podemos identificar los principales cambios y permanencias que se dieron entre el Tahuantinsuyo, el virreinato y que se mantienen hasta nuestros días.

### CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 65 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### Trabajo colaborativo

A continuación, solicita a los estudiantes que se organicen en los grupos de 3 o 4 integrantes y saquen toda la información indagada durante la unidad. Los estudiantes juzgan las fuentes de



información de acuerdo a la lista de cotejos elaborada por el grupo. Les pide que compartan la información que cada uno ha encontrado y, entre todos, elaboren un organizador gráfico consensuado de los cambios y permanencias entre el Tahuantinsuyo, el virreinato y la actualidad. Mientras trabajan, el docente los acompaña y orienta.

Luego pide que cada grupo exponga el organizador que ha elaborado. En el proceso, complementan las prácticas identificadas y el/a docente motiva la reflexión sobre las siguientes preguntas:

- ¿Por qué se han mantenido estas prácticas?
- ¿Cuál es su importancia?
- ¿Qué podemos aprender de ellas?

Toma nota de sus respuestas a manera de lluvia de ideas.

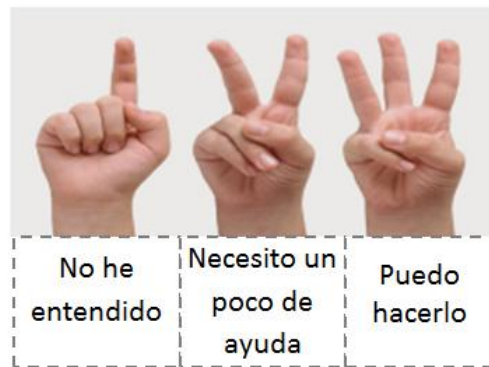
Finalmente, pide que escriban a sus cuadernos las prácticas culturales explicadas y la importancia que tienen en nuestros días. Con ello se busca establecer un momento de reflexión.

## **CIERRE**

**TIEMPO:** 10 minutos

### **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

Cierra la sesión aplicando la siguiente estrategia de retroalimentación: Fist to five (De puño a dedos). Para esto pregunta: ¿Me ha quedado claro, los cambios y permanencias que se dieron durante en el virreinato? Pide a las y los estudiantes que respondan mostrando los dedos de la mano como figura en la imagen.



A los que mostraron 1 o 2 dedos, pregunta: ¿qué fue lo que no quedó claro? Y lo anotamos en la pizarra. De acuerdo al tiempo que tengamos, podemos pedir que, los que mostraron 3 dedos, respondan algunas de las dudas o hacerlo nosotros mismos; y si no hay tiempo, indicar que se explicará al inicio de la siguiente sesión.

El docente cierra la sesión planteando las siguientes preguntas de metacognición:

- ¿Cómo he aprendido hoy?
- ¿En qué puedo mejorar?
- ¿Qué ideas debo tener claras?

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°11

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Argumentar la primera versión del ensayo, contrastando diversas fuentes de información.

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Desarrollo de la ruta

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 5 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El docente saluda cordialmente e inicia la sesión de aprendizaje a partir del planteamiento y tratamiento de las siguientes preguntas:

- ¿Qué parte te gustó más de esta unidad?, las respuestas se copian en la pizarra.
- ¿Qué dificultades se presentaron? Se brinda retroalimentación grupal, el foco son los conceptos.
- ¿Qué nuevos conocimientos hemos aprendido a lo largo de esta unidad?
- ¿Qué habilidades hemos desarrollado en esta unidad?
- ¿Cuáles son los desempeños para trabajar esta unidad?
- ¿Qué estrategias propones?

### CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 65 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

#### Trabajo individual

A continuación, indica que van a comenzar la realización del desempeño de la unidad. Les recuerda que para la elaboración del ensayo deben tener la rúbrica a la mano y tener en cuenta:

- Explica el proceso de origen, expansión y crisis incaica.
- Explica los cambios y permanencias entre las culturas preincas e incas.
- Explica los cambios y permanencias entre los incas y la actualidad.
- Utiliza conceptos.
- Compara e integra fuentes.
- Explica la importancia del virreinato para la sociedad peruana.

Se construye con los estudiantes los criterios de éxito:

- Ordena tus ideas.
- Respeta la estructura del ensayo.
- Justifica procedimientos de forma clara y coherente.
- Mantiene una posición imparcial.
- Sustenta sus ideas e incorpora los conceptos trabajados en la unidad y estructura correctamente las conclusiones
- Jerarquiza las ideas.
- Presenta soluciones viables.
- Plantea un plan de acción.
- Juzga el valor de la fuente y las cita.
- Valora su participación.
- Revisa.


Los estudiantes recuerdan la estructura de un ensayo, para aclarar cómo debe organizarse el ensayo.


Les pide que inicien la primera versión del borrador de su ensayo. Mientras trabajan, el/a docente los acompaña y orienta de forma individual.


10 minutos antes de terminar la sesión les pide que vayan cerrando sus avances pues el docente se los llevará para retroalimentarlos.

Se les pide que intercambien en pares sus desempeños y con la rúbrica completan la ficha de retroalimentación.

Two Stars and a Wish







Los estudiantes leen la información evaluada por sus compañeros.

Se solicita a un estudiante para que comparta su trabajo y pueda ser retroalimentado por el grupo. Los demás estudiantes realizan el contraste de la información de su trabajo con el expuesto y realizan apuntes en sus libretas de campo.

## CIERRE

**TIEMPO:** 10 minutos

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El docente cierra la sesión planteando las siguientes preguntas de metacognición:

- ¿Logramos la meta?
- ¿Cómo logramos la meta?
- ¿Qué dificultades se nos han presentado para lograr la meta?

## SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN GRUPAL N°12

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Argumentar la primera versión del ensayo, contrastando diversas fuentes de información.

Tiempo de la sesión: 80 min.

Fase: Puesta en uso

### ACTIVACIÓN

**TIEMPO:** 5 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El (la) docente inicia la sesión saludando a los estudiantes y comenta que en la presente sesión se encuentran en la fase final de la unidad, la Fase 5: Puesta en uso, después escribe en la pizarra la meta de la sesión: "Elaborar de la versión final del desempeño". El docente realiza las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los desempeños para trabajar esta unidad?
- ¿Qué estrategias propones para concluir con éxito tu desempeño?
- Recuerdan ¿Cuáles son los criterios de éxito para la elaboración del desempeño?

El (la) docente escribe en la pizarra los criterios de éxito.

### CONSTRUCCIÓN

**TIEMPO:** 65 min

### DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Se entrega la versión borrador con la retroalimentación escrita y una hoja para elaborar la versión final del desempeño; señala que para continuar con el trabajo deberán tener en cuenta

las observaciones escritas y relacionarlas con la rúbrica (8°\_Unidad3\_Anexo3), ya que esta permitirá mejorar el producto y alcanzar el logro esperado.

A continuación, el/la docente les pide que compartan con sus compañeros de mesa, por espacio de diez minutos. Se crea un espacio de diálogo para comentar sobre las impresiones de los desempeños presentados.

Durante la ejecución, el (la) docente acompaña y orienta a los y las estudiantes a comprender la retroalimentación escrita y realizar mejoras.

Después de 40 minutos, el (la) docente hace un alto al trabajo para que los estudiantes intercambien sus desempeños con sus compañeros, por espacio de 10 minutos, lo que deben mejorar en relación a la rúbrica. Luego indica que tienen 10 minutos para hacer los acabados y terminar con el trabajo.

Cerrar la unidad agradeciendo por el trabajo desempeñado y los invita a seguir dando lo mejor de cada uno.

## **CIERRE**

**TIEMPO:** 10 minutos

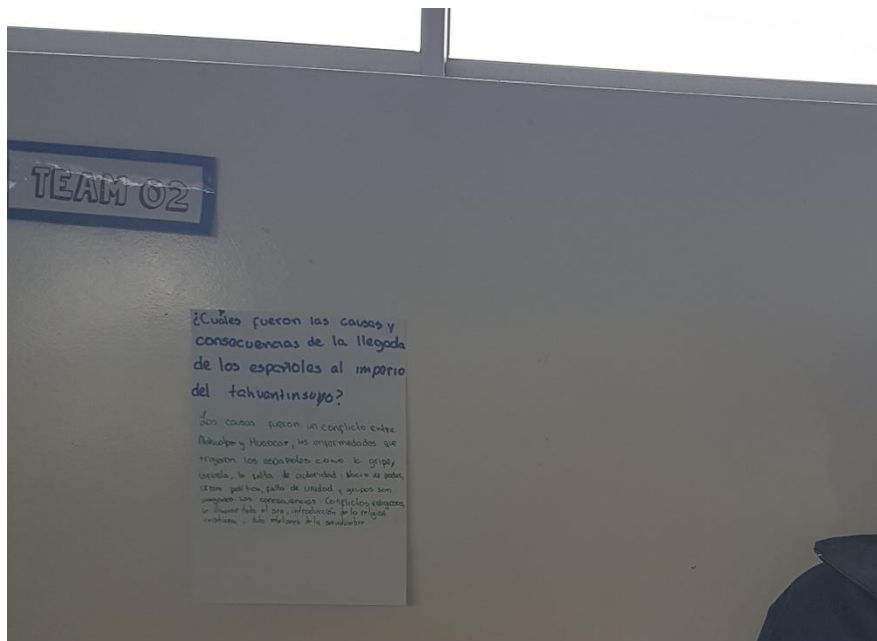
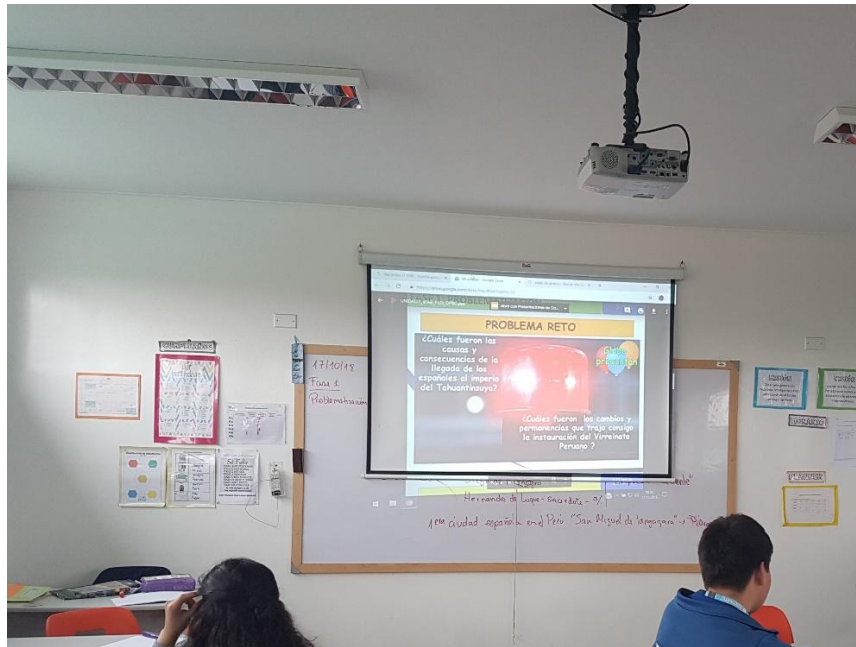
### **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

El docente cierra la sesión planteando las siguientes preguntas de metacognición:

- ¿Logramos la meta?
- ¿Cómo logramos la meta?
- ¿Qué dificultades se nos han presentado para lograr la meta?

## ANEXO 04

## GALERÍA DE FOTOS





**CRITERIOS PARA EVALUAR LA INFORMACIÓN**

**¿Por qué debemos evaluar la información?**  
 La aparición de Internet ha provocado que ésta haya pasado a ser una de las fuentes de información más utilizadas, donde debemos tener en cuenta que fue diseñada para promover el intercambio ilimitado de información, sin que existieran necesariamente reglas o procedimientos para asegurar la calidad de la información expuesta. No olvidemos que cualquier persona puede crear su página web en Internet.  
 Esta falta de control, inmediatez y publicidad de la Web pueden afectar a la calidad de la información, por ello debe realizarse una **evaluación de la información**.  
 Algunos de los criterios a emplear son:

**1. AUTORIDAD**  
 ¿Quién es el responsable de la información?  
 Para determinar la autoridad de la fuente se toman en consideración varios aspectos, quien es el autor, bajo qué autoridad lo publica, y bajo qué dominio se encuentra. Las más recomendables serán las .edu (instituciones educativas), .gov (agencias del gobierno), .org (organizaciones), .mil (agencias militares). Las menos recomendadas son las que terminan en .com (comercial) y .net (network).

**2. RELEVANCIA**  
 Basado en nuestro juicio, deberemos determinar qué información necesitamos, qué tipo de fuentes usaremos, y cómo vamos a utilizarla, para saber si su contenido nos es relevante o no.

**3. ALCANCE**  
 ¿A quién va dirigida?, ¿al público en general o a un público especializado? Hay que tener en cuenta si es demasiado general, técnica, avanzada, o adecuada.

**4. CONTENIDO**  
 Se relaciona con:

divinova schools 6vo grado

**MANCO CÁPAC II O MANCO INCA** (verna, 1544 - 1572)

(Manco Inca Túpac Yupanqui, también llamado Manco Cápac II, Cuzco, Perú, hacia 1500 - Muerto hacia 1544) soberano inca. Hijo del inca Huayna Cápac y hermanastra de Atahualpa y de Huáscar, al parecer se mantuvo al margen de las disputas por el trono que sostuvieron entre sí por su padre. **Manco Inca** y su sucesión en el trono.

En 1538, después del asesinato de Huáscar (matado al parecer por Atahualpa) y de la ejecución de Atahualpa, ordenada por el conquistador español Francisco Pizarro, Túpac Huáscar fue reconocido como soberano inca. Sin embargo, a los pocos meses Túpac Huáscar fue envenenado por el general queirolo Calachimay. **Manco Inca** y su sucesión en el trono.


Ante este nuevo magnicidio, Manco Inca se alió con los españoles, y junto a Hernando de Soto emprendió la guerra contra los queirolos.

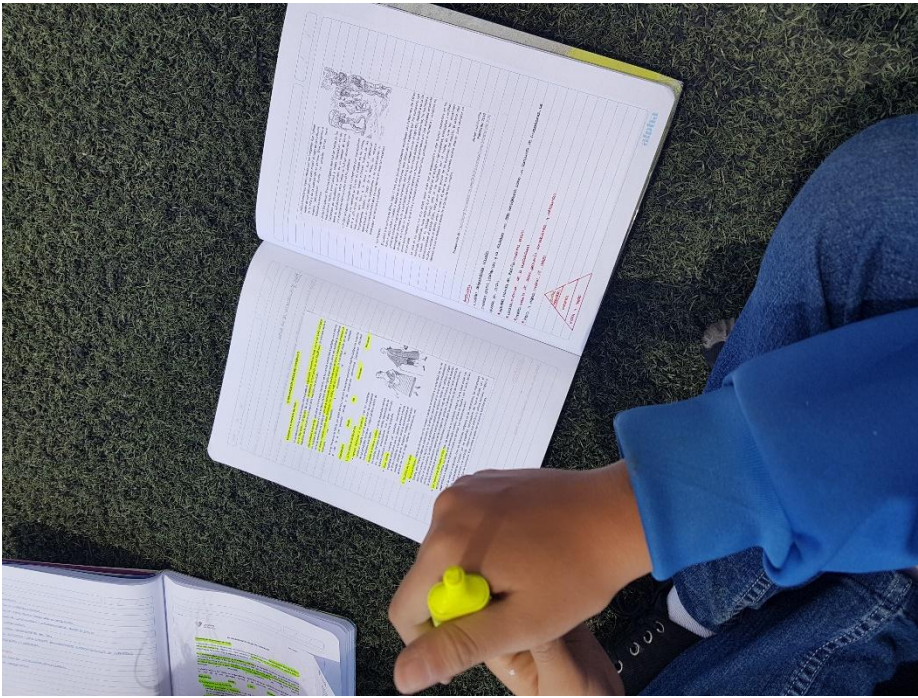
Mandado por el general Quiroga, Aláujo el peñero de los queirolos que clamaban venganza por la muerte de Atahualpa, Francisco Pizarro atronó a Manco Inca, quien adoptó el nombre de Manco Cápac II, evocando el nombre del mítico fundador del imperio de los incas, Manco Cápac.

La ceremonia, según los cronistas de la época, siguió escrupulosamente las prescripciones del protocolo incaico hasta que el sacerdote Vicente Valverde celebró una misa y el nuevo soberano recibió los atributos de su autoridad no del sumo sacerdote inca, sino de Francisco Pizarro, reconociéndose así vasallo del rey y emperador Carlos V. Sin embargo, los abusos cometidos por los españoles contra los indios provocaron la sublevación de Manco Cápac II en 1536. Pizarro asaltó Cuzco y desalojó al soberano inca, que se refugió en Vilcabamba, fundando el imperio independiente homónimo.

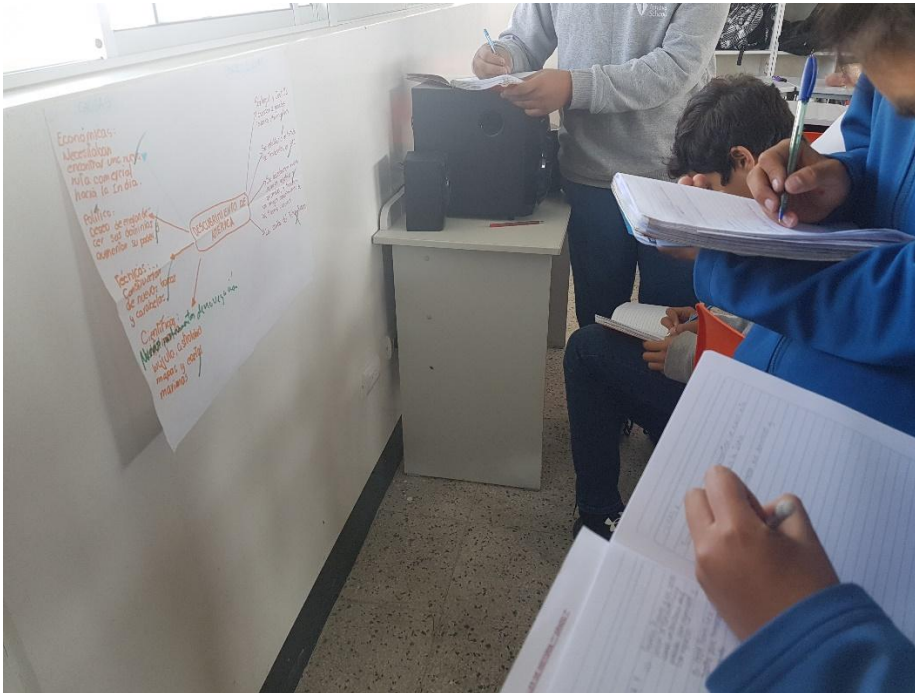
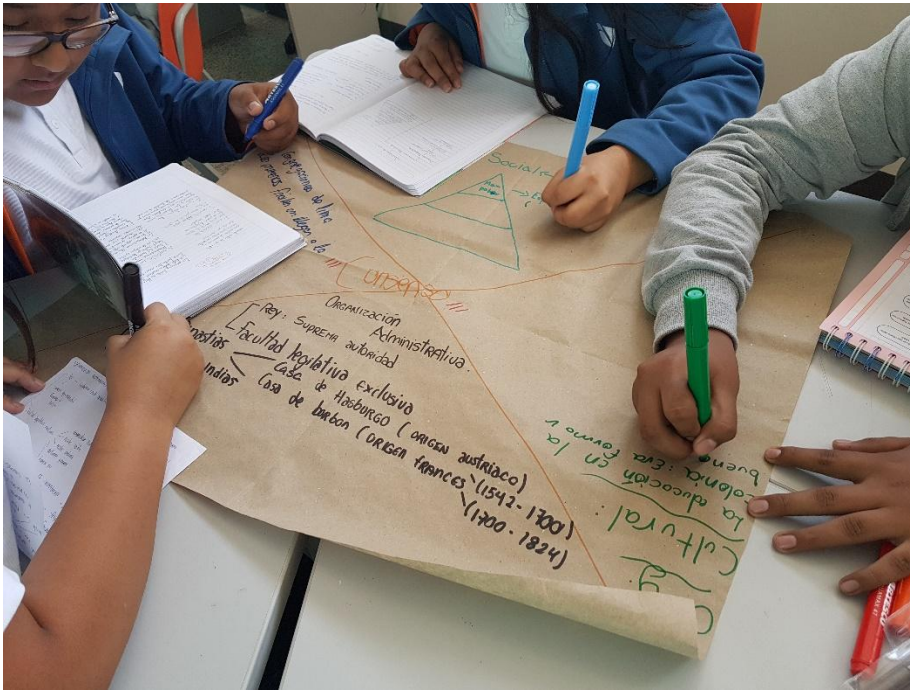
Mientras tanto, la disputa por la posesión de Cuzco que enfrentó a Francisco Pizarro y Diego de Almagro había dado origen a una guerra civil. En 1561, Manco Cápac tomó parte en el conflicto al lado de Diego de Almagro el Mozo, quien conspiró en su asesinato. Los hijos de Manco Cápac, Sayri Túpac, Titu Cusi Yupanqui y Túpac Amaru, se sucedieron en el trono incaico de Vilcabamba.

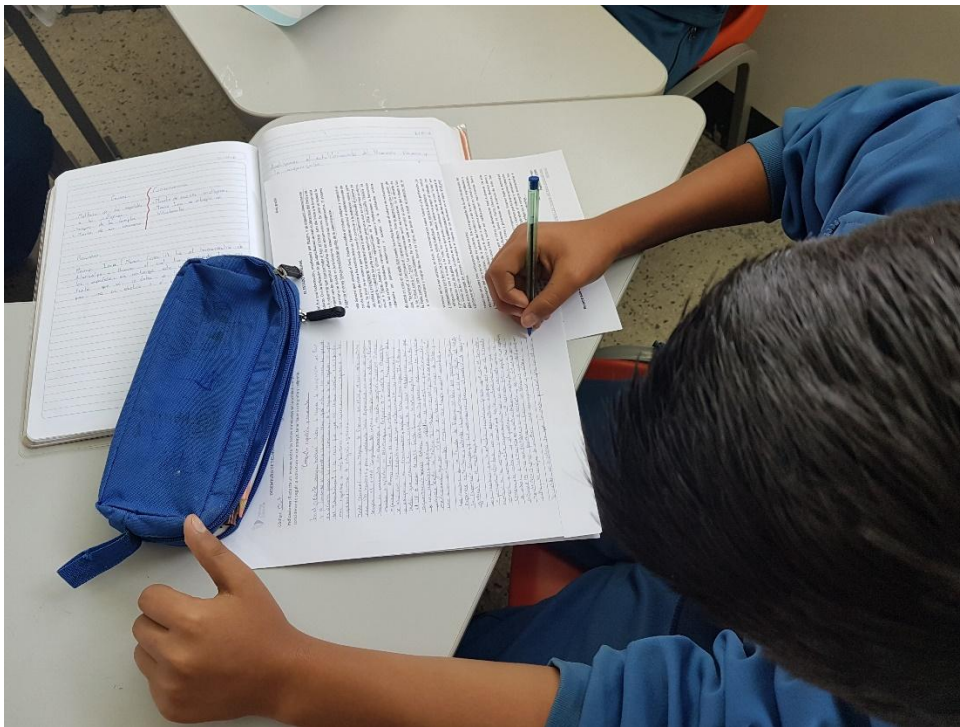
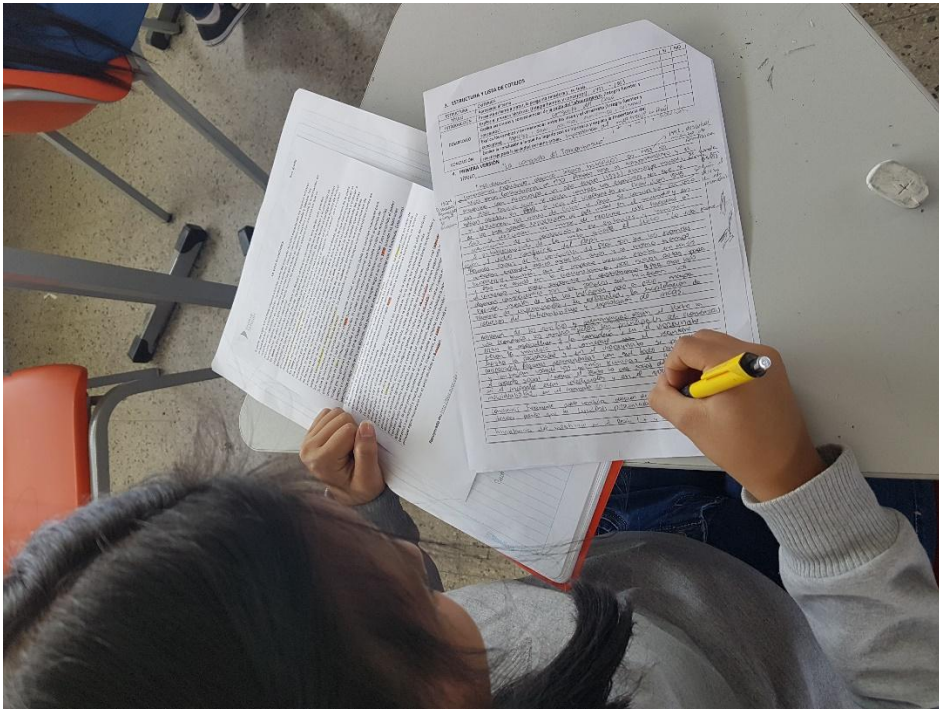
Recuperado de: [https://www.biografiasyvidas.com/biografia/m/manco\\_ii.htm](https://www.biografiasyvidas.com/biografia/m/manco_ii.htm)





















# Ficha de autoevaluación

Grado y sección: 8° \_\_\_\_

Estudiante : \_\_\_\_\_

Propósito de la unidad: \_\_\_\_\_

Inadecuado (I)

Adecuado (A)

Muy adecuado (MA)

SESIÓN	PARTICIPO	COOPERO	RESPECTO LAS IDEAS	TAREA FLIPPED	RETROALIMENTACIÓN	FECHA	¿Cómo puedo mejorar?
1°							
2°							
3°							
4°							
5°							
6°							
7°							
8°							
9°							
10°							
11°							
12°							

