



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

El foro virtual y el pensamiento crítico en los estudiantes de ingeniería mecánica  
eléctrica de la USS - 2019

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestro en Docencia Universitaria

**AUTOR :**

Br. Asenjo Carranza, Enrique David (ORCID : 0000-0001-9705-5347)

**ASESORA :**

Dra. Hernández Fernández, Bertila (ORCID: 0000-0002-4433-5019)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

**CHICLAYO - PERÚ**

**2020**

### **Dedicatoria**

Agradecer a Dios por darme la fortaleza para comenzar y terminar mis proyectos educativos y mi desarrollo personal.

El amor de mi esposa Sheylla y mis hijos Valeria y Nicolás por estar siempre conmigo y confiar en los proyectos que me propongo en la vida.

A mis padres y Hermanos que siempre están presentes en el desarrollo de mi vida profesional.

### **Agradecimiento**

A la “Universidad Cesar Vallejo” por permitirme aplicar y desarrollar el presente trabajo de investigación dentro de su infraestructura con la finalidad de mejorar el desarrollo de la Educación dentro de su recinto.

A la profesora asesora Dra. Bertila Hernández Fernández, por su dedicación y brindarme su valioso tiempo en la orientación para desarrollo del presente trabajo de investigación.

## **Página del jurado**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, ENRIQUE DAVID ASENJO CARRANZA, egresado del Programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificado con DNI N° 16753899

Declaro bajo juramento que:

Soy autor de la tesis titulada : Foro del Campus Virtual y el Pensamiento Crítico en los Estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la UCV-2019, la misma que presento para optar el grado de: Doctorado en Educación.

La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

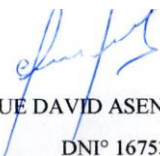
La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.

La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

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 y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de 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 César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 27444 del Procedimiento Administrativo General.

Chiclayo, Enero del 2020

  
ENRIQUE DAVID ASENJO CARRANZA  
DNI° 16753899

## Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice.....	vi
Índice de tablas y figuras.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. MÉTODO.....</b>	<b>11</b>
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
2.2. Operacionalización de variables.....	11
2.3. Población y muestra.....	13
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
2.5. Métodos de validación de Datos .....	16
2.6. Aspectos éticos.....	16
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>35</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>39</b>

## Índice de tablas

Tabla 1 Población de alumnos del V ciclo de la Escuela de Mecánica Eléctrica de la Universidad Señor de Sipán. ....	13
Tabla 2 Muestra de alumnos del V ciclo de la Escuela de Mecánica Eléctrica de la Universidad Señor de Sipán .....	14
Tabla 3 Escala de Likert para medición de la Encuesta .....	15
Tabla 4 Frecuencia relativa de las dimensiones de la variable Foro Virtual .....	18
Tabla 05 Frecuencia relativa de las dimensiones de la variable Pensamiento Crítico ..	22
Tabla 06 correlación de Pearson entre dimensiones de las variables foro virtual y pensamiento crítico .....	28
Tabla 07: correlación entre las dimensiones de las variables foro virtual. ....	29
Tabla 08: correlación entre las dimensiones de la variable pensamiento Crítico.....	30

## Índice de figuras

Figura N° 01: Los Elementos del Pensamiento Crítico .....	07
Figura N° 02: Análisis de la dimensión accesibilidad .....	19
Figura N° 03: Análisis de la dimensión Dominio .....	20
Figura N° 04: Análisis de la dimensión Participa.....	21
Figura 05: Análisis de la Dimensión Lógica .....	23
Figura 06: Análisis de la Dimensión Sustantiva .....	24
Figura 07: Análisis de la Dimensión Contextual.....	25
Figura 08: Análisis de la Dimensión Dialógica .....	26
Figura 09: Análisis de la Dimensión Pragmática .....	27

## Resumen

La investigación denominada “Foro virtual y su relación con el pensamiento crítico en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019, tuvo como objetivo general: Conocer la relación existente entre Foro virtual y su relación con el pensamiento crítico en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS

El tipo de investigación no experimental, con un diseño correlacional transaccional se realizó con una muestra de 11 alumnos del V ciclo de la Escuela de Mecánica Eléctrica de la Universidad Señor de Sipán, los cuales fueron elegidos en forma no probabilística por conveniencia o a criterio del investigador.

De acuerdo a los resultados y el procesamiento de los datos se tiene que la variable Foro virtual donde el 45 % de encuestados están de acuerdo y totalmente de acuerdo en la implementación de laboratorios de computo que faciliten el acceso a los foros virtuales mientras que el 9.1% se muestra indiferente y el pensamiento crítico el 72.7% de los encuestados están de acuerdo en que las ideas deben tener coherencia con el tema y el 27.3% se muestra indiferente.

Por otro lado en la correlación de Pearson entre las variables Foro Virtual y Pensamiento crítico obtenemos  $p = 0.076 < p = 0.05$ , siendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico) y por la V de Cramer 0.0.825, frente al (grado de significación estadística)  $p < 0,05$  lo cual nos muestra que no hay una relación significativa entre las dos variable.

**Palabras clave:** Foro virtual, Pensamiento Crítico, Pensamiento



## Abstract

The research called “Virtual Forum and its relationship with critical thinking in the students of Electrical Mechanical Engineering of the USS - 2019, had as a general objective: To know the relationship between virtual Forum and its relationship with critical thinking in Engineering students USS Electrical Mechanics

The type of non-experimental research, with a transactional correlational design was carried out with a sample of 11 students of the V cycle of the School of Electrical Mechanics of the Lord of Sipán University, which were chosen in a non-probabilistic way for convenience or at the discretion of the researcher .

According to the results and the data processing, it is necessary to have the variable Virtual Forum where 45% of respondents agree and totally agree on the implementation of computer laboratories that facilitate access to virtual forums while 9.1 % is indifferent and critical thinking 72.7% of respondents agree that ideas must be consistent with the issue and 27.3% are indifferent.

On the other hand, in Pearson's correlation between the Virtual Forum and Critical Thinking variables we obtain person ( $p = 0.076 < p = 0.05$ , since the statistic value is higher than the critical value) and by Cramer V 0.0825, compared to  $\alpha$  (degree of statistical significance)  $p < 0.05$  which shows that there is no significant relationship between the two variables.

**Keywords:** Virtual forum, critical thinking, thinking

## **I. INTRODUCCIÓN**

El desenvolvimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación durante los 30 últimos años han traído como consecuencia la implementación de nuevas plataformas virtuales orientadas a la educación de miles de estudiantes a nivel mundial, encontrando al campus virtual como uno de los más desarrollados para llegar a un mayor número de estudiantes usando las TIC. Dentro de estas plataformas encontramos un acápice que se utiliza para que el docente y los alumnos intercambien ideas y pensamientos para desarrollar el aprendizaje; interactuando y utilizando el principio de accesibilidad y usabilidad facilitando la comunicación en todos los miembros de la comunidad.

Castro, Suárez & Soto, (2016) menciona que los entornos virtuales, diferenciado por la abundante información, su rol del docente facilitador, guía y consejero en torno a las fuentes apropiadas de información y creador de hábitos y destrezas para la búsqueda, la selección y el tratamiento de datos como describe Adell (1997) citado por (Castro, Suárez & Soto, 2016). El alumno universitario exitoso de hoy está considerado como alumno autorregulado.

El uso apropiado de “las TIC ayuda a desarrollar la autorregulación, ya que pueden contribuir a establecer relaciones más horizontales y equitativas, así como a generar cambios en los roles educativos de una manera casi imperceptible” (Castro, Suárez & Soto 2016)

Además Castro, Suárez & Soto (2016) señala que la estrategia en estudio del foro virtual remarca significativamente en el avance de varios factores del pensamiento crítico. El mismo que sostiene el fundamento cognitiva en la que se combinan las habilidades intelectuales de calidad entre ellas: análisis, inferencia, interpretación, explicación, evaluación y autorregulación, mismas que sustentan el pensamiento de calidad, diferenciado por ser lógico, racional, claro, transparente, sintético, reflexivo, contextualizado, oportuno, argumentado y autorregulado. Los factores mencionados se perfilan como operaciones intelectuales, comunicativas, meta cognitivas y autor regulativas (Castro, Suárez & Soto, 2016)

El foro es una herramienta de las TICs que propician el debate y la lluvia de ideas, donde el alumno expresa su pensamiento para que otros lo lean.

Castro, Suárez & Soto, (2016) indica que “Un foro virtual es un escenario de comunicación por Internet, donde se propicia el debate, la concertación y el consenso de ideas. Es una herramienta que permite a un usuario publicar su mensaje en cualquier momento”

Fëdorov (2008) sugiere educación superior deben formar a los alumnos en profesionales informados y sumamente motivados, con capacidad crítica y capacidad de analizar los problemas de la sociedad, buscando soluciones, aplicarlas y asumir responsabilidades sociales transformadores de su cultura.

En educación, la tarea asincrónico propio de los foros virtuales promueve en los alumnos secuenciar sus ideas y opiniones desde distintas situaciones de dialogo permitiendo el aprendizaje a través de diversas formas metodológicas en espacios y tiempos diferentes (Fëdorov, 2008).

Fëdorov (2008) Entre las características del foro virtual, tenemos que es flexible, es decir que los alumnos leen y colocan sus opiniones o aportes Fedorov (2008), favorece al estudiante formule sus pensamientos más profundos. También le permite, un mejor manejo de sus habilidades de comunicación escrita, en forma participativa, Fedorov (2008) . facilita el aprendizaje mediante la resolución de problemas . Existe evidencias de que se conduzca a un mayor desarrollo cognoscitivo, comparándolo con una situación donde se trabaja de forma individual Fedorov (2008).

Fëdorov (2008) Admite generar una data de “transcripción completa de la discusión, lo que le da a los usuarios la oportunidad de manipular, almacenar, recuperar, imprimir y corregir la información”

Añade Naessens (2015) que el pensamiento crítico intenta examinar la estructura de los razonamientos referidos a las actividades diarias siendo de una doble vertiente: analítica y evaluativa.

“El pensamiento crítico es el pensamiento reflexivo y razonable que se direcciona a definir qué hacer y creer” (Páez, 2008) citando a (Ennis,1985,p.45). el pensamiento define secuencias experimentales o investigativas así como formular hipótesis, interrogantes, dar alternativas de solución, hacer planes, añadiendo además, actividades prácticas (Guillermina Páez, 2008)

El pensamiento reflexivo se altera en predisposiciones y habilidades del ser humano en los que se observa las actitudes con mente abierta, se enfoca en las situaciones planteadas,

Habiendo tomado conocimiento de los diferentes problemas en la universidad con los diversos estudios realizados, dan a conocer la importancia de usar los foros virtuales en los diferentes programas de educación para evolucionar el pensamiento crítico, por lo cual, el presente trabajo tiene como finalidad, medir la evolución del pensamiento crítico en los alumnos del V ciclo de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la Universidad Señor de Sipán. El mismo que nos permitirá medir la relación que existe entre ambas variables.

Para la presente investigación se ha considerado tener presente los siguientes trabajos previos:

Fëdorov (2008), indica que en la actualidad se vive en medio de la complejidad y se exige un pensamiento de alta calidad, la exigencia por el impulso del pensamiento crítico del profesional actual requiere, no sólo conocimientos, sino de los métodos y medios de la enseñanza y el aprendizaje en las las universidades, en están investigación el pensamiento crítico se enfoca en la aplicación de la metodología del foro virtual.(p. 62)

Kutugata (2017) Un estudio cualitativo para evaluar foros de discusión, e identifica el pensamiento crítico. El mismo que organiza los foros en discusión, usando la taxonomía de preguntas socráticas, para aumentar el pensamiento crítico. Concluyo, que para potenciar la evolución del pensamiento crítico es necesario utilizar las TICs como el foro virtual.

Marciales (2003) Pensar de manera crítica es pertinente en entornos complejos teniendo como base los grupos sociales, políticos, y económicos, el talento humano es capaz

de actuar con criterio en la búsqueda de soluciones a los conflictos, en cualquier institución. En la investigación se trabajó el pensamiento crítico en estudiantes universitarios, a partir de sus creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica en diferentes tipos de textos.

También Marciales (2003) Indica que pensamiento crítico es pensamiento reflexivo es meta cognitivo por que analiza cómo y para que aprende, evaluando su aprendizaje en el proceso de razonar, inferir y analizar en diferentes contextos. Concluye: Que los alumnos realizan mayor integración en las dimensiones del pensamiento, de tipo emotivo y simplificador del conocimiento.

Nos dice Páez, (2008) la investigación analizó la viabilidad de fortalecer el pensamiento crítico de profesionales, a través del uso del foro electrónico de discusión. Concluyen: con aportes enriquecedores y generadores, los cuales requieren el análisis y evaluación crítica de los planteamientos formulados; estrategias de focalización y profundización; indagan respuestas para determinar áreas neurálgicas, sustentan racionalmente sus respuestas y argumentos; proponen preguntas para aclarar significados, explorar suposiciones, identificar causas y consecuencias(Páez, 2008).

Castro, Suárez, & Soto (2016) la investigación estuvo dirigida a indagar el foro virtual como técnica de autorregulación de los alumnos de educación superior y como método de evaluación. Concluye revelando diferencias significativas en la habilidad de autorregulación del aprendizaje de los alumnos con sus pares con una valoración favorable como metodología de evaluación.

Fëdorov (2008) menciona que la utilización del foro virtual, promueve la reflexión, concluye se evidencia la reflexión de opinaron ajenas, mediante la reflexión y de construcción consciente de su aporte, creado por los estudiantes asociados a sus conocimientos previos para un aprendizaje sea significativo.

Para fundamentar la investigación de ambas variables se ha considerado las teorías como:

El enfoque humanista, centrado en las personas, se relaciona significativamente con el análisis del debate, teniendo en cuenta las opiniones e ideas de los integrantes, evidenciando su personalidad (Fëdorov, 2008)

La generalización de una educación universitaria que forme Pensamiento Crítico permitirá el aumento del conocimiento de este mismo concepto, encontrando nuevas formas y estrategias para su desarrollo, creando nuevas áreas científicas (Vera, 1993).

“Los estudiantes formados para pensar críticamente son inquisitivos, exploradores, investigadores, flexibles, tolerantes, reflexivos y juiciosos”. (Muñoz, 2001).

“El pensamiento crítico que es la capacidad del pensamiento para analizarse y evaluarse asimismo, partiendo de la meta cognición que según Flavell, J.(1970), indica que el ser humano debe considerar un pensamiento de alto nivel para corregir errores de los procesos intelectuales previos y proponer técnicas de realización de responsabilidades.

Tomando este punto de partida Angel y Villarini (2004), “define el desarrollo del pensamiento crítico bajo cinco perspectivas o dimensiones las cuales son: Lógica, sustantiva, contextual, dialógica y pragmática” (p.39).

El pensamiento crítico, se desarrolla en la dimensión lógica, la cual se conceptualiza como la capacidad para dominar conceptos y tener coherencia entre ellos, teniendo como potencia una lógica racional para expresar un pensamiento claro y bien estructurado, sin inconsistencias. Es sustantiva por que mantiene un pensamiento que domina la realidad no tiene vacíos irracionales, tiene la capacidad de evaluar lo verdadero y lo falso de una información desarrollando una idea objetiva y precisa de lo que se piensa o se dice; desarrollando una dimensión Contextual donde se muestra la capacidad de dominio bibliográfico de las ideas o temas en discusión, reconociendo los valores culturales y sus elementos socio históricos que han dado pie a la fundamentación de la idea para poder expresarla y desarrollar la perspectiva Dialógica donde la persona debe tener la capacidad de dialogar y aceptar otras ideas para poder discernir una de otra y poder partir de una para expresar otra idea, haciendo surgir una dimensión Pragmática que es desarrollar nuestros

valores y controlar nuestras emociones personales, teniendo la capacidad de reconocer lo que encierra una determinada idea y los intereses o fundamentos que busca.

Para potenciar el pensamiento crítico es necesario promover el desarrollo de la agudeza mental, con la finalidad de obtener información confiable. (Facione y Peter 2011). La acción de esta filosofía se refleja en el actuar en escenarios diferentes en el salón de clase, para la curiosidad de un gran rango de asuntos, además administra contenidos de calidad, los mismos que generan confianza en sus habilidades para razonar y desarrollar nuevos puntos de vista con honestidad (López y Marco 2012).

Conceptualizando de manera muy personal digo que el pensamiento crítico es desarrollado por personas que tienen humildad intelectual para expresarse con fundamento, deben tener una mente abierta para poder recibir y dar información, ser imparcial en sus decisiones con un pensamiento abierto mostrando motivación y disposición para dialogar manteniendo una integridad intelectual confiando en la razón. Esto quiere decir que el pensamiento crítico no está basado en un ego y más aún en una idea o intereses personales sino en un contexto social, cultural y racional

## Los elementos del pensamiento

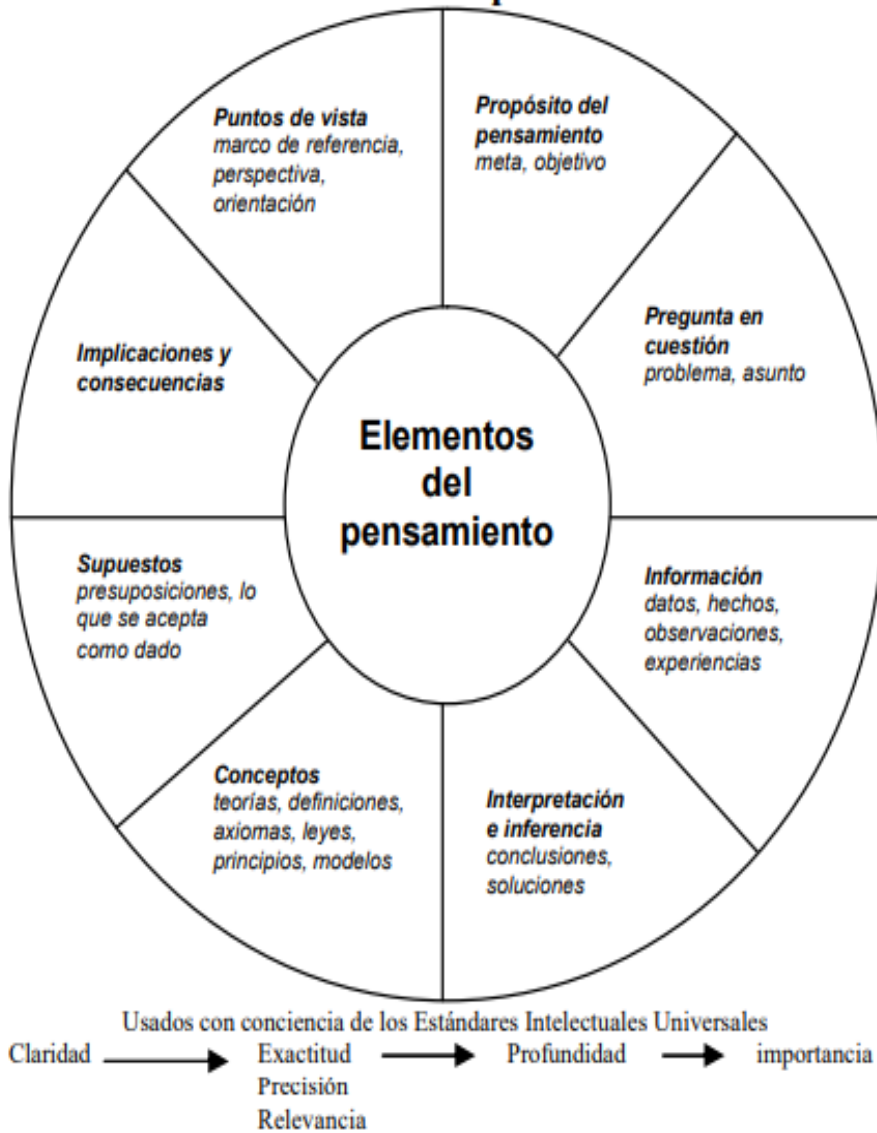


Figura 01

Fuente: (Paul & Elder, 2003)

Dice Paez,(2008), el alumno de educación superior tiene un aprendizaje autónoma, independiente y colaborativa propia de su edad, en este proceso demuestra el desarrolla sus habilidades y destrezas de pensamiento crítico para discernir y valorar la cantidad de información al cual tiene acceso.

El alumno, Paez (2008), se ha transformado en agente activo, autogestor y cogestor de su proceso de aprendizaje en la enseñanza y redes sociales. Están responsabilidad activa en estos últimos años con el uso de las redes, por medo del internet Internet”. Así mismo



Rocha (2003) señala que las tecnologías modernas avanzan significativamente los cambios en el aprendizaje como en las actitudes de las nuevas *Generación Net*.

Castro, Suárez & Soto (2016) señalan que “el foro virtual favorece de manera significativa el desarrollo de diferentes aspectos cognitivos, meta cognitivos y comunicativos del pensamiento crítico estudiantil” citando a (Fedorov, 2008)

(Castro,, Suárez, & Soto, 2016) reconocen que los foros virtuales como brillante técnicas para potenciar el pensamiento crítico, conocidos como los “filigranas mentales”, por su involucramiento a diversos factores cognitivos y socio afectivos”.

El foro es una herramienta útil para los profesorado y de los estudiantado, según los estudios realizados . “Una de las razones sin duda que están herramienta cambia de los patrones de participación estudiantil y cambia también la estructura de poder, bastante vertical, que mantenemos en el aula de clase” (Fëdorov, 2008)

Castro, Suárez y Soto (2016), mencionan que los foros virtuales son entornos de académicas que aportan al desarrollo del pensamiento crítico estratégico desde del diálogo, tomando como premisa este concepto de foro virtual y teniendo en cuenta que el foro es una actividad asincrónico propio en los estudiantes para articular ideas y opiniones desde diferentes escenarios.

Santos (2011, p.18), la actividad asincrónica propia de los foros permite que los participantes reflexionen sobre las contribuciones de sus compañeros mientras formulan la su propio esquema antes de publicarlo

Teniendo antecedentes indicamos que la Accesibilidad es la capacidad de la persona de disponer de los equipos y medios de cómputo para poder usar las plataformas virtuales, accesibilidad a la redes LAN o WIFI con la finalidad de poder acceder a las plataformas virtuales bajo un desarrollo de una programación y organización dada para que se desarrollen la enseñanza aprendizaje; con el Dominio logramos que los alumnos deben de tener capacidad de usar las diferentes TICs para tener acceso a la información y de están manera tenerla disponible para la discusión que se va a realizar. Participa con una capacidad de

discernir con otras personas y tener la capacidad de dar nuevas ideas desarrollando una manera de participación colaborativa.

En la investigación se plantea la interrogante ¿Cómo determinar el desarrollo del pensamiento crítico usando el foro virtual en los Estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019?

La investigación correlacional se justifica ante la inclusión de las TICs en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje y la construcción del pensamiento crítico utilizando el foro virtual en los estudiantes de ingeniería mecánica eléctrica, es importante saber cómo se aplican los foros virtuales en la escuela de ingeniería mecánica para la evolución del pensamiento crítico.

La presente investigación, surge de la necesidad de conocer cuál es la relación o la influencia que existe entre el foro virtual y el pensamiento crítico, con la finalidad de establecer el nivel del pensamiento crítico.

La investigación busca proporcionar información que será útil a la universidad Señor de Sipán, para desarrollar el pensamiento crítico dentro de sus estudiantes utilizando el foro virtual.

Se justifica metodológicamente, la investigación en cuanto que contribuye en la creación de una nueva referencia para el desarrollo del pensamiento crítico. Y para conseguir este propósito, se acudirá al empleo de técnicas de investigación, aplicación de encuestás y la opinión de expertos para aprobar el instrumento.

Socialmente los resultados que se obtengan se contribuirá con una nueva referencia para el sistema de enseñanza – aprendizaje de la universidad Señor de Sipán para desarrollar el pensamiento crítico usando el foro virtual.

Como objetivo general se plantea: conocer la relación que existe entre el foro virtual y el pensamiento crítico en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019 y como objetivos específicos:

Determinar la relación que existe entre la accesibilidad, foro virtual y el pensamiento crítico en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019.

Determinar la relación que existe entre el dominio, foro virtual y el pensamiento crítico en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019.

Determinar la relación que existe entre participa, foro virtual y el pensamiento crítico en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019.

Determinar la relación que existe entre la lógica, el pensamiento crítico y el foro virtual en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019.

Determinar la relación que existe entre la lógica , el pensamiento crítico y el foro virtual en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019.

Determinar la relación que existe entre lo sustantivo, el pensamiento crítico y el foro virtual en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019.

Determinar la relación que existe entre lo contextual, el pensamiento crítico y el foro virtual en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019.

Determinar la relación que existe entre lo dialógico, el pensamiento crítico y el foro virtual en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019.

Determinar la relación que existe entre lo pragmático, el pensamiento crítico y el foro virtual en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la USS – 2019.

La hipótesis queda de la siguiente manera: Existe relación entre foro virtual y pensamiento crítico de los alumnos de Ingeniería Mecánica de la Universidad Señor de Sipán”.

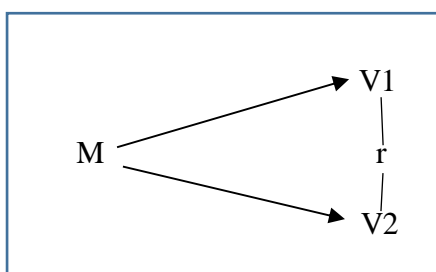
“La hipótesis de investigación es el propio enunciado de estudio, al cual le hemos agregado el valor de “verdadero”. Tal como está planteado es ya una afirmación, es una operación positiva, de manera que es la hipótesis misma”. (Supo, 2006, pg. 34).

“Es una explicación que puede servir para solucionar un problema”.  
(Acosta,2001,citado por Pisfil,2002).

## II.- MÉTODO

### 2.1 Tipo y diseño de la investigación.

La investigación de estilo correlativa no experimental, tiene como función, medir la relación que existe entre dos variables en el contexto de la Escuela de Ingeniería Mecánica de la Universidad Señor de Sipán.



Dónde :

M: Muestra.

V1: Pensamiento Crítico.

V2: Foro Virtual.

r: Relación de variables

### 2.2 Operacionalización de variables

En este acápite es donde se relacionan las variables con la realidad porque son los objetos de estudio, es decir la investigación se verá plasmada teóricamente y contrastada por diferentes métodos y técnicas las cuales permiten al investigador recoger datos los cuales son procesados en información para la confirmación de la hipótesis en investigación

Vilca, (2012) afirma: “la variable es una herramienta que se constituye en la medula de la averiguación, consta de tres o más columnas y se desarrolla de conformidad con el

ofrecimiento de cada autor o protocolo de averiguación”. Normalmente se hace un cuadro de doble entrada donde en cada columna van las variables, dimensiones e indicadores

Variable 1.- Pensamiento Crítico: “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” (Paul & Elder, 2003)

Variable 2.- Foro Virtual: Castro, Suárez & Espinoza (2016) citando a Arango (2003): Un foro virtual es un escenario de comunicación por Internet, donde se propicia el debate, la concertación y el consenso de ideas. Es una herramienta que permite a un usuario publicar su mensaje en cualquier momento, quedando visible para que otros usuarios que entren más tarde puedan leerlo y contestánr. (p. 2)

#### Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
<b>Foro Virtual</b>	Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de acceso a los equipos de computo</li> <li>• Disponibilidad de redes</li> <li>• Organización y programación</li> </ul>	Encuestán de Guía
	Dominio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de uso de las TICs</li> <li>• Acceso a la Información</li> <li>• Disponibilidad de Información</li> </ul>	
	Participa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de discernir con otras personas</li> <li>• Capacidad de nuevas ideas</li> <li>• Trabaja de manera colaborativa</li> </ul>	
<b>Pensamiento crítico</b>	Lógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio conceptual</li> <li>• Coherencia conceptual</li> <li>• Lógica racional</li> </ul>	
	Sustantiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio de los criterios de la realidad</li> <li>• Evalúa la verdad o la falsedad</li> <li>• Pensamiento objetivo y preciso</li> </ul>	
	Contextual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de dominio del contenido bibliográfico</li> <li>• Reconoce los valores culturales</li> <li>• Evalúa los elementos socio históricos</li> </ul>	
	Dialógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de dialogar</li> <li>• Capacidad de aceptar otras ideas.</li> <li>• Capacidad de expresar ideas partiendo de otra</li> </ul>	

Pragmática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de los valores y emociones personales</li> <li>• Capacidad de reconocer lo que encierra una determinada idea</li> <li>• Examina la idea dentro de los intereses que busca.</li> </ul>
------------	--

### 2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Definida como el conjunto de sujetos a quienes se les va a realizar el estudio, también se les denomina población universo u objetivo. (Soto, 2014).

La población y la muestra de estudio lo conformaron 55 alumnos del V ciclo de la Escuela de Mecánica Eléctrica de la Universidad Señor de Sipán. Y se visualiza en la siguiente tabla.

Tabla 1

Población de alumnos del V ciclo de la Escuela de Mecánica Eléctrica de la Universidad Señor de Sipán.

Plan estudios	Plan B	Plan C	Total
Alumnos	18	37	
<b>TOTAL</b>			<b>55</b>

*Fuente:* Dirección de Escuela de la Escuela de Mecánica Eléctrica- Nov. 2019

La muestra fue determinada por el investigador, teniendo en cuenta la técnica del muestreo no probabilístico. En este tipo de muestreo, predominan los individuos que cumplen con ciertas características o cualidades que van a beneficiar a la investigación. Para ello se utilizó el muestreo por interés, comodidad o conveniencia y consecutivo, es decir, la población fue de fácil acceso para recoger la información, se economizó tiempo y dinero, y está representada toda la población de manera objetiva e imparcial.

“Es una técnica comúnmente usada. Consiste en seleccionar una muestra de la población por el hecho de que sea accesible” (Ruiz, 2015)

Tabla 2

Muestra de alumnos del V ciclo de la Escuela de Mecánica Eléctrica de la Universidad Señor de Sipán.

<b>Plan de estudios</b>	<b>Plan B</b>	<b>Plan C</b>
Alumnos	6	5
<b>TOTAL</b>		<b>11</b>

*Fuente:* Dirección de Escuela de la Escuela de Mecánica Eléctrica- Nov. 2019

## **2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.**

### **2.4.1 Técnicas de recolección de datos.**

Para llevar a cabo la presente investigación, se utilizó la técnica de la encuesta la cual contiene un cuestionario que tiene como función principal recoger, procesar y analizar información sobre hechos estudiados en la muestra, obtenida de las respuesta de los encuestados.

Para la recolección de datos, primero se identificaron las dimensiones según los objetivos planteados que están de acorde con el problema y cada variable de estudio, después se elaboraron los indicadores de cada dimensión y posteriormente el cuestionario de preguntas el cual fue revisado y valorado por expertos. Se coordinó con el área de Logística, Infraestructura y Servicios Generales, asimismo con el director de la Escuela de Ingeniería Eléctrica y Mecánica con la finalidad de obtener los permisos respectivos para poder aplicar el cuestionario de preguntas obteniendo datos que fueron procesados en cuadros y diagramas estadísticos.

Para la aplicación de la segunda encuesta, se programó un foro en el cual fueron evaluados los alumnos por el Mag. Marcelo Rojas Coronel.

La técnica que se utilizó fue la encuestán, cuyo “instrumento es la guía de encuestán con preguntas cerradas, que permitió recoger datos sobre la propuestán del modelo, que se aplicarán a la muestra de estudio de manera directa” (Davila, 2013) citado por (Castañeda, 2019)

Para encontrar los valores de las puntuaciones se estableció un rango o escala de medición de las encuestas, se utilizó la escala de Likert, según la siguiente tabla.

**Tabla 3**

Escala de Likert para medición de la Encuestán

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo

*Fuente:* elaboración propia

Para el tratamiento de los datos se utilizó la “técnica de Cornell”, elaborando una tabla, la cual en su cabecera tiene las preguntas por cada dimensión y en las filas las respuestas de cada encuestando.

#### **2.4.2 Validez**

La validez, es el grado o nivel de precisión que tiene un instrumento para medir lo que tiene que medir una variable a través del juicio de expertos y la confiabilidad, está referido a la exactitud en la que el instrumento mide repetidamente lo mismo cuando se aplica al mismo sujeto produce resultados iguales y se utilizó la técnica estadística del coeficiente del alfa de Cronbach (Hernández, 2006).



### 2.4.3 Confiabilidad

El desarrollo de recolección de datos, se llevo a cabo con dos cuestionarios los cuales independientemente fueron sometidos a un proceso de confiabilidad, teniendo como resultado los siguiente:

Nivel de confiabilidad del cuestionario del Foro Virtual.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,771	13

Nivel de confiabilidad del cuestionario Pensamiento Crítico

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,837	19

## 2.5 MÉTODOS DE VALIDACIÓN DE DATOS

Los datos recolectados, se procesaron utilizando el coeficiente de Alfa de Cronbach y el software informático SPSS 19; el cual sirvió para organizar la información estadística, la cual posteriormente será examinada y explicada, exhibidos en tablas o cuadros y gráficos, utilizando el método cuantitativo, para procesar los datos haciendo uso de la matemática y el método cualitativo, se analiza e interpreta utilizando la redacción de la palabra.

## 2.6 ASPECTOS ÉTICOS

El presente trabajo, se realizó teniendo los permisos y cumpliendo las normas de la Universidad Señor de Sipán, con la finalidad de poder obtener la información necesaria

y la veracidad de ella, la cual fue obtenida a través de una encuesta aplica a los alumnos. A los cuales se les pidió confidencialidad en sus respuesta para poder conservar el valor ético.

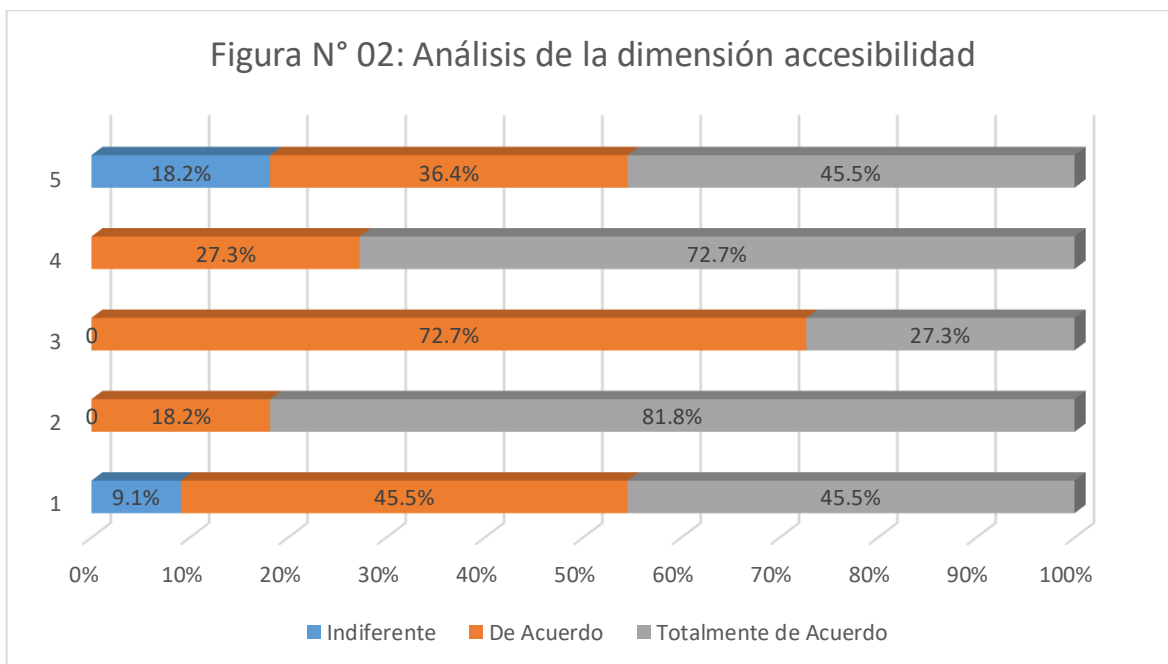
Los resultados son fiel reflejo de los datos investigados, recolectados, procesados y analizados con la finalidad de tener un resultado respaldado por la ética personal e institucional.

### III RESULTADOS

**Tabla 4: Frecuencia relativa de las dimensiones de la variable Foro Virtual**

DIMENSIÓN	INDICADOR	Indiferente		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		N	%	n	%	n	%
ACCESIBILIDAD	La Implementación de los laboratorios de computo, facilitan el acceso a los foros virtuales	1	9.1%	5	45.5%	5	45.5%
	La implementación de las redes wifi son necesarias para acceder en el campus a los foros	0	0	2	18.2%	9	81.8%
	El desarrollo de un programa de horarios nos facilita el uso de los foros	0	0	8	72.7%	3	27.3%
	Los docentes deben de planificar los foros con días de anticipación	0	0	3	27.3%	8	72.7%
	La universidad debe de brindar horarios de uso exclusivo de sus laboratorios para acceder a los foros	2	18.2%	4	36.4%	5	45.5%
DOMINIO	La implementación de los cursos de uso de los foros es necesario	1	9.1%	7	63.6%	3	27.3%
	El manejo de las TICs, facilitan el uso de los foros	1	9.1%	7	63.6%	3	27.3%
	La universidad debe de programar cursos de actualización de las TICs	0	0	7	63.6%	4	36.4%
	Los docentes deben de facilitar el tema con anterioridad	0	0	8	72.7%	3	27.3%
PARTICIPA	Organizas tu tiempo en organizar las sesiones de parendizaje			7	63.6%	4	36.4%
	Desarrollas todos los foros planificados	1	9.1%	2	18.2%	8	72.7%
	Respetas las ideas de los demas participantes	0	0	2	18.2%	9	81.8%
	Participas con nuevas ideas	0	0	5	45.5%	6	54.5%

En la Tabla 04 se muestra los resultados del número de incidencias y la frecuencia relativa de cada indicador por cada dimensión de la variable foro virtual, dicha información será valiosa para el desarrollo de las siguientes figuras.



**Fuente: Tabla 04**

La figura 01 muestra el análisis de la dimensión accesibilidad y sus indicadores, tomando esta información como referencia podemos decir que el 45 % de encuestados están de acuerdo y totalmente de acuerdo en la implementación de laboratorios de cómputo que faciliten el acceso a los foros virtuales mientras que el 9.1% se muestra indiferente.

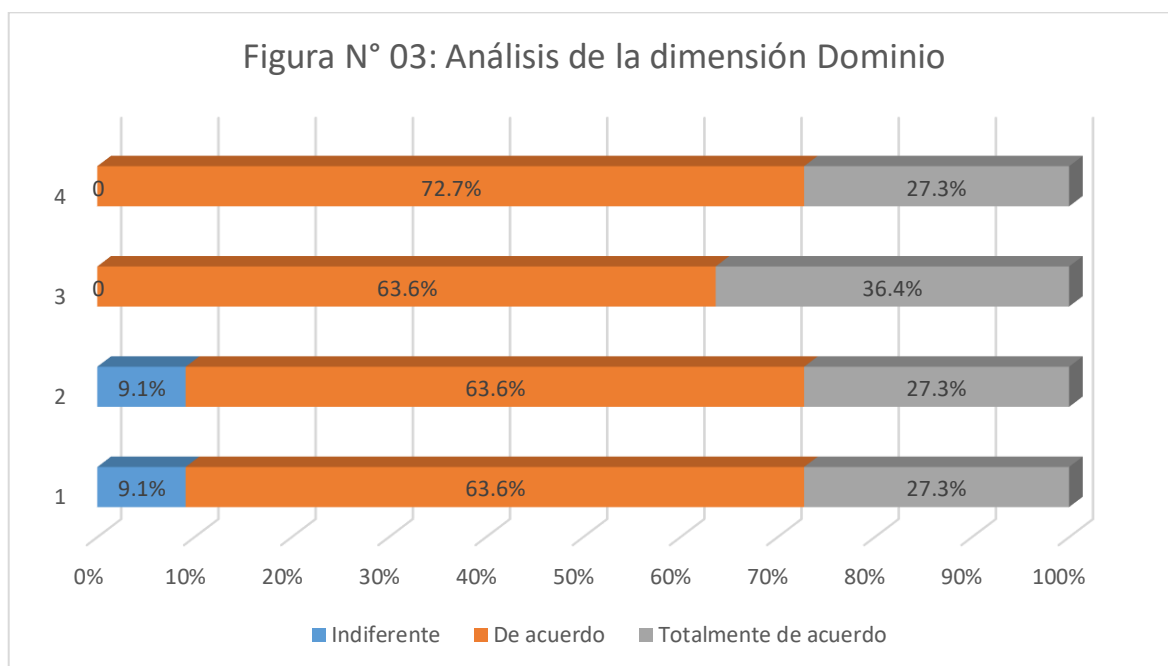
El 81% de los encuestados está totalmente de acuerdo con la implementación de las redes WIFI con la finalidad de tener acceso en el campus universitario y poder acceder al desarrollo de los foros mientras que el 18.2 % están solo de acuerdo.

Un total de 72.7% de los encuestados se muestra de acuerdo con el desarrollo de un cronograma de horarios que nos facilite el uso de los foros virtuales, mientras que el 27.3% se muestra totalmente de acuerdo.

El 72.7 % de los encuestados están totalmente de acuerdo que los docentes deben de planificar con días de anticipación los foros virtuales y el 27.3% se muestra de acuerdo.

El 45.5% de los alumnos están totalmente de acuerdo que la universidad debe de brindar horarios de uso exclusivo de sus laboratorios de cómputo para acceder a

los foros virtuales, mientras que el 36.4% está de acuerdo y el 18.2% se muestra indiferente.



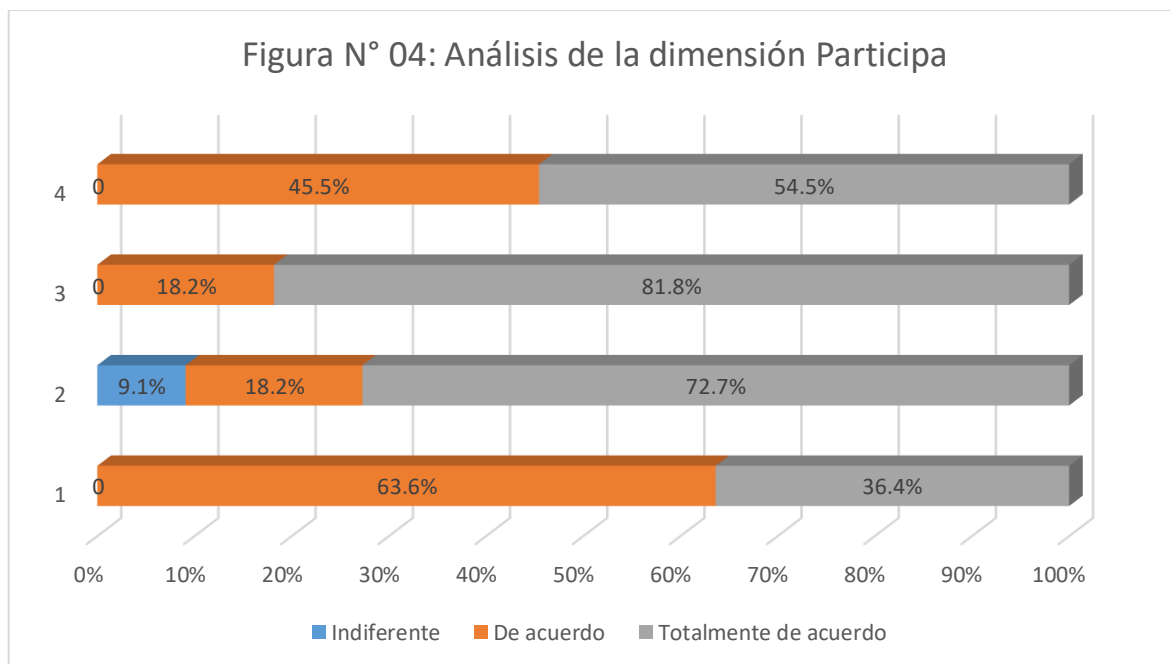
**Fuente: Tabla 04**

Considerando la información de la figura N°02 podemos decir que el 63.6% está de acuerdo y el 27.3% están totalmente de acuerdo, con la implementación de cursos que enseñen el uso de los foros virtuales y el 9.1% se muestra indiferente a este indicador.

El 63.6% de los encuestados están de acuerdo y el 27.3% están totalmente de acuerdo, que el manejo de las TICs facilitan el uso de los foros virtuales y un 9.1% se muestran indiferentes.

Un 36.4% de los encuestados se muestran totalmente de acuerdo en que la Universidad debe de programar cursos cursos de actualización de TICs y un 63.6% está de acuerdo con este indicador.

Ante el indicador 4 de la dimensión dominio que dice “los docentes deben de facilitar el tema de discusión con anterioridad”, el 72.7% de los encuestados están de acuerdo y el 27.3% está totalmente de acuerdo.



**Fuente: Tabla 04**

En esta figura se ha representado y se analizado la dimensión Participa con sus cuatro indicadores respectivamente, teniendo como resultados que el 63.6% de los encuestados están de acuerdo en organizar su tiempo para desarrollar las sesiones de aprendizaje mientras que el 36.4% está totalmente de acuerdo.

El 72.7% de los encuestados está totalmente de acuerdo que las TICs facilitan el uso de los foros virtuales mientras que el 18.2% están de acuerdo y el 9.1% se muestra indiferente.

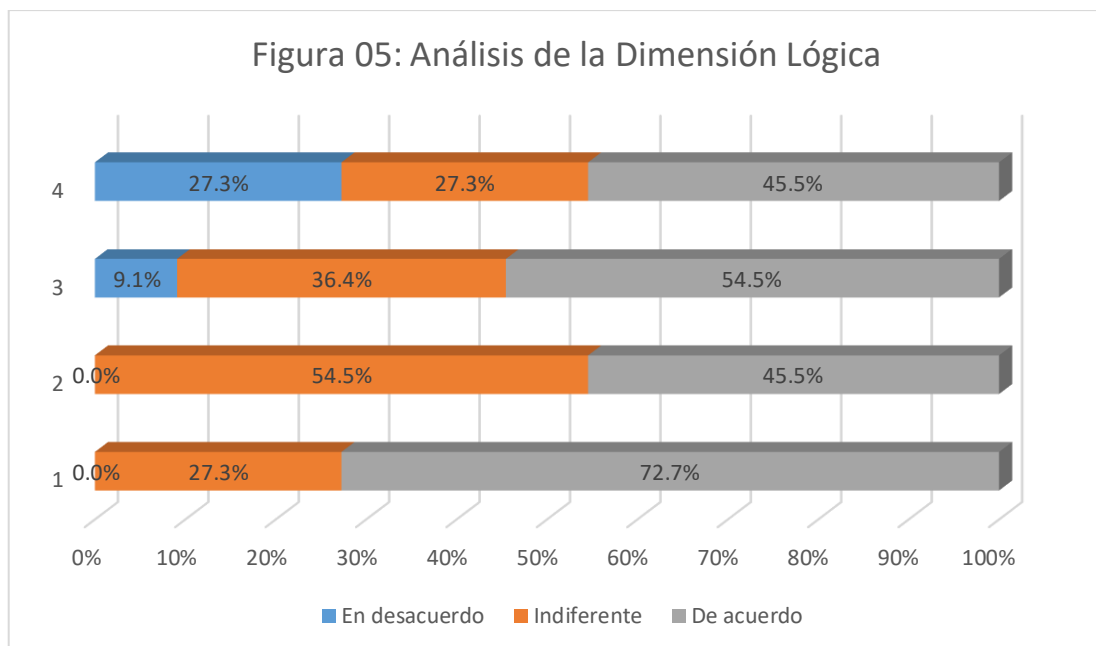
Los encuestados están totalmente de acuerdo en un 81.8% y el 18.2% están de acuerdo en respetar las ideas de los demás participantes.

Se observa que el 54.5% de los encuestados están totalmente de acuerdo en participar con nuevas ideas, mientras que el 45.5% están de acuerdo.

**Tabla 05: Frecuencia relativa de las dimensiones de la variable Pensamiento Crítico**

DIMENSIÓN	INDICADORES	En desacuerdo		Indiferente		De acuerdo	
		N	%	N	%	N	%
LÓGICA	Las ideas expresadas deben tener coherencia con el tema	0	0.0%	3	27.3%	8	72.7%
	Dominio de conceptos	0	0.0%	6	54.5%	5	45.5%
	Razonamiento Logico	1	9.1%	4	36.4%	6	54.5%
	Precisión en las ideas	3	27.3%	3	27.3%	5	45.5%
SUSTANTIVO	conceptualiza lo expuesto	1	9.1%	6	54.5%	4	36.4%
	Hace remembranza histórica del tema	6	54.5%	4	36.4%	1	9.1%
	Realiza citas bibliograficas	5	45.5%	5	45.5%	1	9.1%
	Valida el conocimiento	6	54.5%	4	36.4%	1	9.1%
CONTEXTUAL	Evalua la ideología política con relación a la sociedad	1	9.1%	6	54.5%	4	36.4%
	Reconoce los valores culturales	2	18.2%	5	45.5%	4	36.4%
	Examina el contexto historico de lo que se evalua	4	36.4%	6	54.5%	1	9.1%
	Examina otras alternativas, partiendo desde un punto de vista	3	27.3%	6	54.5%	2	18.2%
DIALÓGICA	tiene capacidad de escuchar a los demas	0	0.0%	6	54.5%	5	45.5%
	acepta nuevas ideas	1	9.1%	7	63.6%	3	27.3%
	Tolera el ambiente de discusión	2	18.2%	8	72.7%	1	9.1%
	capacidad de discernir ideas de los aportes de los demas	1	9.1%	8	72.7%	2	18.2%
PRAGMATICA	Reacción emocional a un tema espeífico	1	9.1%	9	81.8%	1	9.1%
	idealización hacia un tema especifico	1	9.1%	8	72.7%	2	18.2%
	responsabilidad de lo expuesto	0	0.0%	6	54.5%	5	45.5%

En la Tabla 05 se muestra los resultados del número de incidencias y la frecuencia relativa de cada indicador por cada dimensión de la variable Pensamiento Crítico, dicha información será valiosa para el desarrollo de las siguientes figuras.



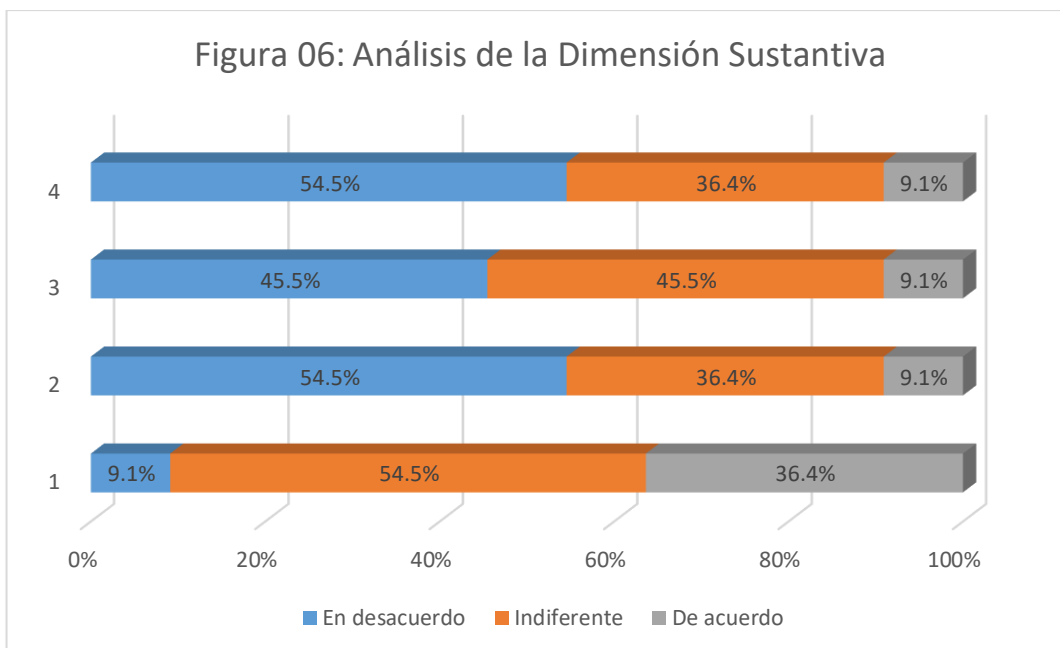
como resultado del análisis de la frecuencia relativa de la dimensión lógica del pensamiento crítico podemos decir que el 72.7% de los encuestados están de acuerdo en que las ideas deben tener coherencia con el tema y el 27.3% se muestra indiferente.

El 45.5% de los encuestados muestran dominio de conceptos mientras que el 54.5% son indiferentes a la conceptualización del tema.

Del total de encuestados el 54.5% tienen razonamiento lógico del tema, el 36.4% son indiferentes y el 9.1% están en desacuerdo

Los encuestados en un 45.5% están de acuerdo con la precisión de las ideas expresadas en los foros, el 27.3% son indiferentes en expresar sus ideas y el 27.3% están en desacuerdo con sus ideas expresadas con respecto al tema.



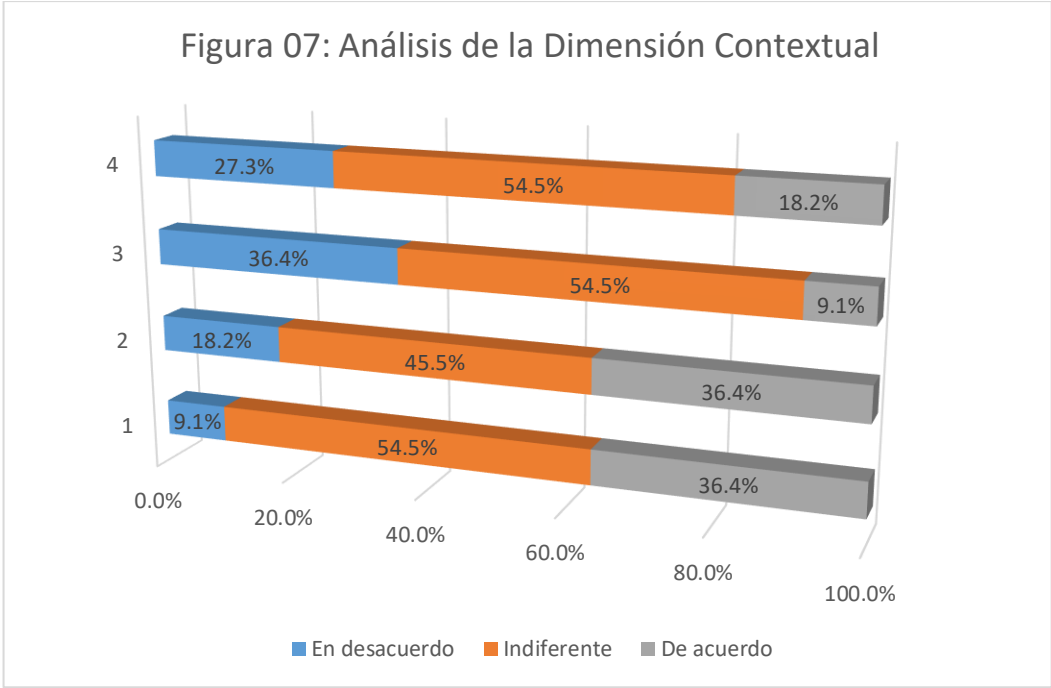


En esta dimensión podemos observar que del total de encuestados el 36.4% conceptualiza lo expuesto del tema mientras que el 54.5% se muestra indiferente y el 9.1% no conceptualiza sus ideas expresadas.

El 54.5% de los encuestados están en desacuerdo con hacer remembranza histórica del tema, mientras que el 36.4% es indiferente y el 9.1% están de acuerdo que se debe hacer una remembranza histórica del tema tratado.

Podemos ver que el 45.5% están en desacuerdo y el 45.5% se muestra indiferente en hacer citas bibliográficas del tema tratado, mientras que el 9.1% están de acuerdo que si se debe hacer citas bibliográficas del tema en los foros virtuales.

Un 54.5% no valida el conocimiento del tema y un 36.4% se muestra indiferente no validar el conocimiento mientras que el 9.1% están de acuerdo que se debe validar el conocimiento expuesto.

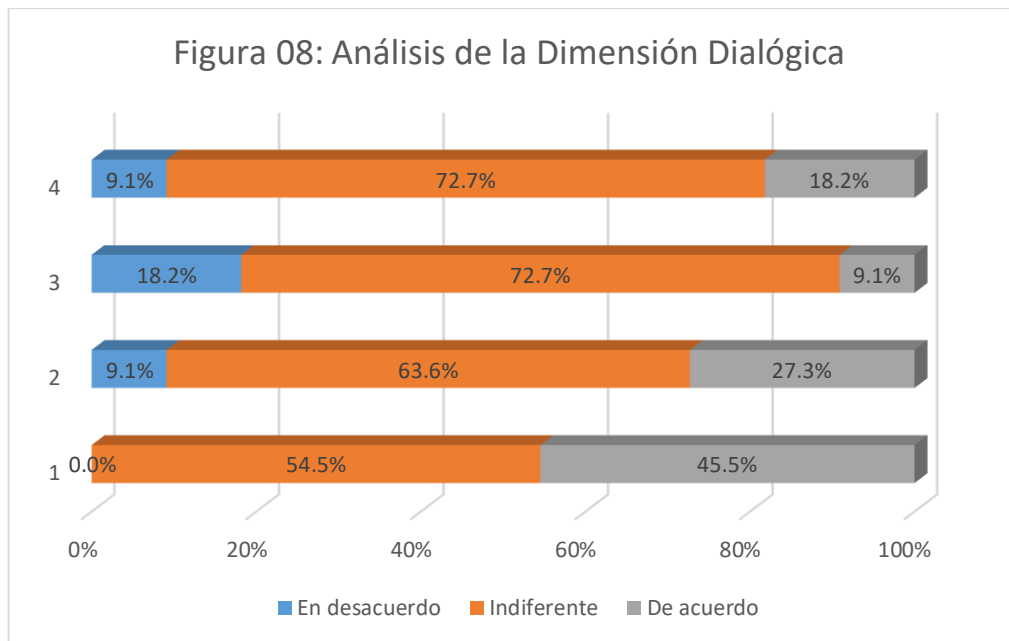


Se analizó la dimensión contextual de la variable pensamiento crítico obteniendo resultados como que el 54.5% se encuentra indiferente con respecto a la ideología política de la sociedad, mientras que un 36.4% se muestra de acuerdo y un 9.1% están en desacuerdo.

El 45.5% de los encuestados es indiferente a reconocer los valores culturales mientras que el 36.4% si están de acuerdo en reconocer los valores culturales y un 18.2% están en desacuerdo.

Con respecto al indicador si examina el contexto histórico del tema, el 54.5% es indiferente, el 36.4% están en desacuerdo, mientras que el 9.1% están de acuerdo.

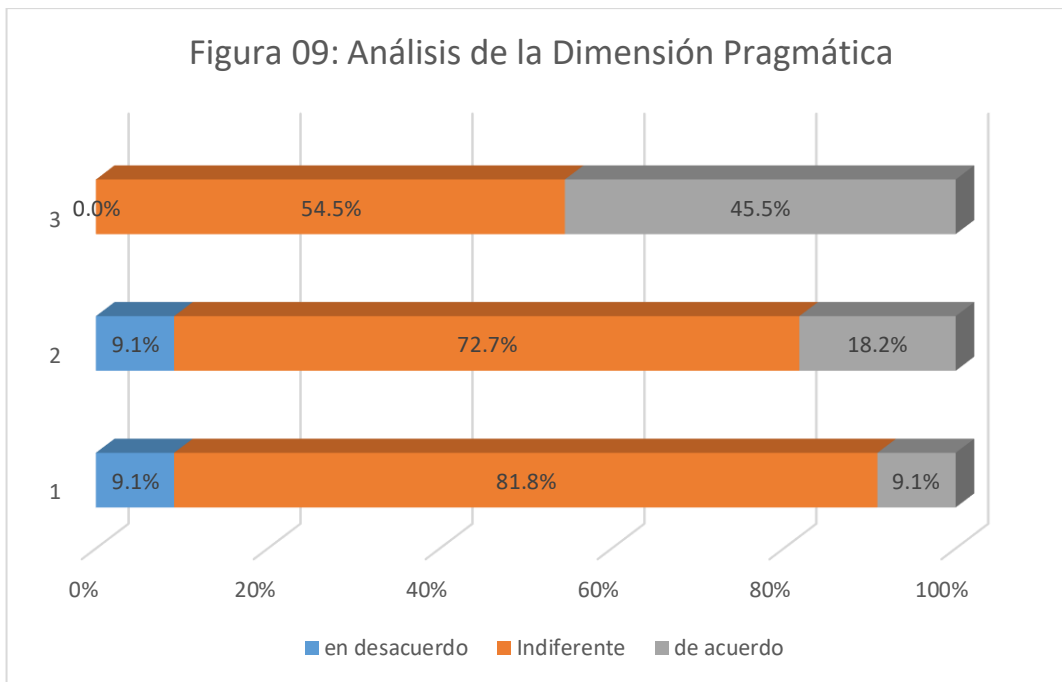
Un 54.5% es indiferente a buscar nuevas alternativas partiendo de un punto de vista y el 27.3% están en desacuerdo mientras que el 18.2% se muestra de acuerdo con el indicador.



La dimensión dialógica de la variable pensamiento crítico cuenta con cuatro indicadores la cual fue analizada y representada en la figura 07, donde podemos observar que el 54.5% de los encuestados se muestra indiferente a escuchar a los demás y un 45.5% se muestra de acuerdo.

El 63.6% de los encuestados es indiferente a aceptar nuevas ideas y el 27.3% están de acuerdo que se debe de aceptar las nuevas ideas.

La evaluación del tercer indicador nos da como resultado que el 72.7% es indiferente a tolerar el ambiente de discusión y el 72.7% de los encuestados es indiferente a la capacidad de discernir ideas de los aportes de los demás.



Como análisis de la última dimensión del pensamiento crítico podemos decir que el 81.8% de los encuestados son indiferentes a una reacción emocional a un tema específico mientras que el 9.1% están en desacuerdo y el 9.1% se muestra de acuerdo a la una reacción emocional con respecto a un tema específico.

Del total de encuestados el 72.7% es indiferente a la idealización de un tema específico mientras que el 18.2% se muestra de acuerdo.

El 54.5% de los encuestados son indiferentes a la responsabilidad de lo expresado y el 45.5% se muestra de acuerdo con lo que expresa.

**Tabla 06: correlación de Pearson entre dimensiones de las variables foro virtual y pensamiento crítico**

Correlaciones entre las dimensiones del Foro Virtual y las dimensiones del Pensamiento Crítico											
DIMENSIONES DE VARIABLES		accesibilidad	dominio	participa	lógica	sustantivo	contextual	Dialogíca	pragmática	forovirtual	pensamientocrítico
accesibilidad	Correlación de Pearson	1	0.258	0.385	0.415	0.033	0.301	0.274	0.082	,647*	0.341
	Sig. (bilateral)		0.443	0.242	0.204	0.924	0.368	0.415	0.810	0.031	0.304
dominio	Correlación de Pearson	0.258	1	,623*	-0.062	0.032	-0.102	0.220	-0.251	,830**	-0.061
	Sig. (bilateral)	0.443		0.041	0.856	0.926	0.764	0.516	0.457	0.002	0.859
participa	Correlación de Pearson	0.385	,623*	1	0.056	0.066	-0.190	0.140	-0.207	,869**	-0.041
	Sig. (bilateral)	0.242	0.041		0.871	0.848	0.575	0.681	0.541	0.001	0.906
lógica	Correlación de Pearson	0.415	-0.062	0.056	1	,689*	0.365	0.180	0.355	0.144	,860**
	Sig. (bilateral)	0.204	0.856	0.871		0.019	0.270	0.596	0.285	0.672	0.001
sustantivo	Correlación de Pearson	0.033	0.032	0.066	,689*	1	0.497	-0.209	0.357	0.055	,822**
	Sig. (bilateral)	0.924	0.926	0.848	0.019		0.120	0.538	0.281	0.871	0.002
contextual	Correlación de Pearson	0.301	-0.102	-0.190	0.365	0.497	1	-0.212	0.105	-0.024	,628*
	Sig. (bilateral)	0.368	0.764	0.575	0.270	0.120		0.532	0.759	0.944	0.038
Dialogíca	Correlación de Pearson	0.274	0.220	0.140	0.180	-0.209	-0.212	1	0.219	0.261	0.181
	Sig. (bilateral)	0.415	0.516	0.681	0.596	0.538	0.532		0.517	0.438	0.595
pragmática	Correlación de Pearson	0.082	-0.251	-0.207	0.355	0.357	0.105	0.219	1	-0.178	0.582
	Sig. (bilateral)	0.810	0.457	0.541	0.285	0.281	0.759	0.517		0.600	0.061
forovirtual	Correlación de Pearson	,647*	,830**	,869**	0.144	0.055	-0.024	0.261	-0.178	1	0.076
	Sig. (bilateral)	0.031	0.002	0.001	0.672	0.871	0.944	0.438	0.600		0.825
pensamientocrítico	Correlación de Pearson	0.341	-0.061	-0.041	,860**	,822**	,628*	0.181	0.582	0.076	1
	Sig. (bilateral)	0.304	0.859	0.906	0.001	0.002	0.038	0.595	0.061	0.825	

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 06 se muestra la correlación que existe entre los indicadores del foro virtual y el pensamiento crítico, donde podemos observar varios niveles de correlación de los indicadores con su variable.

**Tabla 07: correlación entre las dimensiones de las variables foro virtual.**

Correlaciones entre las dimensiones del Foro Virtual					
		accesibilidad	dominio	participa	forovirtual
accesibilidad	Correlación de Pearson	1	0.258	0.385	,647*
	Sig. (bilateral)		0.443	0.242	0.031
dominio	Correlación de Pearson	0.258	1	,623*	,830**
	Sig. (bilateral)	0.443		0.041	0.002
participa	Correlación de Pearson	0.385	,623*	1	,869**
	Sig. (bilateral)	0.242	0.041		0.001
lógica	Correlación de Pearson	0.415	-0.062	0.056	0.144
	Sig. (bilateral)	0.204	0.856	0.871	0.672

Fuente tabla 06

Para el desarrollo de la tabla 07 se ha tomado como fuente la tabla 06; en dicha tabla se muestran la correlación que existe entre las dimensiones de la variable Foro Virtual, donde podemos observar que la dimensión accesibilidad no guarda relación con las dimensiones dominio y participa. En lo consecuente están dimensión mantiene una correlación significativa en el nivel 0,031 con la Variable Foro Virtual

Con respecto a la dimensión Dominio podemos observar que si muestra una correlación 0,041 con la dimensión participa y mantiene una correlación significativa de 0,002 con su variable.

Tomando la lectura de los datos de la tabla 07 con respecto a la dimensión participa podemos decir que están dimensión es la que guarda una mayor correlación de 0,001 con su variable Foro Virtual.

**Tabla 08: correlación entre las dimensiones de la variable pensamiento Crítico.**

Correlaciones de las dimensiones de la variable Pensamiento Crítico							
		lógica	sustantivo	contextual	Dialogíca	pragmática	pensamientocrítico
lógica	Correlación de Pearson	1	,689*	0.365	0.180	0.355	,860**
	Sig. (bilateral)		0.019	0.270	0.596	0.285	0.001
sustantivo	Correlación de Pearson	,689*	1	0.497	-0.209	0.357	,822**
	Sig. (bilateral)	0.019		0.120	0.538	0.281	0.002
contextual	Correlación de Pearson	0.365	0.497	1	-0.212	0.105	,628*
	Sig. (bilateral)	0.270	0.120		0.532	0.759	0.038
Dialogíca	Correlación de Pearson	0.180	-0.209	-0.212	1	0.219	0.181
	Sig. (bilateral)	0.596	0.538	0.532		0.517	0.595
pragmática	Correlación de Pearson	0.355	0.357	0.105	0.219	1	0.582
	Sig. (bilateral)	0.285	0.281	0.759	0.517		0.061
forovirtual	Correlación de Pearson	0.144	0.055	-0.024	0.261	-0.178	0.076
	Sig. (bilateral)	0.672	0.871	0.944	0.438	0.600	0.825
pensamientocrítico	Correlación de Pearson	,860**	,822**	,628*	0.181	0.582	1
	Sig. (bilateral)	0.001	0.002	0.038	0.595	0.061	
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).							
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).							

Fuente tabla 06

La tabla 08, nos muestra las correlaciones que hay entre las dimensiones de la variable pensamiento crítico, donde encontramos que la dimensión lógica guarda una relación de 0,019 con la dimensión Sustantiva y una relación de 0,001 con su variable.

La dimensión Sustantiva guarda una relación correlativa de 0,002 con la variable Pensamiento Crítico mientras que la dimensión contextual guarda una correlación de 0,038 con la respectiva variable mas no tiene relación correlacional con las demás dimensiones.

También podemos observar en los datos mostrados en la tabla 08 que la dimensión Dialógica y la Pragmática no guardan una correlación significativa con la variable Pensamiento Crítico

## IV DISCUSIÓN

Para la realización del presente estudio, se ha realizado el análisis estadístico de carácter descriptivo correlacional entre el foro virtual y el pensamiento crítico en los estudiantes del quinto ciclo de la escuela de ingeniería mecánica eléctrica de la Universidad Señor de Sipán – Chiclayo, 2019. Dicha investigación se llevó a cabo con el propósito de contrastar la hipótesis del trabajo que es “si el del foro virtual es utilizado adecuadamente, entonces contribuye al desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de Ingeniería Mecánica de la Universidad Señor de Sipán”

Según la información obtenida por los alumnos encuestados se elaboró la tabla 04 de la frecuencia relativa de las dimensiones de la variable foro virtual teniendo como unos de los resultado del indicador accesibilidad que los alumnos están en un 45.5% de acuerdo y totalmente de acuerdo con la implementación de los laboratorios de cómputo con la finalidad de tener donde acceder a los foros virtuales a esto se le suma que el 81.8% está totalmente de acuerdo que se debe de implementar las redes WiFi en el campus virtual para poder acceder a los foros virtuales.

Un 72.7% de los encuestados está de acuerdo debe de haber una programación de los horarios de uso de los foros virtuales y un 72.7% se encuentra totalmente de acuerdo que el docente debe de planificar con anterioridad la aplicación de un foro virtual, mientras que el 80.9% está de acuerdo que la universidad debe desarrollar un horario de uso exclusivo de los laboratorios de cómputo para el uso de las plataformas virtuales por la cuales accedemos a los foros virtuales. Con estos porcentajes mostrados y con los resultados detectados con la prueba de chi-cuadrada de Pearson, tienen una asociación estadísticamente significativa con su variable ( $p = 0.031 < p = 0.05$ , viendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico), pero podemos observar, que no hay una buena relación con la variable pensamiento crítico.

Según Zarceño y Andreu (2015), “El uso adecuado de las TICs ayuda a desarrollar la autorregulación, ya que pueden contribuir a establecer relaciones más horizontales y equitativas, así como a generar cambios en los roles educativos de una manera casi imperceptible”



Tomando como referencia la tabla 04 podemos decir que el 63.6% de los alumnos encuestados están de acuerdo que la universidad debe de implantar cursos donde se enseñe el uso de los foros virtuales, también podemos decir que el mismo porcentaje están de acuerdo que se debe de dar cursos de actualización de la TICs. Mientras que el 72.7% están de acuerdo que el docente debe de facilitar el tema a tratar en los foros virtuales con anterioridad.

Analizando el resultado de la prueba de chi-cuadrada de Pearson de la dimensión dominio de la variable foro virtual podemos decir que tienen una asociación estadísticamente significativa con su variable ( $p = 0.002 < p = 0.01$ , viendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico) pero podemos observar que no hay una buena relación con la variable pensamiento crítico.

Teniendo como resultado el análisis de la variable participa decimos que 72.2% están totalmente de acuerdo en organizar sus tiempo para las sesiones aprendizaje mientras que el 81.8% están totalmente de acuerdo en respetar las ideas de los demás y un 54.5% participa con nuevas ideas

Analizando el resultado de la prueba de chi-cuadrada de Pearson de la dimensión participa de la variable foro virtual podemos decir que tienen una asociación estadísticamente significativa con su variable ( $p = 0.001 < p = 0.01$ , viendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico) pero podemos observar que no hay una buena relación con la variable pensamiento crítico.

Según la información obtenida por los alumnos encuestados se elaboró la tabla 05 de la frecuencia relativa de las dimensiones de la variable pensamiento crítico teniendo como unos de los resultados del indicador lógica donde un 72.7% están de acuerdo que las ideas expresadas deben de tener coherencia con el tema, un 54.5% se muestra indiferente en el dominio de conceptos, mientras que un 54.5% están de acuerdo con el pensamiento lógico y el 45.5% con la precisión de las ideas.

Analizando el resultado de la prueba de chi-cuadrada de Pearson de la dimensión lógica de la variable pensamiento crítico podemos decir que tienen una asociación estadísticamente significativa con su variable ( $p = 0.001 < p = 0.01$ , viendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico) pero podemos observar que no hay una buena relación con la variable foro virtual.

Teniendo como misma fuente la tabla 05 podemos decir de la variable sustantiva que el un 54.5% es indiferente a conceptualizar lo expuesto y el mismo porcentaje se muestra en desacuerdo en hacer una remembranza histórica del tema, mientras que un 45.5% se muestra en desacuerdo e indiferente ha realizar citas bibliográficas. Un 9.1% del total de alumnos encuestados valida el conocimiento.

Analizando el resultado de la prueba de chi-cuadrada de Pearson de la dimensión sustantivo de la variable pensamiento crítico podemos decir que tienen una asociación estadísticamente significativa con su variable ( $p = 0.002 < p = 0.01$ , viendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico) pero podemos observar que no hay una buena relación con la variable foro virtual.

Habiendo estudiado estadísticamente y teniendo la frecuencia relativa de la dimensión contextual con respecto a la variable pensamiento crítico podemos decir que 54.5% de los encuestados se muestran indiferentes a evaluar la ideología política con respecto a la realidad, un 36.4% reconoce los valores culturales mientras que el 54.5% se muestra indiferente en examinar el contexto histórico de lo que se evalúa y examinar otras alternativas partiendo desde un punto de vista.

Analizando el resultado de la prueba de chi-cuadrada de Pearson de la dimensión contextual de la variable pensamiento crítico podemos decir que tienen una asociación estadísticamente significativa con su variable ( $p = 0.038 < p = 0.05$ , viendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico) pero podemos observar que no hay una buena relación con la variable foro virtual.

La dimensión dialógica muestra los siguientes resultados con respecto a la frecuencia relativa con su variable pensamiento crítico donde el 54.5% es indiferente a la capacidad de escuchar a los demás, el 63.6% es indiferente a aceptar nuevas ideas. Mientras que un 72.7% de los encuestados es indiferente a tolerar el ambiente de discusión y a tener una capacidad de discernir ideas de los aportes de los demás.

Analizando el resultado de la prueba de chi-cuadrada de Pearson de la dimensión dialógica de la variable pensamiento crítico podemos decir que tienen una asociación estadísticamente No significativa con su variable ( $p = 0.595 > p = 0.05$ , viendo que el valor del estadístico es menor al valor crítico) y podemos observar que no hay una buena relación con la variable foro virtual.

Finalizando la correlación de Pearson podemos decir de la dimensión pragmática que un 81.8% del total de los encuestados es indiferente emocionalmente a un tema específico y el 72.7% también es indiferente a la idealización hacia un tema específico y un 54.5% se muestra indiferente a la responsabilidad que debe de asumir de lo expuesto

Analizando el resultado de la prueba de chi-cuadrada de Pearson de la dimensión pragmática de la variable pensamiento crítico, podemos decir que tienen una asociación estadísticamente No significativa con su variable ( $p = 0.061 < p = 0.05$ , viendo que el valor del estadístico es menor al valor crítico) y podemos observar que no hay una buena relación con la variable foro virtual.

Existe una relación significativa entre la dimensión accesibilidad y la variable foro virtual, determinada por la prueba estadística chi-cuadrada de Pearson ( $p = 0.647 < p = 0.05$ , siendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico) y por la V de Cramer 0.031, frente al (grado de significación estadística)  $p < 0,05$ ; sin embargo esta dimensión NO guarda relación con la Variable Pensamiento Crítico según lo determina la prueba estadística chi-cuadrada de Pearson ( $p = 0.341 < p = 0.05$ , viendo que el valor del estadístico es menor al valor crítico) y por la V de Cramer 0.304 , frente al (grado de significación estadística)  $p < 0,05$ .

También podemos decir, que existe una relación significativa entre la dimensión Dominio y la variable Foro Virtual, determinada por la prueba estadística chi-cuadrada de Pearson ( $p = 0.830 < p = 0.05$ , siendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico) y por la V

## **V CONCLUSIONES**

1. Existe una relación significativa entre la dimensión accesibilidad y la variable foro virtual; sin embargo esta dimensión NO guarda relación con la Variable Pensamiento Crítico.
2. También podemos decir, que existe una relación significativa entre la dimensión Dominio y la variable Foro Virtual; sin embargo esta dimensión NO guarda relación con la Variable Pensamiento Crítico.
3. Asimismo, podemos decir que existe una relación significativa entre la Dimensión Participa y la variable Foro Virtual; sin embargo esta dimensión NO guarda relación con la Variable Pensamiento Crítico.

4. También podemos decir, que existe una relación significativa entre la dimensión Lógica y la variable Pensamiento Crítico; sin embargo esta dimensión NO guarda relación con la Variable Foro Virtual.
5. También podemos decir, que existe una relación significativa entre la dimensión Sustantivo y la variable Pensamiento Crítico; sin embargo esta dimensión NO guarda relación con la Variable Foro Virtual.
6. También podemos decir, que existe una relación significativa entre la dimensión Contextual y la variable Pensamiento Crítico; sin embargo esta dimensión NO guarda relación con la Variable Foro Virtual.
7. También podemos decir, que NO existe una relación significativa entre la dimensión Dialógica y la variable Pensamiento Crítico; sin embargo esta dimensión NO guarda relación con la Variable Foro Virtual.
8. También podemos decir, que NO existe una relación significativa entre la dimensión Pragmática y la variable Pensamiento Crítico; sin embargo esta dimensión NO guarda relación con la Variable Foro Virtual.
9. Al hacer la prueba estadística chi-cuadrada de Pearson entre las variables Foro Virtual y Pensamiento crítico obtenemos  $p = 0.076 < p = 0.05$ , siendo que el valor del estadístico es superior al valor crítico) y por la V de Cramer 0.0.825, frente al (grado de significación estadística)  $p < 0,05$  lo cual nos muestra que no hay una relación significativa entre las dos variables.

## **VI Recomendaciones**

Con los resultados de la presente investigación, podemos recomendar a la Escuela de Mecánica Eléctrica de la Universidad Señor de Sipán que debe de implementar horarios de uso de laboratorio, para que los alumnos accedan al uso de los foros virtuales además debe de capacitar a los alumnos y docentes en el uso de estas herramientas que es tan importante para el aprendizaje.

Asimismo, los docentes deben de capacitarse en la estrategia y uso de los foros virtuales, para saber llegar con el real objetivo de enseñanza y aprendizaje a los alumnos ya que en los resultados obtenidos los alumnos encuestados expresan una carencia del uso y espacio de la herramienta virtual.

Ante este resultado debemos de concientizar a los alumnos en la importancia de hacer historia de los conceptos vertidos con la finalidad de generar nuevas ideas y respetar las ideas de los demás.

Tener ambientes adecuados para el desarrollo de las tareas virtuales y dar la accesibilidad en tiempos establecidos para el uso de los mismos.

## Referencias

- Adell, J. (1997). *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información*. *Eduotec-e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 7, 1-21. Recuperado de: [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec7/Eduotec-e\\_n7\\_Adell.pdf](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec7/Eduotec-e_n7_Adell.pdf)
- Caballero, A. (2003). *factores motivantes para el buen desempeño laboral*. Mexico: universidad autonoma de nueva leon.
- Campos Soberanis, M. A., Menéndez Domínguez, V. H., Zapata González, A., Sánchez Guzmán, D., Sánchez Alba, B., Escobedo Orihuela, S., . . . Delon Bacre, K. (2019). Implications of industry 4.0 in higher education. *Educación*, 1665-2673.
- Castañeda Chingay, A. (2019). *Modelo de Gestión por Competencias para mejorar el desempeño docente de la Institución Educativa "Pedro Abel Labarthe" Chiclayo*. Chiclayo - Perú.
- Castro Méndez, N., Suárez Cretton, X., & Soto Espinoza, V. (2016). El uso del foro virtual para desarrollar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes universitarios. *Scielo*, 1665-2673.
- Dávila, G. (2013). *Evaluación del desempeño docente y rendimiento escolar de los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa "Victor Ernesto Vivar"- Llatahuamalies-Huánuco, año 2012*. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/623/TM%20CE-Ev%20D31%202013.pdf?isAllowed=y&sequence=1>.
- Elder, P. y. (2005). *Competencias del siglo XXI*. Obtenido de Pensamiento crítico: <http://fod.ac.cr/competencias21/media/Competencias%20del%20siglo%20XXI%20-%20guia%20practica-parte3.pdf>
- Elder, Linda *et al.* (2008), "Critical thinking: strategies for improving student learning", en *Journal of Developmental Education*, vol. 32, núm. 1, pp. 32-33. [ [Links](#) ]
- Fedorov, A. (2008). *Foro virtual como una estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento crítico en la universidad*. Costa Rica.
- Guillermína Páez, H. (2008). Pensamiento crítico en el foro electrónico de discusión. *Scielo*, 1316-0087.
- Ixtepan, I. (2013). *Teoría de Skinner, Maslow y McGregor en equipos de alto rendimiento*. <https://www.gestiopolis.com/teoria-de-skinner-maslow-y-mc-gregor-en-equipos-de-alto-rendimiento/>.
- Kutugata Estrada, A. (2017). Discussion forums: Tool to increase critical thinking in higher education. *Revista de innovación educativa*, 2007-1094.
- López, Marco (2008), "El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta en el contexto de la educación superior", en *Tiempo de educar*, vol. 9, núm. 18, México, pp. 199-232. [ [Links](#) ]
- Marciales Vivas, G. (2003). Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos. *Dialnet*.

- MINISTERIO DE EDUCACION,(MINEDU, 2016,P.14). (2016). *MARCO DEL BUEN DESEMPEÑO DOCENTE*. LIMA: NAVARRETE.
- Muñoz, A. (2001). ¿Cómo fomentar el Pensamiento Crítico en los Jóvenes en los Medios de Comunicación? Evaluación de la eficacia de un programa sobre pensamiento crítico. I Congreso Internacional sobre Ética en los Contenidos de los Medios de Comunicación e Internet. Centro UNESCO de Andalucía.
- Núñez-López, Susana, José-Enrique Ávila-Palet y Silvia-Lizett Olivares-Olivares (2017), “El desarrollo del pensamiento crítico por medio del aprendizaje basado en problemas”, en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IISUE/Universia, vol. VIII, núm. 23, pp. 84-103
- Naessens, H. (2015). *Comparación entre dos autores del pensamiento crítico: Jacques Boisvert y Richard Paul-Linda Elder*. México.
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico conceptos y herramientas*. Obtenido de <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Rocha T. (2003). *La Transformación de la Educación Superior: Paradigmas de la Convergencia del Aprendizaje Presencial y Aprendizaje a Distancia*. McGraw-Hill. Madrid.
- Flavell J. (1970). "Metacognición". En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/metacognicion>
- Rubio, M. (2015). *Resultados del PISA Financiero: confrontamos opiniones*. <http://www.globalnetsolutions.es/blog/tag/informe-pisa-2015/>.
- Ruiz Gutierrez , A. (2015). *CRITERIOS DE SELECCIÓN PERIODÍSTICA DEL TITULAR CENTRAL DE LA PRIMERA PLANA DEL DIARIO LA INDUSTRIA DE TRUJILLO*. Trujillo.
- Santos, G. (2011). Presencia social en foros de discusión en línea. *Revista de medios y educación*, 39, 17-28. Recuperado de: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p39/02.pdf>
- Vera, L. (1993). Nivel de Dominio de Destrezas de Pensamiento Crítico en el Currículo Universitario, su Relación con los Índices de Aprovechamiento Académico y las Expectativas de Profesores entre Estudiantes de Primer Año de Universidad. (Tesis Doctoral en Educación). Universidad Interamericana de Puerto Rico
- Vilca, E. (2012). *El Proyecto de investigación científica*. (Primera Edición). Trujillo: Edunt
- Zevallos, M. (2018). *Estilo de liderazgo situacional y clima organizacional en el personal de enfermería hospital III yanahuara – salud arequipa - 2016*. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5497/ENMzepemar.pdf?isAllowed=y&sequence=1>.
- Zarceño, A., y Andreu, P. (2015). Las tecnologías, un recurso didáctico que fortalece la autorregulación del aprendizaje en poblaciones excluidas. *Perfiles Educativos*, 37(148), 28

## ANEXOS

### ENCUESTA DE FORO VIRTUAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: \_\_\_\_\_

UBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN: \_\_\_\_\_

**PRESENTACIÓN.** Estimado Alumno me es grato dirigirme a Ud. por la presente para solicitarle su valiosa colaboración en responder la siguiente encuesta con la sinceridad que lo caracteriza, marcando con un aspa (X) en el casillero en blanco la alternativa de cada ítem según crea conveniente.

**OBJETIVO.** Recoger información sobre el uso del Foro Virtual

1=Totalmente en desacuerdo	2 = En desacuerdo	3 = Indiferente	4 = De Acuerdo	5 = Totalmente de Acuerdo
----------------------------	-------------------	-----------------	----------------	---------------------------

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
		1	2	3	4	5
I. ACCESIBILIDAD	1. La implementación de laboratorios de computo, facilitan el acceso a los foros virtuales?					
	2. La implementación de las redes WiFi son necesarias para acceder en el campus a los foros?					
	3. El desarrollo de un cronograma de horarios nos facilita el uso de los foros.?					
	4. Los docentes deben planificar los foros con días de anticipación?					
	5. La Universidad debe de brindar horarios de uso exclusivo de sus laboratorios para acceder a los foros?					
II. DOMINIO	6. La implementación de los cursos de uso de los foros es necesario?					
	7. El manejo de las TIC, facilitan el uso de los foros?					
	8. La Universidad debe programa cursos de actualización de TICs ?					
	9. Los docentes deben facilitar el tema en discusión con anterioridad?					
III. PARTICIPA	10. Organizas tú tiempo en desarrollar las sesiones de aprendizaje.?					
	11. Desarrollas todos los foros planificados?					
	12. Respetas las ideas de los demás participantes?					
	13. Participas con nuevas ideas?					

### OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

Nombres y Apellidos		FIRMA
Facultad		
Ciclo Académico		
N° D.N.I:		



## ENCUESTA DE PENSAMIENTO CRÍTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: \_\_\_\_\_

UBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN: \_\_\_\_\_

**PRESENTACIÓN.** Estimado Alumno me es grato dirigirme a Ud. por la presente para solicitarle su valiosa colaboración en responder la siguiente encuesta con la sinceridad que lo caracteriza, marcando con un aspa (X) en el casillero en blanco la alternativa de cada ítem según crea conveniente.

**OBJETIVO.** Recoger información sobre el Pensamiento Crítico

1=Totalmente en desacuerdo	2 = En desacuerdo	3 = Indiferente	4 = De Acuerdo	5 = Totalmente de Acuerdo
----------------------------	-------------------	-----------------	----------------	---------------------------

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA				
		1	2	3	4	5
I. LÓGICA	1. Las ideas expresadas deben de tener coherencia con el tema?					
	2. Dominio de conceptos?					
	3. Razonamiento lógico. ?					
	4. Precisión en las ideas?					
II. SUSTANTIVO	5. Conceptualiza lo expuesto?					
	6. Hace remembranza histórica del tema?					
	7. Realiza citas bibliográficas?					
	8. Valida el conocimiento?					
III. CONTEXTUAL	9. Evalúa la ideología política con relación a la sociedad?					
	10. Reconoce los valores culturales?					
	11. Examine el contexto histórico de lo que se evalúa?					
	12. Examina otras alternativas, partiendo desde un punto de vista?					
IV. DIALÓGICA	13. Tiene capacidad de escuchar a los demás?					
	14. Acepta nuevas ideas?					
	15. Tolera el ambiente de discusión?					
	16. Capacidad de discernir ideas de los aportes de los demás?					
V. PRAGMÁTICA	17. Reacción emocional a un tema específico?					
	18. Idealización hacia un tema específico?					
	19. Responsabilidad de lo expresado?					

**OBSERVACIONES:**

.....

.....

.....

Nombres y Apellidos		
Facultad		
Ciclo Académico		
N° D.N.I:		<b>FIRMA</b>