



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una  
universidad privada de Lima, 2020

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Doctor en Educación

**AUTOR:**

Mgtr. Carlos Arturo Valencia Morocho (ORCID: 0000-0003-1515-1760)

**ASESORA:**

Dra. Violeta Cadenillas Albornoz (ORCID: 0000-0002-4526-2309)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones Pedagógicas

**Lima – Perú**

**2020**

### **Dedicatoria**

Con un inmenso amor para el ser más sublime, mi madrecita, María Cleovina que desde el cielo ríe y sonrío por cada paso que doy.

A mi esposa Rosa y a mis engreídos, Ángela y Carlos, por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional, que me demuestran en cada instante.

### **Agradecimiento**

A Dios, a la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, a nuestros maestros, por su valiosa enseñanza.

A la Dra. Violeta Cadenillas Albornoz, por su empatía, dedicación y permanente orientación para la culminación de este trabajo de investigación.

Al Dr. Gimmy Asmad Mena por su amistad y asesoría experta.

## **Página del jurado**

## **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Carlos Arturo Valencia Morocho estudiante de posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Lima Norte; declaro que el trabajo académico titulado “Educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020”, presentado en 137 folios para la obtención del grado de doctor en Educación es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo a lo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Los Olivos, 31 de julio del 2020



.....  
Carlos Arturo Valencia Morocho

DNI N° 09403133

## Índice

|  | Página |
|--|--------|
| Dedicatoria  | ii     |
| Agradecimiento   | iii    |
| Página del jurado  | iv     |
| Declaratoria de autenticidad   | v      |
| Índice   | vi     |
| Índice de tablas   | viii   |
| Resumen  | ix     |
| Abstract   | x      |
| Resumo   | xi     |
| I. Introducción  | 1      |
| II. Método   | 17     |
| 2.1 Tipo y diseño de la investigación  | 17     |
| 2.2 Operacionalización de las variables                                      | 17     |
| 2.3 Población, muestra y muestreo  | 18     |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | 20     |
| 2.5 Procedimiento  | 21     |
| 2.6 Métodos de análisis de datos   | 22     |
| 2.7 Aspectos éticos  | 22     |
| III. Resultados  | 23     |
| 3.1 Resultados descriptivos. Descripción del pensamiento crítico.            | 23     |
| 3.2 Resultados inferenciales   | 26     |
| IV. Discusión  | 30     |
| V. Conclusiones  | 37     |
| VI. Recomendaciones  | 38     |
| VII. Propuesta   | 39     |
| 7.1 Descripción  | 39     |
| 7.2 Ventajas y desventajas   | 39     |
| Referencias  | 42     |
| Anexos   | 52     |
| Anexo 1: Matriz de consistencia  | 53     |
|  | vi     |

|  |     |
|--|-----|
| Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos                                  | 55  |
| Anexo 3: Rúbrica de evaluación del instrumento                                 | 58  |
| Anexo 4: baremos   | 59  |
| Anexo 5: Análisis de validez de contenido de V de Aiken de pensamiento crítico | 59  |
| Anexo 6: Análisis de confiabilidad de la variable pensamiento crítico          | 60  |
| Anexo 7: Certificado de validez de contenido del instrumento                   | 61  |
| Anexo 8: Base de datos   | 66  |
| Anexo 9: Matriz de organización de la variable educación virtual               | 71  |
| Anexo 10: Matriz de organización de la variable pensamiento crítico            | 72  |
| Anexo 11: Figuras de resultados de investigación                               | 73  |
| Anexo 12: Ficha técnica de la variable pensamiento crítico                     | 75  |
| Anexo 13: Propuesta del programa   | 76  |
| Anexo 14: Implementación del programa educación virtual                        | 83  |
| Anexo 15: Evidencia de contacto con revista de publicación de artículo         | 100 |

## Índice de tablas

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabla 1  | Población de estudio   | 18 |
| Tabla 2  | Muestra de estudio   | 19 |
| Tabla 3  | Validez de expertos  | 21 |
| Tabla 4  | Estadística de fiabilidad del pensamiento crítico  | 21 |
| Tabla 5  | Niveles del pensamiento crítico pretest y postest  | 23 |
| Tabla 6  | Niveles de la dimensión análisis pretest y postest   | 23 |
| Tabla 7  | Niveles de la dimensión inferencia pretest y postest   | 24 |
| Tabla 8  | Niveles de la dimensión argumentación pretest y postest  | 25 |
| Tabla 9  | Niveles de la dimensión formulación de propuestas de solución pretest y postest  | 25 |
| Tabla 10 | Prueba de normalidad del GC y GE pretest y postest   | 26 |
| Tabla 11 | Prueba U” de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la prueba del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard   | 27 |
| Tabla 12 | Tabla 12 Prueba U” de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar el análisis del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard                              | 27 |
| Tabla 13 | Tabla 13 Prueba U” de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la inferencia del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard                            | 28 |
| Tabla 14 | Tabla 14 Prueba U” de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la argumentación del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard                         | 28 |
| Tabla 15 | Tabla 15 Prueba U” de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard | 29 |

## Resumen

El objetivo general de la presente investigación fue determinar la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

El estudio corresponde al paradigma positivista, tipo aplicada, nivel explicativo, enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, diseño experimental con subdiseño cuasiexperimental. Buscó determinar la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico. La muestra fue no probabilística conformada por 68 estudiantes matriculados en II ciclo 2020-1 en el curso de Comunicación II, dividido en clase A con 35 estudiantes para el grupo experimental (GE) y la clase B con 33 estudiantes del grupo control (GC). Para ambos grupos se les aplicó una prueba de pensamiento crítico con 20 ítems, se evaluó los niveles de análisis, inferencia, argumentación y formulación de propuestas de solución, mediante un pretest y postest. Al GC se le aplicó la modalidad virtual con la enseñanza tradicional y al GE, el programa de enseñanza virtual, a través de la herramienta digital del foro de discusión. Una prueba similar se aplicó a ambos grupos en el postest.

Según los resultados alcanzados en el estudio, la aplicación de la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes de la universidad privada, ya que, los resultados estadísticos muestran las diferencias de puntajes entre el GE y el GC, después de la aplicación del programa, son significativos ( $81,00$ ,  $Z = -6,142 < -1,96$ ), con ( $p\text{-valor} = ,000 < ,05$ ), resultados obtenidos por medio de la prueba de la U de Mann Whitney.

***Palabras claves:*** Educación virtual, pensamiento crítico, foro de discusión, análisis, inferencia.

## Abstract

The general objective of this research was to determine the influence that virtual education generates on critical thinking in students at a private university in Lima, 2020.

The study corresponds to the positivist paradigm, applied type, explanatory level, quantitative approach, hypothetical-deductive method, experimental design with quasi-experimental sub-design. It sought to determine the influence that virtual education generates on critical thinking. The sample was non-probabilistic and consisted of 68 students enrolled in II cycle 2020-1 in the Communication II course, divided into class A with 35 students for the experimental group (GE) and class B with 33 students for the control group (GC). For both groups a critical thinking test with 20 items was applied, and the levels of analysis, inference, argumentation and formulation of solution proposals were evaluated by means of a pre-test and a post-test. The virtual modality was applied to the QA with the traditional teaching and to the EG, the virtual teaching program, through the digital tool of the discussion forum. A similar test was applied to both groups in the post-test.

According to the results reached in the study, the application of virtual education significantly influences the critical thinking of students in the private university, since, the statistical results show the differences in scores between the EG and the CG, after the application of the program, are significant ( $81.00$ ,  $Z = -6,142 < -1.96$ ), with ( $p\text{-value} = ,000 < ,05$ ), results obtained by means of the test of the U of Mann Whitney.

**Keywords:** Virtual education, critical thinking, discussion forum, analysis, inference.

## Resumo

O objectivo geral desta investigação era determinar a influência que a educação virtual gera no pensamento crítico dos estudantes de uma universidade privada em Lima, em 2020.

O estudo corresponde ao paradigma positivista, tipo aplicado, nível explicativo, abordagem quantitativa, método hipotético-dedutivo, desenho experimental com subdesenho quase-experimental. Procurava determinar a influência que a educação virtual gera no pensamento crítico. A amostra era não-probabilística e consistia em 68 alunos inscritos no II ciclo 2020-1 do curso Communication II, divididos em classe A com 35 alunos para o grupo experimental (GE) e classe B com 33 alunos para o grupo de controlo (GC). Para ambos os grupos foi aplicado um teste de pensamento crítico com 20 itens, e os níveis de análise, inferência, argumentação e formulação de propostas de solução foram avaliados por meio de um préteste e de um pós teste. A modalidade virtual foi aplicada à GQ com o ensino tradicional e ao EG, o programa de ensino virtual, através da ferramenta digital do fórum de discussão. Um teste semelhante foi aplicado a ambos os grupos no pós teste.

De acordo com os resultados alcançados no estudo, a aplicação da educação virtual influencia significativamente o pensamento crítico dos estudantes na universidade privada, uma vez que, os resultados estatísticos mostram as diferenças de pontuação entre o GE e o GC, após a aplicação do programa, são significativas ( $81,00$ ,  $Z = -6.142 < -1,96$ ), com ( $p\text{-valor} = ,000 < ,05$ ), resultados obtidos através do teste da U de Mann Whitney.

***Palavras-chave:*** educação virtual, pensamento crítico, fórum de discussão, análise, inferência.

## **I. Introducción**

Actualmente, la tecnología ha dado saltos exponenciales en diversos contextos del quehacer humano. La educación, uno de los pilares fundamentales en la formación profesional y como persona, no ha sido ajena a estos avances tecnológicos. Es por ello, en la actualidad, la educación virtual permite a los tutores virtuales llevar una forma de enseñanza a distancia fomentando otra forma de educación, donde el discente es el eje principal de su aprendizaje y de su formación personal y profesional, promoviendo así, el desarrollo de su pensamiento (Stromquist y Monkman (2014). Estos procedimientos cognitivos implican cierta clase de conocimiento que transforman al discente en un ser activo, opinante y juicioso, en un contexto digitalizado, estimulado por el acelerado progreso científico (Halmin y Mokhtar, 2015).

Al respecto, la Unesco (2013) señaló que se percibe tiempos de cambios tecnológicos que transforman de modo acelerado las interrelaciones de las sociedades. Esto como consecuencia de las nuevas formas de conectividad que producen modificaciones económicas, políticas, culturales y educativas; denominada “globalización”. La tecnología digital se hace presente en todas las actividades y colabora con los cambios que se producen en el trabajo, familia y educación, buscando siempre el bienestar para los estudiantes. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el desempeño académico de los alumnos peruanos es preocupante por los resultados obtenidos, a través de la Prueba (PISA), quien el año 2015 valoró las competencias de comprensión lectora. En el 2016, la OCDE como organismo internacional que se centra en el estudio y acompañamiento de temas económicos, políticos, sociales, medioambientales y de educación; en un informe emitido, la realidad peruana arrojó un promedio de 398 en comprensión de lectura. De 70 regiones intervinientes, Perú se situó en el puesto 64, entre los países latinoamericanos seguimos en la última ubicación. Estos hallazgos comprueban que los discentes se encuentran en nivel de inicio, se evidencia dificultad para analizar, inferir, argumentar y formular propuestas de solución.

Por otra parte, en el contexto nacional, se evidenciaron los resultados de los estudiantes en comprensión de lectura, según la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) que realiza cada año el Ministerio de Educación, para obtener evidencias de resultados de estudiantes. Estos, según la calificación obtenida de manera particular en los niveles: inicio, proceso, satisfactorio. Según la entidad de CCA (2018), los promedios en comprensión

lectora alcanzados fueron 571. En consecuencia, los alumnos se situaron en la escala de inicio, lo cual expresa, un aprendizaje no satisfactorio de acuerdo a las expectativas planteadas. Esto da a conocer que, para superar estas debilidades muy notorias en comprensión de lectura, ya que, mayormente, la comprensión se desarrolla en textos narrativos y expositivos, para el cambio que se busca con esta investigación, se propone emplear estrategias educativas tecnológicas, aplicando casos con temas controversiales en textos argumentativos, estos, fomentarán el desarrollo de la argumentación crítica para evitar que las secuelas de comprensión de lectura continúen en educación superior universitaria.

Al respecto, estas debilidades de comprensión y análisis de textos se perciben en el contexto local, ya que los estudiantes universitarios de diversas carreras del segundo ciclo del curso de Comunicación II de una Universidad Privada de Lima en la cual se desarrolló el estudio de investigación, no son ajenos a esta problemática, en vista que demostraron escasa capacidad argumentativa en el pensamiento crítico en los aspectos de análisis, inferencia, argumentación y solución de problemas. Esto refleja que continúan evidenciando las dificultades encontradas en nivel secundario. Para evitar que las dificultades continúen se propone utilizar textos argumentativos en todas las sesiones de aprendizaje en los cursos básicos de todas las escuelas.

En cuanto a los avances modernos en la educación, se observa que, en el último lustro, se aprecia diferentes cambios en la formación educativa y profesional, donde la enseñanza aprendizaje presencial tradicional queda de lado y se está inclinándose por una estrategia de educación virtual, la cual cambia de roles y al estudiante lo torna autónomo y protagonista de su aprendizaje favoreciendo el desarrollo del juicio crítico (González, 2019). Por lo tanto, la educación virtual permite al estudiante no solo conocer herramientas digitales, sino un el desarrollo de un autoaprendizaje.

Frente a lo mencionado, en la actualidad se ha generado gran cantidad de herramientas que cooperan en el desarrollo de la enseñanza virtual por medios de las plataformas. Estos entornos de enseñanza virtual son aplicaciones digitales a las que se ingresa por medio de la red, facilitando a los educadores elaborar materiales didácticos informativos y compartirlos con los estudiantes, la incorporación en el contexto educativo de las plataformas digitales, no solo se centra en la elaboración de recursos didácticos, sino en el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico, (Ochoa, 2014). Asimismo, Rodríguez y Barragán (2017), mencionaron que la incorporación de docentes, estudiantes y recursos

digitales al mundo de la enseñanza y aprendizaje en el ámbito universitario, califica el contexto actual de la universidad, lo que implica un desarrollo completo que promueva el autoaprendizaje del estudiante, desarrollando una civilización digital que disponga de un pensamiento crítico en el momento de asimilar conocimientos. En la misma perspectiva, Osnaya, Santos, Saiz y Zúñiga (2017) señalaron que, un curso en línea desarrollada en módulos con una secuencia didáctica de seis sesiones con sus respectivas actividades de aprendizaje potencia diversas habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes, desarrollando inferencias, deducciones, conclusiones, análisis, discusión, fundamentación de las opiniones, intercambio de experiencias con sus respectivas reflexiones.

En el mismo sentido, Júdez-Orcasitas, Borjas y Torres (2019) afirmaron que, la educación virtual, en la actualidad gesta la implementación de oportunidades nuevas para el aprendizaje académico en sociedades cada vez más globalizadas. Las nuevas herramientas digitales educativas conocidas como plataformas virtuales, permiten compartir, crear, informar y comunicarse, convirtiéndose en una herramienta cotidiana y útil en sus actividades, además, de conocer las TIC, incrementan su pensamiento crítico reflexivo. Del mismo modo, García y Cantón (2019) manifestaron la importancia de la utilización de herramientas web, entre ellas, los foros de discusión, con el propósito de generar posturas argumentativas a favor o en contra.

Por otro lado, Pereira, Filliol y Moura (2019) afirmaron que la ausencia de medios digitales acarreará dificultades en la enseñanza de los estudiantes en el futuro y es indispensable predisponer de una planificación curricular pertinente, que apunte al desarrollo de las capacidades críticas y reflexivas. En la misma línea, tanto Chib, Bentley y Wardoyo (2019) manifestaron que la existencia de los celulares y los canales de conexión virtual, integran los elementos que permiten las praxis abiertas de enseñanza en ambientes distintos de aprendizaje, con el objetivo de mejorar las capacidades cognitivas. Por consiguiente, se afirma que estos son de mucha importancia en los colectivos de aprendizaje, como las aulas virtuales o redes sociales.

En cuanto a los trabajos previos como antecedentes internacionales se puede aludir al de Ahumada y De la Hoz (2019) quienes mencionaron que, la educación virtual a nivel internacional se desarrolla de manera semipresencial y virtual desde hace mucho tiempo en el nivel superior en diferentes partes del mundo. Investigación aplicada en el contexto colombiano, cuya finalidad fue determinar el efecto que tienen las herramientas MOOC en el proceso del pensamiento opinante de los discentes, trabajo cuantitativo, de diseño

cuasiexperimental, añade que la implementación de los MOOC mejora el nivel de desarrollo en las distintas dimensiones de pensamiento crítico. Este estudio patentizó la importancia de llevar a cabo la implementación de programas educativos virtuales.

En la realidad chilena, Tabares, Betancourth & Martínez (2019) presentaron un trabajo cuasiexperimental, cuyo propósito fue quienes analizar los efectos de un programa de intervención, basado en debate sobre el pensamiento opinante de alumnos de educación superior universitaria. Después de la aplicación de los instrumentos se demostró una mejora significativa en el pensamiento opinante de los discentes, concluyendo que, el debate crítico es una estrategia que privilegia el progreso del juicio opinante en universitarios. Con respecto a la conclusión, se puede aseverar que cualquier programa de implementación educativa siempre presenta efectos positivos a favor del educando.

En el ámbito español, Álvarez, Bassa y González (2018) desarrollaron un trabajo sobre la importancia del uso de tres plataformas educativas diferentes: Moodle, Ping Pong y Blackboard, el objetivo fue conocer la presencia e influencia de cursos en universidades públicas. Utilizó como instrumentos el registro documental, registro de desempeño del docente y estudiante. las cuales se caracterizan por combinar clases presenciales, semipresenciales y virtuales. Se concluyeron que, en el ámbito universitario español, la presencia de los cursos virtuales es importante y que las universidades estudiadas presentan ofertas educativas en modalidad a distancia y/o blended, que incluye carreras de pregrado online y cursos de capacitación virtual con estudiantes tanto de España, como del resto de Europa. En base a los resultados se puede mencionar que la realidad de las universidades peruanas dista mucho de las de España.

En Portugal, Alves, Miranda y Morais (2017) desarrollaron un estudio de investigación que tuvo como finalidad obtener indicadores que puedan ayudar a entender las relaciones entre las plataformas digitales y el rendimiento académico de los discentes universitarios de una institución pública. Concluyeron que hay indicadores parcialmente positivos en cuanto al ingreso de los estudiantes a un entorno virtual, a mayor número de accesos a la plataforma, mayor número de estudiantes aprobados. Se puede aseverar que cuanto más se utilice de manera académica las plataformas virtuales, se alcanza mayor rendimiento académico.

En el contexto de Ecuador, Prada (2016) realizó una investigación de enfoque mixto y tuvo como objetivo determinar la incidencia de la plataforma “Más tecnología” sobre el pensamiento. Realizó una medición cuantitativa por medio de un pretest y postest a través

de un inventario de competencias y la evaluación cualitativa aplicando una plataforma virtual. Estos instrumentos midieron las dimensiones del pensamiento crítico propuesto por Facione, análisis, inferencia, argumentación y solución de problemas. Concluyó que la plataforma virtual promueve habilidades de flexibilidad, competencias para formular juicios basados en comunicación concreta y en la clasificación, categorización y reflexión de la información. Se corrobora que, la implementación de una plataforma virtual en instituciones educativas fortalece la idoneidad y capacidad del pensamiento crítico de los estudiantes.

En cuanto al ámbito nacional, Álvarez (2020) desarrolló una investigación cuantitativa, aplicada con carácter cuasiexperimental cuyo objetivo fue determinar el efecto del debate académico en el pensamiento opinante en los discentes logró un efecto significativo en el grupo experimental. Demostró por medio de resultados estadísticos que el debate académico generó una consecuencia significativa en el pensamiento reflexivo de los discentes. Esta experiencia investigativa genera expectativas para ser aplicada en la educación virtual.

Es importante mencionar el trabajo investigativo de López (2019) quien desarrolló una tesis cuantitativa, descriptiva correlacional. El objetivo del presente trabajo fue instaurar la correlación entre el aula Virtual Blackboard y el pensamiento crítico en el curso de Análisis de Circuitos Eléctricos. Concluyó que el uso de la Plataforma mencionada ha permitido aumentar las destrezas críticas de los discentes del nivel superior relacionadas con argumentación y propuestas de solución de problemas del entorno.

En el mismo sentido, Rojas (2019) desarrolló una tesis que consistió en la elaboración de un programa contextualizado tomando la metodología, cuyo objetivo fue mejorar la capacidad argumentativa, la relevancia de la fuente de información, propuestas y alternativas viables en estudiantes del nivel superior. Se utilizó el diseño crítico propositivo. Llegó a la conclusión que la metodología Boisvert mejoró significativamente las deficiencias del pensamiento crítico. Por tanto, recomienda la elaboración de un programa que mejore la criticidad en los estudiantes.

Por otro lado, Huapaya (2016) desarrolló una tesis de enfoque cuantitativo, aplicada y de tipo experimental, su propósito fue establecer si la educación virtual enfocada de manera didáctica influye positivamente en el proceso formativo en los futuros ingenieros de las instituciones superiores universitarias de la zona norte nacional. Su conclusión fue la siguiente, es importante crear un paradigma educativo digital con una estructura donde

agrupe elementos educativos imprescindibles para una educación virtual. De este modo permitirán que las TIC, contribuyan de manera positiva en su formación profesional.

Asimismo, es preponderante mencionar el trabajo de Cuadrao (2016), quien desarrolló su investigación bajo el diseño experimental, tipo cuasiexperimental, cuyo objetivo fue establecer el impacto de la aplicación del método de enseñanza virtual Blended – Learning. Llegó a la conclusión que aprendizaje en las dimensiones de su investigación con el método de la enseñanza virtual Blended – Learning presentó un aumento significativo.

En cuanto a las teorías relacionadas con la variable dependiente se cimienta en la base teórica de Facione (2007), quien definió al pensamiento crítico como una secuencia de realización de discernimientos connotados, juiciosos sobre lo que se cree o lo que se construye, y es concretado por los seres para resolver problemas y tomar decisiones. También afirma la argumentación crítica dentro de la investigación científica es fundamental, educación básica, psicológica de cada ser humano en su realidad social. Asimismo, se basa en la teoría socio cultural y cognitiva. En relación al enfoque socio cultural, Vygotsky (1968) señaló que, entre el pensamiento y el lenguaje, el proceso mental y las palabras existe una relación muy estrecha; entonces, el fundamento, la relación que presenta el ser humano con sus semejantes, vale decir, el proceso cognitivo personal se origina de la sociedad. Este es el sustento de esta teoría de aprendizaje. Las relaciones sociales entre estudiantes en las realizaciones de quehaceres académicos y el docente cuando gestiona, monitorean, y dirige a sus estudiantes en el desarrollo de sus competencias, las realiza por medio de un conjunto de actividades sociales externas. Estas acciones pedagógicas son facilitadas por este enfoque teórico. La interacción entre la realidad social y la comunicación es primordial al para el progreso del pensamiento crítico, este no solamente será el lugar de aprendizaje, sino también estímulo de creación y elaboración de propuestas de soluciones creativas para los distintos inconvenientes que se presenten en la realidad.

Con respecto al enfoque cognitivo, Fierro (2011) expuso que, las sucesiones mentales guiados a la asimilación de la información, en el cual, está comprometidos la percepción, memoria, planificación, toma de decisiones y generación de un nuevo aprendizaje; es el propósito fundamental de estudio de esta teoría.

Con relación al pensamiento crítico y sus definiciones, Halpern (2014) manifestó que el pensador crítico posee una visión de criticidad del contexto real, averigua la verdad, a través de su ímpetu y su decisión, también busca la verdad de los argumentos para defender

su postura, presenta mentalidad despejada, veraz y flexible originando la asimilación de conocimientos. Asimismo, Paul y Elder (2006) mencionaron, el intelectual reflexivo se cree idóneo de formular problemas y preguntas con transparencia y sentido lógico; enjuiciar ideas, proponer conclusiones y desenlaces en base a un conjunto de criterio; pensar y razonar con un pensamiento libre; presentar opciones de solución a problemas difíciles. Además, estas elecciones presentadas se deben comunicar de efectiva y eficaz. Se corrobora que la intelectualidad reflexiva es una actividad cognitiva disciplinada y organizada que faculta al discente reconocer, examinar y dar su juicio de valor a la información recibida por medio de la experiencia incentivándolo a encontrar un desenlace adecuado al problema expuesto.

Por otro lado, Habermas (1998) manifestó que dentro de los procesos del conocimiento surgen cambios en las interrelaciones socioculturales. De esta manera, emergen los principios teóricos básicos como el conocimiento y percepción del entorno en el que habita a diario. La propuesta crítica sustenta la importancia de unificar conocimiento, acción y valores, lo que implica el comprometerlo con su realidad mediante la autorreflexión individual, por ello, Pineda y Cerrón (2015) afirmaron que la teoría crítica surgió como una observación de la racionalidad preconizada por el positivismo decimonónico que incluyó los juicios, los valores y los intereses humanos, con el propósito fundamental de la emancipación del hombre. También es interesante mencionar el aporte de Leóntiev (1966) quien calificó como una teoría crítica práctica que se surge de la revisión de la realidad problemática, y es por ello, que la concepción teoría praxis es el criterio básico del paradigma crítico para diferenciarse de los demás paradigmas investigativos.

Por otra parte, el Ministerio de Educación (2006) señala sobre el pensamiento Crítico, que este proceso cognitivo es una capacidad sustancial que desarrolla otras capacidades específicas como: identificar ideas en las lecturas o textos, elaborar deducciones, realizar hipótesis, estimar situaciones, conseguir soluciones, la asimilación de estas capacidades son primordiales para el actuar del ser humano. Asimismo, Liu, Frankel, y Crotts, (2014) investigadores del pensamiento crítico, señalaron que es una de las habilidades más espectaculares que son esenciales para los estudiantes universitarios y así puedan contribuir de manera efectiva a la fuerza laboral actual, donde ponen en práctica las siguientes dimensiones como la lógica del pensamiento, toma de decisiones y resolución de problemas. Por su parte, Cotter y Tally (2009) y Patiño (2015), el pensamiento crítico es una habilidad que se utiliza para defender su punto de vista ante distintos contextos con argumentos sólidos y fuentes pertinentes que justifique dichos argumentos.

Por otro lado, Olivares y Heredia (2012) y Butler (2012), determinan al pensamiento crítico como una reflexión creadora porque adopta medidas para la resolución de problemas que se advienen en un determinado contexto, estimulando la motivación y logros de superación, así como el hallazgo de nuevas soluciones mediante los juicios de valor.

Por su parte, Facione (2007), definió al pensamiento crítico como una secuencia de realización de discernimientos connotados, juiciosos sobre lo que se cree o lo que se construye, y es concretado por los seres para resolver problemas y tomar decisiones. También afirma que la argumentación crítica dentro de la investigación científica es fundamental, educación básica, psicológica de cada ser humano en su realidad social. El mismo autor divide al pensamiento crítico en cuatro magnitudes: análisis, inferencia, argumentación y formulación de propuestas de solución. En esta investigación, estas magnitudes fueron utilizadas como magnitudes de la variable dependiente.

Dimensión de análisis, en este estadio, la información de las lecturas es procesada en un primer nivel denominado explícito donde las ideas, datos y nombres se encuentra de manera expresa. En esta dimensión se encuentran las habilidades de identificar y reconocer el tema, las ideas principales, secundarias o terciarias, además, se puede reconocer las partes o componentes de un texto argumentativo y descubrir los elementos que poseen cada una ellas, como los subtemas.

Dimensión de inferencia, en este estadio se procesa la información de manera implícita y las habilidades que se procesan es este nivel son: inferir, colegir, deducir, interpretar; se adquiere las inferencias de la información de los textos a partir de los datos explícitos, con ellos se puede comparar, establecer semejanzas y diferencias entre dos ideas o más; se puede resumir, sintetizar las ideas principales de un texto; también se puede interpretar, parafrasear con un lenguaje sencillo y comprensible, formular suposiciones, plantear alternativas de solución; para adquirir esta habilidad se necesita haber desarrollado la fase análisis.

Tercera dimensión, estadio argumentación, es la fase donde se formulan posturas a favor o en contra de un tema controversial, quizá es el peldaño más elevado pensamiento crítico, donde el alumno es competente de analizar, polemizar, valorar; acá emplea todas las habilidades adquiridas en la fase inferencial. En esta se encuentra la destreza de argüir, es

decir, de defender sus puntos de vista a favor o en contra, basado en estrategias argumentativas de autoridad, datos, hechos.

Cuarta dimensión, estadio de formulación de propuestas de solución, es la fase donde el estudiante debe ser capaz de buscar propuestas de solución ante cualquier problema que se le presente o se le formule. Con respecto a lo referenciado, Tamayo, Zona y Loaiza (2015), señalaron que el pensamiento argumentativo aborda tres componentes importantes: la argumentación, la meta cognición y la solución de problemas como referentes dimensionales del desarrollo de la criticidad en los estudiantes. Asimismo, Ennis (2011) como Baker, Rudd y Pomeroy (2011) investigadores del pensamiento crítico señalaron que es el proceso de alta necesidad intelectual donde predomina la relevancia de la criticidad en base al análisis de la información, la inferencia de la misma, la suficiencia de plantear opciones de mejora y la argumentación de un punto de vista determinado. Similares opiniones, Martínez y Pascual (2014) indicaron que las variaciones que se originan en el entendimiento opinante de los alumnos del magisterio utilizando entornos virtuales de aprendizaje. Para ello, elaboraron actividades de aprendizaje orientadas a construir, de manera colaborativa, determinados conocimientos utilizando la herramienta digital foros y debates adquiriendo en el pensamiento crítico un incremento significativo, desarrollando la capacidad de reflexión de los estudiantes, convirtiéndolos en más autónomos, más reflexivos y críticos.

En cuanto a las teorías relacionadas a la variable independiente educación virtual, se basa en lo mencionado por Gros (2011), quien menciona que, la educación virtual se la considera como una actividad formativa, cuyo diseño debe estar direccionado según las necesidades de los discentes con el fin de obtener las habilidades y capacidades previstas. Asimismo, es importante delinear los lugares y materiales necesarios que respalden dicha ejecución, fomentar la interacción virtual entre los docentes y estudiantes. En ese sentido, se debe partir con actividades de aprendizajes motivadoras de acuerdo a ciertos modelos educativos virtuales. Al respecto Gros considera que todo modelo debe constar de tres componentes sustanciales: (a) Los materiales de aprendizaje, (b) la cooperación y (c) el acompañamiento, esta se sustenta en las teorías de aprendizaje conductista, constructivista y cognitivista. Según Granja (2015) menciona que estas vastas teorías fueron la base en el proceso de aprendizaje tradicional y actualmente todavía se emplea, pero en menor escala en entornos virtuales instruccionales. Estas, ha ido evolucionado en los últimos tiempos a favor del aprendizaje, ya que, no había influido en los entornos digitales, pues ahora, sus

aportes son fundamentales, en el comportamiento de las personas en los entornos de enseñanza virtual en consecuencia para el desarrollo del aprendizaje. En tal sentido, Gargicevich (2018) bajo estas teorías tradicionales, expone que, la asimilación de conocimiento es un proceso cambiante, que se construye al conectar la información reciente con los conocimientos previos asimilados. En consecuencia, de estas teorías, el enfoque más utilizado el diseño de ambientes instruccionales es el constructivista. En la última década habido el surgimiento de la tecnología, quien ha influido en todas las actividades del ser humano, en este contexto, surge una nueva teoría, el conectivismo para explicar el aprendizaje de la mano de las herramientas digitales y la comunicación. El conductismo aporta a los propósitos del entorno instruccional cuando las personas capacitadas dan respuesta al conjunto de aprendizaje recibidos prefijados pro el instructor. El mismo autor menciona el aporte de la teoría cognitivista al entorno instruccional digital, el estudiante procesa acciones donde su propia experiencia es el cimiento para un aprendizaje significativo.

En cuanto a la teoría del conectivismo (Siemens, 2004) sustenta que esta teoría de aprendizaje se basa en los principios de la teoría del caos que relaciona la complejidad de las redes neuronales y la auto organización de conexiones en una red. Estas conexiones pueden ser personas, conceptos, ideas, cosas diferentes. Un aspecto fundamental del Conectivismo es la comparación de una malla con nodos y conexiones. Es una nueva teoría de aprendizaje para la era digital.

En ese sentido, la enseñanza virtual para Bartolomé (2004) y Attwell (2007) conceptualizan a la educación virtual como la interacción de aprendizaje entre el docente tutor, la plataforma y el estudiante; este proceso de aprendizajes, lleva a una intencionalidad pedagógica de desarrollo de capacidades cognitivas de manera individual y grupal. Asimismo,

Referente a las definiciones de educación virtual, Roebuck (2015) establece que, la educación virtual debe suscitar el interés para el desarrollo de aprendizajes autorregulados, por medio de recursos digitales que impliquen tener en cuenta una serie de elementos peculiares que transversalizan desde distintos ángulos con la finalidad de crear posibles contextos de aprendizajes. Por ello, el diseño de un programa virtual educativo es fundamental para el progreso de las habilidades profesionales de los alumnos y que debe contar con tres elementos fundamentales: los recursos de aprendizaje, el soporte técnico virtual y el acompañamiento constante (Beetham y Sharpe, 2013).

Al respecto, Almaraz, López y Banda (2018), indican que el uso y aplicación de plataformas virtuales de aprendizaje respaldado por las TIC resulta de gran apoyo para la obtención de los propósitos de aprendizaje de los alumnos universitarios, esto les ayuda a aumentar ventajas competitivas en el contexto académico. Sin embargo, los resultados que se perciben en las experiencias virtuales reflejan que existen bajos niveles con respecto a la aplicación de los elementos virtuales con que cuenta el entorno virtual. Al respecto, Durán y Sendang, (2012) indican que se debe establecer de forma inmediata, la implementación de entornos virtuales, puesto que, conforma un elemento crucial para el objetivo que es, la importancia educativa, desarrollo personal y del trabajo de los egresados de las organizaciones básicas y del nivel superior. Asimismo, Arano, Terán, Maldonado y González (2019) establecen que, la educación virtual la realidad hace uso de instrumentos digitales, uno ellos, es el foro de discusión, ya que es una herramienta versátil, que se encuentra en todas las plataformas virtuales, que permite la participación comunicativa y colaborativa entre los participantes, fomentando el aprendizaje constante.

Por otro lado, Melo y Díaz (2018) indican que los entornos virtuales deben ser amigables a las necesidades de los estudiantes relacionados con la criticidad dedicados exclusivamente a contenidos y realizar actividades académicas, dentro de sus experiencias encontradas mencionan que los estudiantes en su mayoría, no habían tenido experiencias de debate y diálogo que los vincule con la enseñanza en los medios virtuales, siendo una desventaja en comparación de otras realidades educativas.

Al respecto, Aznar, Romero y Rodríguez, (2018) mencionan que, la educación virtual es una actividad a distancia cuya tendencia va en aumento, pues utilizan herramientas tecnológicas de reciente desarrollo para el ámbito educativo. En este aspecto, los antecedentes científicos muestran que, en los años iniciales del nuevo siglo, se empezó a aprovechar el entorno virtual, a través de herramientas y plataformas digitales. En la misma perspectiva, Suresh y Sridevi, (2018), manifiestan la importancia de la asimilación de conocimiento virtual en la educación superior, a través del uso de las modernas tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza y aprendizaje, ya que, las TIC proporcionan variedad de herramientas que permiten a los tutores virtuales y discentes ser innovadores creativos e ingeniosos en todas las evidencias de aprendizaje, reafirmando que los profesores y estudiantes pueden personalizar rápidamente los recursos de aprendizaje digital. Ambos autores señalan que, el aprendizaje virtual en los países subdesarrollados y en proceso eleva el nivel de educación, alfabetización y desarrollo.

Godoy y Calero (2018) manifiestan que las TIC con la utilización de nuevas herramientas tecnológicas es importante en la educación universitaria, ya que, estas colaboran en la elaboración del conocimiento del estudiante universitario. influyendo en el pensamiento reflexivo de los alumnos. Asimismo, Hernández, Arias, Visiers y Peña (2018) señalan que la educación virtual son una especie de las prácticas tuteladas, cuyo propósito es hacer meditar a los estudiantes utilizando el foro virtual como instrumento educativo. Además, agrega que, el foro de discusión es una herramienta de innovación pedagógica muy útil para la aprehensión de conocimientos, previa búsqueda de referencias para desarrollar las competencias de síntesis, lo que favorece su autoaprendizaje en cualquier actividad académica. Dentro de la gama de herramientas pedagógicas que presenta la educación virtual, a través de las plataformas, por medio del foro de reflexión como instrumento del docente para programar preguntas y respuestas y comentarios de las mismas por los estudiantes.

La interacción virtual con otros grupos culturales es viable por medio de esta enseñanza promovida por los aplicativos y las redes sociales. En ese sentido, Tuzel y Hobbs (2017) señalan que los docentes y estudiantes entre países valoran la oportunidad que brindan las redes sociales para relacionarse entre ellos y conocer la cultura de cada uno de ellos. La tecnología de la información y comunicación (TIC) es el medio para la ejecución de actividades de aprendizaje a distancia en la actualidad. Al respecto, Pattnayak, Pattnaik y Dash (2017) señalan que, las TIC colaboran en la gestión del conocimiento a través del aprendizaje virtual, conocido como *e-learning* y que posibilita a los discentes trabajar juntos y desarrollar sus aprendizajes, de esta forma, el conocimiento se globaliza. Asimismo, Yong, Nagles, Mejía y Chaparro (2017) corroboran lo mencionado anterior en que se debe desarrollar una hoja de ruta socio histórica de la educación virtual, en el nivel superior a distancia con el fin de identificar las fortalezas e innovaciones curriculares entorno a la virtualidad. De esta manera, se puede observar la realidad de la educación virtual superior a distancia, ya que en la actualidad existe una creciente demanda de programas learning. Entonces se verificará si la educación virtual actual, presenta necesidades de programas pertinentes y especializados que se orienten a la mejora, y así ofrecer una buena capacitación y formación de profesionales de cualquier especialidad.

La educación virtual presenta una gama de herramientas digitales útiles para el ejercicio de la enseñanza aprendizaje, entre ellos, el foro de discusión. Acerca de ello, Kutugata (2016) señala que, el foro de discusión es una herramienta fundamental para el

desarrollo de diferentes tipos de pensamiento, centrándose en el crítico, ya que, este se realiza en base a preguntas taxonómicas e interrogantes socráticas. Estas ayudan a ayudar a crear debates cuyo resultado es el desarrollo de un pensamiento opinante de los estudiantes. En la misma línea, Castro, Suárez y Soto (2016) afirman que el foro virtual es una buena estrategia para desarrollar habilidades de autorregulación y argumentación. En estas actividades deben tener siempre una base teórica, de datos o empírica.

Por otro lado, la educación virtual, no necesariamente se debe ejecutar teniendo como aparato electrónico a una computadora, laptop o Tablet, sino por medio de otros dispositivos. Referente a ello, Basantes, Naranjo, Gallegos y Benites, (2016) señalan que, el uso de dispositivo móviles en el proceso de aprendizaje vigoriza la interacción interna y externa del aula, motivando la exploración, la comunicación, el pensamiento opinante y meditado. De la misma manera, Durán (2015), afirma que, la formación profesional digital en la actualidad es de gran beneficio pedagógico, en cuanto al progreso de las idoneidades particulares de cada persona, y utilizarlas en la praxis educativa en la enseñanza aprendizaje, dentro del contexto presencial y virtual. Por lo tanto, la educación virtual se puede dar utilizando cualquier dispositivo electrónico conectado a internet, en beneficio de las aptitudes de aprendizaje en alumnos de educación básica y universitaria en los niveles de pregrado y posgrado en educación digital.

En la actualidad, con el uso de las nuevas estrategias didácticas se está dejando de lado el protagonismo del docente, centrándose en el estudiante. En relación a lo expuesto, Santos (2015) señala que en la educación actual se está asumiendo nuevos roles en la modalidad tecnológica virtual. En ese sentido, se da a conocer la importancia que está asumiendo el estudiante, quien dejará de ser un espectador para constituirse en principal actor de su aprendizaje. En consecuencia, el docente que era el actor principal en la educación tradicional parará a un segundo plano.

En el mundo del conocimiento, la tecnología está ocupando un lugar especial en todos los aspectos del ser humano, solo se debe orientar a propósitos positivos relacionados con la formación educativa y cultural del hombre para el bien de la sociedad. En consideración a lo expresado, Gros (2011) como la de Ardoin, Clark y Kelsey (2013) mencionan que, la educación virtual se la considera como una actividad formativa, cuyo diseño debe estar direccionado según las necesidades de los discentes con el fin de obtener las habilidades y capacidades previstas. Asimismo, es importante delinear los lugares y materiales necesarios que respalden dicha ejecución, fomentar la interacción virtual entre los

docentes y estudiantes. En ese sentido, se debe partir con actividades de aprendizajes motivadoras de acuerdo a ciertos modelos educativos virtuales. Al respecto Gros considera que todo modelo debe constar de tres componentes sustanciales: (a) Los materiales de aprendizaje, (b) soporte técnico virtual y (c) el acompañamiento. Estos tres elementos influyen de manera significativa en la actividad de aprendizaje. Ello, proporcionará las orientaciones digitales que se ejecutarán de modo más óptimo y eficiente en los alumnos. Es de suma importancia, el acompañamiento desde el inicio del módulo, realizando un recordatorio en mitad de semana y el mensaje de cierre del mismo. Este acompañamiento virtual se realiza durante todo el avance del ciclo.

Con respecto a las justificaciones de esta investigación, en cuanto a la justificación epistemológica, el estudio de investigación, en primer lugar, buscó la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico siendo una alternativa frente a la educación presencial, en segundo lugar, confirmar que la educación virtual es un canal sólido en los procesos de aprendizaje a partir del uso de las prácticas virtuales, fomentando el desarrollo del entendimiento de los discentes en educación superior, finalmente, aportó conocimientos teóricos y prácticos sobre la educación virtual empleando la herramienta del foro de discusión, pensamiento crítico y las buenas prácticas educativas digitales. En esta perspectiva se efectivizó la variable independiente del programa de la interacción comunicativa virtual y la dependiente con la elaboración y construcción del conocimiento crítico, relacionándola con la realidad del desarrollo de enseñanza y aprendizaje de los discentes; es por ello, que es indispensable tomar en consideración esta propuesta en la justificación. En ese sentido, Morín (1999), subrayó que permite a los profesores predisponerse como ejes del conocimiento, para fortificar no solo su teorización, sino la praxis que conlleve a la realización de lo actuado en la cotidianidad educativa. Así, el presente estudio desde la perspectiva epistemológica, se encuentra enmarcado en el paradigma positivista, ya que este pretende buscar la génesis de los fenómenos y las causas dentro del entorno social. De esta manera, no solo pretende forma al futuro profesional en conocimientos teóricos, sino también, desde la mirada axiológica, formado en valores, actitudes siendo críticos equitativos, innovadores, es decir, se busca personas íntegras que aporten al cambio de la sociedad.

En relación con la justificación teórica de la investigación, el estudio centró su interés en la educación virtual por medio del uso de la plataforma Blackboard utilizando la metodología activa virtual, a través de las herramientas como el foro de discusión, preguntas

al docente, mensajería interna, videoconferencia. Estas herramientas constituyen elementos fundamentales para la interacción virtual y propicia el pensamiento crítico que será promovido y desarrollado con los materiales propuestos con temas controversiales para que emitan sus puntos de vista con argumentos sólidos, ya sea con posturas a favor o en contra y que fomente no solo la criticidad sino la innovación constante en los estudiantes.

La justificación práctica de la investigación pretende lograr que la educación virtual tenga una interacción permanente a través de los medios o canales de contacto como las preguntas taxonómicas socráticas formuladas en el foro de discusión; estas aclaradas por preguntas al docente, mensajería interna, el chat, las videoconferencias, cuya finalidad es que el estudiante y el docente intercambie ideas, aclare duda o inquietudes con respecto al curso, módulo o tema de la semana. Por otra parte, los temas propuestos serán sumamente polémicos que contrasten con la realidad actual, que se podrá leer por medio del foro, sus argumentos y escuchar por las videoconferencias. En ese sentido, para incrementar el entendimiento opinante, se les incluye en las plataformas múltiples temáticas de interés que promueve el progreso de las competencias, capacidades y habilidades que serán de gran utilidad en su formación profesional.

La justificación metodológica propone instrumentos validados por expertos y confiables en el recojo de la información que se podrán utilizar en próximos estudios similares. Además, al ejecutar la metodología se logra tener una mejor predisposición para ejecutar las acciones académicas en el aula virtual por medio del foro de discusión, fomentando así el nivel crítico. Actividades importantes para cualquier estudiante universitario, ya sea en el ámbito educativo nacional y mundial.

A continuación, se presentan los problemas formulados en el trabajo de investigación. En cuanto al problema general se planteó: ¿cuál es la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020? y como problemas específicos ¿cuál es la influencia que genera la educación virtual en las dimensiones (análisis, inferencia, argumentación y formulación de propuestas de solución) del pensamiento crítico de los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020?

Seguidamente, se presentan las hipótesis de estudio, en cuanto a la general: La educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020. Con respecto a las hipótesis específicas: La educación virtual influye significativamente en las dimensiones de (análisis, inferencia,

argumentación y formulación de propuestas de solución) del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

Finalmente, se presentan los objetivos del presente estudio. Los objetivos planteados son, el general: Determinar la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020. Con respecto a los específicos: Determinar la influencia que genera la educación virtual en las dimensiones (análisis, inferencia, argumentación y formulación de propuestas de solución) en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

## II. Método

### 2.1 Tipo y diseño de la investigación

La investigación se desarrolló en el paradigma positivista, Samaja (2012) guarda estrecha relación con el positivismo, puesto que toda forma de conocimiento experiencial se cimienta en la experiencia sensorial y mediante la observación y el experimento tienden a buscar el origen de los fenómenos sociales y con ello, se asocia con el método científico. Corresponde al enfoque cuantitativo, puesto que, se empleó herramientas informáticas y estadísticas para dar a conocer los resultados concretos obtenidos. Pertenece al tipo aplicada, pues, la investigación se basó en la aplicación de conocimientos previos aplicados en el programa de educación virtual. Además, corresponde al nivel explicativo, porque su intención fue dar a conocer la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico. Se utilizó el método hipotético deductivo, ya que, sus procedimientos de afirmaciones en calidad de suposiciones y deducciones se confirman a través del análisis de la realidad de las hipótesis. Además, se empleó el diseño experimental de tipo cuasiexperimental, al respecto, Campbell y Stanley (1995) indicaron que los diseños cuasi experimentales, generalmente se aplican en la investigación educativa y están conformado por dos grupos, uno llamado experimental y otro, control. El proceso consistió en evaluar mediante un pretest a ambos grupos y posteriormente un postest, en la que solo al GE, se le brindó una manipulación o estímulo. Para esta investigación, la asignación del grupo control y experimental se basó en los resultados del pretest aplicado a las dos clases A y B, en estudiantes del II ciclo, obteniendo promedios, uno de ellos, se convierte en el GE, quien recibió la implementación del programa sobre educación virtual, concluidas las sesiones de aprendizaje, se aplicó del postest a ambos grupos.

### 2.2 Operacionalización de las variables

#### *Variable dependiente: Pensamiento crítico*

**Definición conceptual:** Facione (2007) manifestó, el pensamiento crítico es la secuencia de realizar discernimientos connotados, juiciosos, neutrales sobre lo que se cree o lo que se construye, y es concretado por los seres humanos para resolver problemas y tomar decisiones.

**Definición operacional:** La variable pensamiento crítico está constituida por cuatro dimensiones y sus indicadores: análisis (observar, identificar, discriminar, reconocer,

secuenciar), inferencia (inferir, deducir, colegir, predecir, sintetizar), argumentación (criticar, argumentar y juzgar) y formulación de propuestas de solución (crear planes de acción para resolver inconvenientes que se presenten); la prueba conformada con 20 ítems, y calificados con una rúbrica, cuya puntuación mínima es 0 y la máxima, 20 (ver anexo 9).

***Variable independiente: Educación virtual***

**Definición conceptual:** Gros (2011) manifestó que, es una actividad a distancia que utiliza instrumentos digitales ascendentes y su propensión va en incremento en relación a su aplicación en el contexto educativo. La consideran una actividad formativa, cuyo diseño debe estar direccionado según las necesidades de los discentes con el fin de obtener las habilidades y capacidades previstas. Asimismo, debe contar con tres elementos fundamentales: los recursos de aprendizaje, el soporte técnico virtual y el acompañamiento constante del docente.

Con respecto a la educación virtual, no se operacionaliza, ya que no es objeto de análisis, solo se realizó una matriz de organización (ver anexo 9). Para esta variable se preparó una propuesta virtual de innovación pedagógica, a través de actividades educativas virtuales mediante la programación de módulos distribuidos en doce sesiones de aprendizaje sobre el pensamiento crítico. Este programa virtual, concretado en GE con el propósito de determinar si la educación virtual predomina en el mejoramiento del pensamiento crítico.

**2.3 Población, muestra y muestreo**

***Población***

En cuanto a la población estuvo conformada por 2150 estudiantes del II ciclo 2020-1, matriculados en el curso de Comunicación II, en la Universidad Privada de Lima, 2020. López (2013) refirió que la totalidad de los individuos con sus particularidades en conjunto es la población, visibles en un área determinada.

Tabla 1 *Población de estudio*

| Facultades                                | Estudiantes |
|---|-------------|
| Comunicaciones                            | 770         |
| Administración y negocios internacionales | 510         |
| Arquitectura y urbanismo                  | 620         |
| Contabilidad                              | 250         |
| <b>Total</b>                              | <b>2150</b> |

*Fuente:* Matriculados en el periodo académico 2020.

Con respecto a la *muestra*, en este caso, se trató de una muestra conocida y comprendida por 68 estudiantes matriculados en el primer ciclo 2020-1 en el curso de Comunicación II de la Facultades: Arquitectura y Urbanismo, Ciencias de la Comunicación y Administración, en la Universidad Privada de Lima, 2020. La cual correspondió al grupo experimental (GE=35), y grupo control (GC=33). Según Valderrama (2015) sostiene que la muestra no probabilística intencional, es aquella que ya se encuentra establecida con anterioridad, y por razones de criterios del investigador se emplea para el estudio.

Con referencia al *muestreo*, fue del tipo no probabilístico, debido a que la muestra desde un inicio estuvo asignada para el dictado de clases y por conveniencia se designó para el GE el aula A y para el GC el aula B, de manera intencional o a criterio del investigador. Según Carrasco (2017) indicó que las muestras intencionadas son aquellas donde el investigador elige a su muestra según su criterio sin tener en consideración ninguna regla estadística.

Tabla 2 *Muestra de estudio*

| Grupos                  | Secciones | Estudiantes |
|-------------------------|-----------|-------------|
| Grupo experimental (GE) | Aula A    | 35          |
| Grupo control (GC)      | Aula B    | 33          |
| <b>Total</b>            |           | <b>68</b>   |

*Fuente:* Matriculados en el periodo académico 2020.

### **Criterios de inclusión**

Todos los alumnos del segundo ciclo matriculados en el periodo 2020-1, Universidad Privada de Lima, 2020 y que tengan acceso a la Plataforma Blackboard.

Los estudiantes que llevan el curso de Comunicación II.

La prueba de pretest se aplicó a los estudiantes, por medio de la herramienta foro de reflexión. Esta actividad tuvo una duración de una semana, ya que, así se programa las actividades virtuales en la universidad, iniciando todos los martes a las 13:00 horas y finaliza el siguiente martes a la misma hora.

## **Criterios de exclusión**

Todos los estudiantes que no estaban matriculados en el segundo ciclo 2020-1

A los alumnos que no corresponda a las facultades de estudio.

A todos los estudiantes que no asistieron el día que se aplicó la prueba en el foro de discusión.

### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

En cuanto a la técnica que se utilizó fue la observación de análisis documental, ya que, se visualizaron las respuestas en el foro de discusión de la plataforma Blackboard, para la recolección y evaluación de los datos se elaboró el instrumento de la rúbrica para el (pretest y postest). La rúbrica evaluó 20 preguntas para medir la variable pensamiento crítico (ver anexo 3). Esta técnica se realiza en forma organizada y precisa para construir las relaciones entre las variables, objetivos y procedimientos (Quezada, 2015). Para que se diera inicio al proceso de la evaluación, se dio a conocer el objetivo de la investigación y se solicitó la colaboración de los estudiantes del II ciclo matriculado en el periodo 2020-1 y que tengan acceso a la Plataforma Blackboard, además, que lleven el curso de Comunicación II. El objetivo del instrumento fue medir el nivel de pensamiento crítico, la administración fue individual utilizando la herramienta virtual del foro de discusión, en un tiempo de 60 minutos aproximadamente durante la semana programada. La prueba está constituida de 20 ítems, dividida en cuatro dimensiones con sus indicadores; con respuestas subjetivas y un puntaje vigesimal de 0 a 20 (ver anexo 2).

Para probar la validez del instrumento de pensamiento crítico, para esta validez de contenido, se usó la prueba de V de Aiken por medio de validez de jueces (ver anexo 5), fueron cinco. A cada uno, se le hizo llegar un formato de validación de instrumento (ver anexo 7), después de analizar dieron su veredicto de pertinencia, relevancia y claridad del instrumento para la aplicación, se obtuvo el valor de 1 y el p-valor de 0,000 (ver anexo 6) determinado que el instrumento mide el objetivo de la variable. Sánchez y Reyes (2015) indicaron que el instrumento debe medir, lo que se desea medir, que pueda evidenciar efectivamente la capacidad de medirla. Su apreciación fue la siguiente:

Tabla 3 *Validez de expertos*

| Nombres y apellidos de los expertos | Especialidad | Variable 1         | Variable 2         |
|-------------------------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| Dra. Violeta Cadenillas Albornoz    | Metodóloga   | Existe suficiencia | Existe suficiencia |
| Dr. Gimmy Asmad Mena                | Metodólogo   | Existe Suficiencia | Existe Suficiencia |
| Dra. Maximila Vásquez Torres        | Metodóloga   | Existe suficiencia | Existe suficiencia |
| Dr. Carlos Mallqui Vitor            | Temático     | Existe suficiencia | Existe suficiencia |
| Dr. Alejandro Menacho Rivera        | Temático     | Existe suficiencia | Existe suficiencia |

Fuente: resultados obtenidos de los certificados de validación.

Con respecto a la confiabilidad, Hernández y Mendoza (2018) indicaron que la fiabilidad del instrumento es una manera de verificación para saber la consistencia y la coherencia de los ítems del instrumento. Antes de iniciar la investigación se ejecutó un sondeo piloto con 30 estudiantes, por lo que se compiló la información referente a la variable. Luego, se anotaron los datos en una hoja de cálculo de Excel y el programa SPSS versión 25, con la prueba Alfa de Cronbach se verificó la confiabilidad del instrumento, se obtuvo como resultado un ,866. Se usó esta técnica, porque el instrumento de pensamiento crítico presenta preguntas politómicas. La prueba Alfa de Cronbach, comprobó que los instrumentos presentan muy alta confiabilidad por tal razón se utilizó en el (pretest y postest), son fiables. Al respecto, Hernández y Mendoza (2018) establecen que un elemento es fiable si al aplicarlo se evidencian resultados compactos y coherentes.

Tabla 4 *Estadística de fiabilidad del pensamiento crítico*

| Estadísticas de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| ,866                       | 20             |

La tabla 4 expone el valor de confiabilidad del instrumento, siendo de ,866 cuya interpretación es excelente. Además, se exponen los 20 ítems (ver anexo 6).

## 2.5 Procedimiento

Se recogió la información de la variable de estudio a través de dos evaluaciones aplicadas a los estudiantes, según la venía informada previa a la aplicación. Se recogió en dos periodos,

el primer momento fue cuando se aplicó el pretest tanto para el GC y el GE. Seguido a este periodo se implementó la propuesta de educación virtual en el grupo experimental en doce sesiones, es así, que se dio el segundo momento donde se aplicó el posttest, también a ambos grupos. Finalmente, se tabularon los datos en una hoja de Excel y luego pasados al programa estadístico SPSS versión 25 (ver anexo 8).

## **2.6 Métodos de análisis de datos**

Para la estadística descriptiva; se consiguió cantidades y porcentajes de los datos obtenidos de forma general del pensamiento crítico y sus dimensiones; a través del programa estadístico SPSS 25. Se mostró la información del grupo control, como del grupo experimental. En relación con el análisis descriptivo, Vargas (2014) manifestó que esta etapa es indispensable, debido que da sentido a lo recogido en el proceso, tratándola y organizándola de manera adecuada para poder explicar, e interpretar el objeto de la investigación y dar respuesta al planteamiento inicial.

En cuanto al análisis inferencial del estudio, para la comparación de hipótesis y en el caso donde la variable no presenta distribución normal, esta se predispone a la utilización de la prueba no paramétrica. La prueba de Shapiro - Wilk se empleó para indagar si los datos procedían de una distribución normal. Para el contraste de las hipótesis se empleó la prueba U de Mann-Whitney para grupos independientes. Se utilizó tablas y gráficos estadísticos.

## **2.7 Aspectos éticos**

En cuanto al aspecto ético de la investigación, el presente estudio buscó contribuir con la mejora de la enseñanza universitaria y se requirió de búsqueda y consulta de referencias bibliográficas, hemerográficas actualizadas respetando la autoría y en la redacción, según el estilo APA y lo estipulado por la Escuela de Posgrado de Educación de la Universidad César Vallejo. En cuanto a la información recogida en la prueba piloto se respetó el anonimato de los participantes y la confidencialidad de sus respuestas formuladas, así como la rigurosidad científica del proceso estadístico e interpretativo de la investigación. Asimismo, se respetó la institución de enseñanza del nivel superior donde se aplicó los instrumentos respectivos.

### III. Resultados

#### 3.1 Resultados descriptivos. Descripción del pensamiento crítico.

Tabla 5 Niveles del pensamiento crítico pretest y posttest

|          |                    |            | En inicio | En proceso | Logrado | Sobresaliente | Total |
|----------|--------------------|------------|-----------|------------|---------|---------------|-------|
| Pretest  | Grupo control      | Frecuencia | 11        | 21         | 1       | 0             | 33    |
|          |                    | Porcentaje | 33,3      | 63,6       | 3,1     | 0             | 100   |
|          | Grupo experimental | Frecuencia | 8         | 26         | 1       | 0             | 35    |
|          |                    | Porcentaje | 22,9      | 74,3       | 2,8     | 0             | 100   |
| Posttest | Grupo control      | Frecuencia | 1         | 26         | 6       | 0             | 33    |
|          |                    | Porcentaje | 3,0       | 78,8       | 18,2    | 0             | 100   |
|          | Grupo experimental | Frecuencia | 0         | 4          | 29      | 2             | 35    |
|          |                    | Porcentaje | 0         | 11,4       | 82,9    | 5,7           | 100   |

La tabla 5 (figura 1 en anexo 11) expone los niveles del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y posttest. Se observó en el pretest GC tiene un porcentaje del 33,3 % para el nivel en inicio, luego el 63,6 % para en proceso, 3,1 para el nivel logrado y 0 % para el nivel sobresaliente; mientras que para el GE el 22,9 % para el nivel en inicio, de 74,3 % en el nivel en proceso, 2,8 % en logrado y 0% para el nivel sobresaliente en sus calificaciones. Además, para el posttest del GC llegó al 3,0 % en inicio, 78,8 % en proceso y 18,2 % en el nivel logrado y 0% en sobresaliente; mientras que para el GE se llegó al 11,4 % en proceso, 82,93 % para el nivel logrado y 5,7 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en los niveles, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa de educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

#### Descripción de la dimensión análisis del pensamiento crítico.

Tabla 6 Niveles de la dimensión análisis pretest y posttest

|          |                    |            | En inicio | En proceso | Logrado | Sobresaliente | Total |
|----------|--------------------|------------|-----------|------------|---------|---------------|-------|
| Pretest  | Grupo control      | Frecuencia | 2         | 13         | 6       | 2             | 33    |
|          |                    | Porcentaje | 6,1       | 39,4       | 48,4    | 6,1           | 100   |
|          | Grupo experimental | Frecuencia | 2         | 6          | 7       | 20            | 35    |
|          |                    | Porcentaje | 5,7       | 17,1       | 20,0    | 57,2          | 100   |
| Posttest | Grupo control      | Frecuencia | 1         | 10         | 19      | 3             | 33    |
|          |                    | Porcentaje | 3,0       | 30,3       | 57,6    | 9,1           | 100   |
|          | Grupo experimental | Frecuencia | 1         | 2          | 15      | 17            | 35    |
|          |                    | Porcentaje | 2,9       | 5,6        | 42,9    | 48,6          | 100   |

La tabla 6 (figura 2 en anexo 11) expone los niveles de la dimensión análisis del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y posttest. Se observó en el pretest, el GC tiene un repunte del 48,4 % del nivel logrado, mientras que para el GE un nivel del 57,2 % para el nivel sobresaliente en sus calificaciones. Además, que para el posttest del GC asciende un nivel logrado del 57,6 % en relación al GE que obtuvo 48,6 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión de análisis, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa educación virtual empleando la plataforma Blackboard.

### **Descripción de la dimensión inferencia del pensamiento crítico.**

Tabla 7 Niveles de la dimensión inferencia pretest y posttest

|          |                    |            | En inicio | En<br>proceso | Logrado | Sobresaliente | Total |
|----------|--------------------|------------|-----------|---------------|---------|---------------|-------|
| Pretest  | Grupo control      | Frecuencia | 19        | 10            | 4       |               | 33    |
|          |                    | Porcentaje | 57,6      | 30,3          | 12,1    | 0             | 100   |
|          | Grupo experimental | Frecuencia | 28        | 4             | 3       |               | 35    |
|          |                    | Porcentaje | 80,0      | 11,4          | 8,6     | 0             | 100   |
| Posttest | Grupo control      | Frecuencia | 17        | 11            | 4       | 1             | 33    |
|          |                    | Porcentaje | 51,5      | 33,3          | 12,1    | 3,1           | 100   |
|          | Grupo experimental | Frecuencia | 1         | 7             | 11      | 16            | 35    |
|          |                    | Porcentaje | 2,9       | 20,0          | 31,4    | 45,7          | 100   |

La tabla 7 (figura 3 en anexo 11) expone los niveles de la dimensión inferencia del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y posttest. Se observó en el pretest el GC tiene un porcentaje del 57,6 % para el nivel en inicio, mientras que para el GE el 80,0 % para el nivel en inicio en sus calificaciones. Además, que para el posttest del GC se mantiene casi con las mismas proporciones en relación al GE que llegó hasta nivel 31,4 % en logrado y 45,7 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión de inferencia, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa de educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

### Descripción de la dimensión argumentación del pensamiento crítico.

Tabla 8 Niveles de la dimensión argumentación pretest y postest

|         |                    |            | En inicio | En proceso | Logrado | Sobresaliente | Total |
|---------|--------------------|------------|-----------|------------|---------|---------------|-------|
| Pretest | Grupo control      | Frecuencia | 11        | 6          | 15      | 1             | 33    |
|         |                    | Porcentaje | 33,3      | 18,2       | 45,5    | 3,0           | 100   |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 6         | 13         | 15      | 1             | 35    |
|         |                    | Porcentaje | 17,1      | 37,1       | 42,9    | 2,9           | 100   |
| Postest | Grupo control      | Frecuencia | 6         | 7          | 16      | 4             | 33    |
|         |                    | Porcentaje | 18,2      | 21,2       | 48,5    | 12,1          | 100   |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 1         | 5          | 16      | 13            | 35    |
|         |                    | Porcentaje | 2,9       | 14,3       | 45,7    | 37,1          | 100   |

La tabla 8 (figura 4 en anexo 11) expone los niveles de la dimensión argumentación del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y postest. Se observó en el pretest el GC tiene un porcentaje del 45,5 % para el nivel en logrado y 3,0 % para sobresaliente, mientras que para el GE el 42,9 % para el nivel logrado y 2,9 sobresaliente en sus calificaciones. Además, que para el postest del GC llega al 48,5 % en el nivel logrado y 12,1 para el sobresaliente, mientras que para el GE llego al 45,7 % en logrado y 37,1 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión de argumentación, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

### Descripción de la dimensión formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico.

Tabla 9 Niveles de la dimensión formulación de propuestas de solución pretest y postest

|         |                    |            | En inicio | En proceso | Logrado | Sobresaliente | Total |
|---------|--------------------|------------|-----------|------------|---------|---------------|-------|
| Pretest | Grupo control      | Frecuencia | 17        | 11         | 5       |               | 33    |
|         |                    | Porcentaje | 51,5      | 33,3       | 15,2    | 0             | 100   |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 26        | 7          | 2       |               | 35    |
|         |                    | Porcentaje | 74,3      | 20,0       | 5,7     | 0             | 100   |
| Postest | Grupo control      | Frecuencia | 7         | 11         | 8       | 7             | 33    |
|         |                    | Porcentaje | 21,2      | 33,3       | 24,3    | 21,2          | 100   |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 3         | 8          | 18      | 6             | 35    |
|         |                    | Porcentaje | 8,6       | 22,9       | 51,4    | 17,1          | 100   |

La tabla 9 (figura 5 en anexo 11) expone los niveles de la dimensión formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y postest. Se observó en el pretest el GC tiene un porcentaje del 51,5 % para el nivel en inicio, mientras

que para el GE el 74,3 % para nivel en inicio en sus calificaciones. Además, que para el postest del GC llega al 24,3 % en el nivel logrado y 21,2 para el sobresaliente, mientras que para el GE llegó al 51,4 % en logrado y 17,1 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión formulación de propuestas de solución, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

### 3.2 Resultados inferenciales

#### *Prueba de normalidad.*

Se precisó la prueba de normalidad de las calificaciones obtenidas por el grupo experimental y grupo control pretest y postest respectivamente.

Tabla 10 *Prueba de normalidad del GC y GE pretest y postet*

|       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      |
|-------|---------------------------------|----|------|
|       | Estadístico                     | Gl | Sig. |
| GEPRE | ,183                            | 35 | ,004 |
| GEPOS | ,204                            | 35 | ,001 |
| GCPRE | ,145                            | 33 | ,075 |
| GCPOS | ,197                            | 33 | ,019 |

La tabla 10 exhibe los valores de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnova, para los puntajes obtenidos en el GC y GE antes y después respectivamente. Los datos obtenidos del p-valor  $p < ,05$ . Indican la no aproximación a una distribución normal, en consecuencia, se aplicó estadísticos no paramétricos. Específicamente la prueba U de Mann Whitney para grupos independientes. Al respecto, Pérez y López (2008) detallaron si el valor del p-valor es menor a nivel de significancia de 0,05, entonces los datos registrados tienen distribución no normal.

#### *Contraste de la hipótesis general.*

#### **Prueba de hipótesis general**

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

Tabla 11 *Prueba U'' de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la prueba del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard*

|                          | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|--------------------------|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Pensamien-<br>to crítico | Grupo experimental | 35 | 48,69          | 1704,00        | U = 81,00                        |
|                          | Grupo control      | 33 | 19,45          | 642,00         | Z = - 6,142                      |
|                          | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,000 |

La tabla 11, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación del programa EV en el pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U'' de Mann-Whitney; 81,00, Z= -6,142<-1,96), con (p-valor = ,000 < ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

### **Prueba de hipótesis específica 1**

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en el análisis del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en el análisis del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

Tabla 12 *Prueba U'' de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar el análisis del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard*

|          | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|----------|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Análisis | Grupo experimental | 35 | 42,44          | 1485,50        | U = 299,50                       |
|          | Grupo control      | 33 | 26,08          | 860,50         | Z = - 3,713                      |
|          | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,000 |

La tabla 12, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación en la dimensión análisis del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U'' de Mann-Whitney; 299,50, Z = - 3,713<-1,96), con (p-valor = ,000 < ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual influye significativamente en el análisis del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

### **Prueba de hipótesis específica 2**

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en inferencia del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en inferencia del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

Tabla 13 *Prueba U'' de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la inferencia del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard*

|            | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|------------|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Inferencia | Grupo experimental | 35 | 47,10          | 1648,50        | U = 136,50                       |
|            | Grupo control      | 33 | 21,14          | 697,50         | Z = - 5,558                      |
|            | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,000 |

La tabla 13, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación en la dimensión inferencia del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U'' de Mann-Whitney; 136,50, Z = -5,558 < -1,96), con (p-valor = ,000 < ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual influye significativamente en la inferencia del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

### **Prueba de hipótesis específica 3.**

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en argumentación del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en argumentación del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

Tabla 14 *Prueba U'' de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la argumentación del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard*

|                    | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|--------------------|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Argumen-<br>tación | Grupo experimental | 35 | 40,56          | 1419,50        | U = 365,50                       |
|                    | Grupo control      | 33 | 28,08          | 926,50         | Z = - 2,783                      |
|                    | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,005 |

La tabla 14, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación en la dimensión argumentación del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U'' de Mann-Whitney; 365,50, Z= -2,783 < -1,96), con (p-valor = ,005 < ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual influye significativamente en la argumentación del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

#### Prueba de hipótesis específica 4.

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

Tabla 15 Prueba U'' de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard

|                                       | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|---------------------------------------|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Formulación de propuestas de solución | Grupo experimental | 35 | 37,56          | 1314,50        | U = 470,50                       |
|                                       | Grupo control      | 33 | 31,26          | 1031,50        | Z = - 1,373                      |
|                                       | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,170 |

La tabla 15, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación en la dimensión formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U'' de Mann-Whitney; 470,500, Z = -1,373 > -1,96), con (p-valor = ,170 > ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual no influye en la formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

#### **IV. Discusión**

Realizada la investigación y en función a los resultados obtenidos en el pretest y postest, se concluye que, la educación virtual empleando la plataforma Blackboard influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020. En consecuencia, la educación virtual es una actividad a distancia eficaz que colabora con el estudiante a analizar textos con temas controversiales de contextos internacionales, nacionales y locales, e inferir significados, argumentar críticamente posturas a favor o en contra y formular propuestas de solución a estos temas polémicos (Facione, 2007). Además, se meditó extender un balance con los trabajos ejecutados por otros indagadores, estimando las ulteriores discusiones:

Con referencia a la hipótesis general, en la prueba de pretest del pensamiento crítico se visualizó que el grupo experimental alcanzó ciertos resultados en los cuatro niveles en sus calificaciones. Estas sobre un puntaje de 20, la nota mínima fue de 7 y la máxima de 15; no obstante, después de aplicar el programa sobre educación virtual, con una duración de 12 sesiones, se tomó el postest obteniendo notorios resultados como se puede apreciar. Esto evidencia que los estudiantes lograron desarrollar las dimensiones del pensamiento crítico, después de la aplicación del programa de la educación virtual.

En cuanto a los resultados del análisis inferencial de la hipótesis general, se determinó que la comparación del grupo control y el grupo experimental en estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020, luego de la manipulación de la variable pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard, se obtuvo como resultado favorable después de la prueba U” de Mann-Whitney, con  $p\text{-valor} = ,000 < ,05$ . En este sentido, se afirma que la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes. Al respecto, experiencias internacionales y nacionales como las de Tabares, Betancourth y Martínez (2019), quienes analizaron un estudio cuasiexperimental, para determinar los efectos de un programa de intervención, basado en debate crítico sobre el pensamiento crítico de estudiantes universitarios. Después de la manipulación de la variable se probó una mejora significativa en el pensamiento crítico, en cuanto a la toma de decisiones, solución de problemas y puntuación total de la prueba. Refiriendo que el debate crítico es una estrategia que privilegia el desarrollo del entendimiento opinante en universitarios. Debido a que les ayuda a fomentar el análisis, la reflexión, y la criticidad en el cualquier tipo de textos, es decir, que el estudiante frente a una información debe identificar, reconocer las ideas, luego darles un significado y, por último, un juicio de valor.

Asimismo, Álvarez (2020) en su estudio de diseño cuasiexperimental, probó el efecto del debate académico en el pensamiento crítico de los estudiantes, mostrando resultados estadísticos significativos entre el grupo de control y el grupo experimental. Al respecto, se establece que la comparación de resultados obtenidos, concluyó que en debate influye significativamente en el pensamiento crítico. En cuanto a estos dos estudios se demuestra que la implementación de un programa innovador como una actividad pedagógica activa ayuda a desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes.

Continuando con la misma perspectiva las experiencias de Aznar, Romero y Rodríguez (2018), quienes expresaron que, la educación virtual es una actividad a distancia que utiliza elementos digitales cuya inclinación va en incremento, con respecto a su empleo en el contexto educacional, a través de los dispositivos y plataformas digitales móviles. Lo mencionado anterior, lo confirma Prada (2016) en el ámbito ecuatoriano cuando determinó la incidencia de la plataforma virtual en el pensamiento crítico, concluyendo que esta promueve habilidades de reflexión, competencia para formular juicios de información objetiva, categorización y reflexión de la información. En la misma línea, Durán (2015) en un estudio comparativo en estudiantes de maestría en modalidad virtual, reafirma que, la educación virtual es una gran opción didáctica para el desarrollo de las competencias en el proceso de enseñanza aprendizaje, concluyendo que, la educación virtual fomenta las competencias del pensamiento crítico en los estudiantes. Asimismo, Martínez y Pascual (2014), quienes luego de utilizar entornos virtuales de aprendizaje y en especial la herramienta del foro de reflexión, concluyeron que, el pensamiento crítico presentó un incremento significativo, desarrollando la capacidad de reflexión y convirtiendo a los estudiantes en autónomos y crítico.

Al respecto, el presente estudio sobre la educación virtual, se respalda en la teoría de Siemens (2004), cuando menciona sobre las conexiones que pueden ser de cualquier ente que desarrollen un aprendizaje digital. De la misma manera en su teoría sobre la educación virtual, Gros (2011) define a la educación virtual como una actividad a distancia que utiliza elementos digitales cuya inclinación va en incremento en relación a su implementación en el contexto. La considera una actividad formativa, cuyo diseño debe estar direccionado según las necesidades de los discentes con el fin de obtener las habilidades y capacidades previstas. Asimismo, debe contar con tres elementos fundamentales: los recursos de aprendizaje, el soporte técnico virtual y el acompañamiento constante del docente. Al

respecto, en el contexto nacional, los resultados son respaldados por Pando (2018), cuando menciona que el efecto de las TIC mejora el trabajo educativo y sugiere plantear una didáctica crítica como una óptica de reflexión sobre una pedagogía del entorno digital. La interrelación del docente tutor y el estudiante a través de la educación virtual y sus herramientas virtuales es respaldada por la teoría sociocultural de Vygotsky, cuyo fundamento es la relación del hombre con sus semejantes para el desarrollo del proceso cognitivo personal. Por último, Rodríguez y Barragán (2017), mencionaron que el uso de los recursos digitales en los docentes y estudiantes aumenta las competencias profesionales en la educación superior. Califica el perfil de la universidad como moderna e innovadora, lo que admite un desarrollo integral del aprendizaje autónomo y constante, desplegando el progreso digital involucrando al pensamiento crítico en el momento de asimilar conocimientos.

Con referencia a la hipótesis específica 1, en la prueba de pretest de la dimensión análisis del pensamiento crítico, los estudiantes del grupo experimental, se ubicaron en distintos niveles; luego de desarrollar las doce sesiones de educación virtual en la plataforma Blackboard, se aplicó el postest y se ubicaron en niveles favorables a la investigación, referente a ello, se percibe que en inicio alcanzó un 2,9%, en proceso 5,6%, en logrado 42,9% y en sobresaliente 48,6%. Lo cual indica, el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión de análisis.

Por otra parte, los resultados inferenciales determinaron la comparación del grupo control y el grupo experimental en estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020, después de la manipulación de la dimensión análisis pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard, se obtuvo como resultado un valor de U de Mann-Whitney con  $p$ -valor = ,000 < ,05; lo cual significó rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna. En este sentido se afirma que la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes. Dicho hallazgo permite realizar la analogía con los resultados del estudio de Sanguil (2019), quien sustentó la preeminencia de la objetividad científica y el pensamiento crítico desde una perspectiva ética en la educación superior que favorezcan ambientes de respeto, apoyo, tolerancia, colaboración activa, entre otros elementos de análisis. Sostuvo la importancia de formalizar habilidades didácticas de enseñanzas significativas para motivar a los estudiantes y docentes. En este sentido Ochoa (2014), mencionó que en la actualidad el 85% se benefician del uso de las herramientas tecnológicas como las plataformas virtuales, estas cooperan en los procesos de enseñanza virtual,

facilitando tanto al profesor como a los estudiantes la información en tiempo real, tales como, vídeos, archivos diferentes, páginas web y material didáctico. Además, permite constantemente el trabajo colaborativo entre alumnos compartiendo experiencias digitales y fomentando la comunicación entre el estudiante y el docente. También, la plataforma virtual fomenta el debate y la discusión, permitiendo un aprendizaje más efectivo. En tal sentido, Sanguil como Ochoa suscriben que la actividad científica y el pensamiento crítico se deben desarrollar dentro de los parámetros éticos de la investigación en educación superior, utilizando de manera positiva las herramientas tecnológicas y la probidad en la búsqueda de información. Trabajos respaldados por las teorías del conectivismo de Siemens y sociocultural de Vygotsky; en relación a la educación virtual como una actividad de interrelación entre el docente tutor y estudiantes. Estos últimos desarrollan las habilidades de identificar, reconocer temas, e ideas principales en los textos, ya que se encuentran en el nivel de análisis, Facione 2007.

Con referencia a la hipótesis 2, en la prueba de pretest de la dimensión inferencia del pensamiento crítico, los estudiantes del grupo experimental, se ubicaron en distintos niveles. Después de aplicar las doce sesiones de educación virtual en la plataforma Blackboard y luego el postest, se ubicaron en el nivel inicio en 2,9%, en proceso 20%, en logrado 31,4% y en sobresaliente 45,7%. Lo cual indica, el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión inferencia. Al respecto, Cuadrao (2016), mencionó en su trabajo cuya intención fue determinar la influencia de la aplicación del método de enseñanza virtual Blended – Learning, de diseño cuasiexperimental, refiriendo que hay un incremento del aprendizaje en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal con el método de la enseñanza virtual Blended – Learning. Obteniendo un porcentaje de 48.27% de rendimiento bueno y 41.38% de rendimiento regular.

Al realizar el análisis inferencial, se determinó que la comparación del grupo control y el grupo experimental en estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020, luego de la manipulación de la dimensión inferencia del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard, se obtuvo como resultado, un valor de U de Mann-Whitney, con (p-valor = ,000 < ,05; lo cual significó rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna. En este sentido, se afirma que la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes. Hallazgo que contrasta con los resultados similares encontrados en el estudio de Saberbein (2018) quien comprobó el lazo existente entre la enseñanza estratégica digital, el aprendizaje colaborativo y la formación de tutores en orientación

vocacional, en una relación positiva y significativamente con la formación de estudiantes para la acción tutorial de las diferentes especialidades profesionales. En la misma línea, Valdez (2018) realizó un estudio basado en la afinidad que existe entre la enseñanza digital y el bien sentir de los estudiantes en el nivel superior. Llegando a la conclusión que la educación virtual es imprescindible para el desarrollo de capacidades críticas creativas de los estudiantes. Se concluye que ambos autores hacen referencia a la importancia en la actualidad de la educación virtual, ya que esta alcanza resultados favorables en el desarrollo de las habilidades críticas. Estas comparaciones de inferencias extraídas de los textos a partir de datos explícitos, Facione (2007).

Con referencia a la hipótesis 3, en la prueba de pretest de la dimensión argumentación del pensamiento crítico, los estudiantes del grupo experimental, se ubicaron en el nivel de inicio con un 17,1%, en proceso 37,1%, en logrado 42,9% y en sobresaliente 2,9%. Luego de aplicar las sesiones de la educación virtual en la plataforma Blackboard, en el postest, se situaron en el nivel de inicio con un 2,9%, en proceso 14,3%, en logrado 45,7% y en sobresaliente 37,1%. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión de argumentación, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

Al realizar el análisis inferencial, se determinó que la comparación del grupo control y el grupo experimental en estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020, luego de la manipulación de la dimensión argumentación pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard, se obtuvo como resultado, un valor de U de Mann-Whitney con ( $p$ -valor =  $,005 < ,05$ ; lo cual significó rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna. En este sentido, se afirma que la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes. Hallazgo que contrasta con las versiones encontradas en el estudio de Rojas (2019) quien manifestó que el programa contextualizado tomando la metodología Boisvert mejora la capacidad argumentativa, la relevancia de la fuente de información, propuestas y alternativas viables en estudiantes del nivel superior. Refiere que los estudiantes presentan insuficiencias de pensamiento crítico causadas por el uso impropio de estrategias de enseñanza y por ello, es preciso la elaboración de un programa de mejora de la criticidad en los estudiantes. A su vez Huapaya (2016) en su estudio cuasiexperimental, acerca de la educación virtual enfocada de manera didáctica, esta, influye positivamente en el proceso formativo en los futuros ingenieros. Precisó la importancia de innovar con un paradigma educativo digital, donde agrupe elementos educativos imprescindibles para una educación

virtual y uso de las TIC que contribuya en la formación profesional de los estudiantes. Del mismo modo, Cotter y Tally (2009) y Patiño (2015), aseveraron que el pensamiento crítico involucra la habilidad de defender su punto de vista ante distintos contextos con argumentos sólidos y fuentes pertinentes que justifique dichos argumentos. Sin embargo, López (2019) quien mencionó la relevancia de la plataforma Blackboard mediante el uso de la herramienta del foro de discusión, permitiendo la mejora de las habilidades críticas de los estudiantes del nivel superior relacionadas con argumentación y propuestas de solución de problemas del entorno. Los resultados obtenidos tienen una relación positiva débil de más del 50% de los estudiantes desarrollaron la competencia del pensamiento crítico. Según los resultados de los autores mencionados se afirma que, el uso de las herramientas tecnológicas ayuda a mejorar las habilidades críticas de los estudiantes. En este sentido, Facione (2007) menciona que es el nivel más alto del pensamiento crítico, donde el estudiante es capaz de analizar, debatir, evaluar; acá emplea todas las habilidades adquiridas en la fase inferencial.

Con referencia a la hipótesis 4, en la prueba de pretest de la dimensión de formulación de resolución de problemas del pensamiento crítico, los estudiantes del grupo experimental, se situaron en el nivel de inicio con un 74,3%, en proceso 20%, en logrado 5,7%, y en sobresaliente 0%. Luego de aplicar las doce sesiones de la educación virtual en la plataforma Blackboard, se tomó el postest, se situaron en el nivel de inicio con un 8,6%, en proceso 22,9%, en logrado 51,4% y en sobresaliente 17,1%. Lo cual indica un logro no tan significativo de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión formulación de propuestas de solución, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

Al respecto, después de realizar el análisis inferencial, se determinó que la comparación del grupo control y el grupo experimental en estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020, luego de la manipulación de la dimensión formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico se obtuvo como resultado un valor de U de Mann-Whitney de; 470,500,  $Z = -1,373 > -1,96$ , con p-valor = ,170 > ,05); lo cual significó admitir la hipótesis nula y rechazar la alterna. En este sentido se afirma que la educación virtual influye, pero no significativamente en el entendimiento opinante de los estudiantes. De los resultados obtenidos en esta cuarta hipótesis se puede deducir lo siguiente: Primer lugar, los estudiantes no contestaron las preguntas abiertas con argumentos, por ser preguntas donde se debe tomar decisiones tajantes que comprometen los Derechos Humanos. Por ejemplo: Aplicarías la pena de muerte contra un feminicida, un asaltante que haya asesinado a su

víctima o un sacerdote casado y con hijos. Solo se limitaron a responder con un sí o no, No argumentaron defendiendo su posición. En segundo lugar, se infiere que sea por la edad, ya que son estudiantes de 16 a 20 años y todavía no toman decisiones para resolver un problema. Por último, se deben reformular las preguntas de esta dimensión con actividades concretas vivenciales, imágenes o vídeos para futuras investigaciones.

En base a estos resultados se contrasta con el estudio de Pineda y Cerrón (2015) quienes sustentaron la importancia de elaborar actividades vivenciales que fomenten el desarrollo del juicio crítico para la mejora del desempeño académico de los estudiantes. Detallaron la relación directa entre las actividades vivenciales y el juicio crítico, mejorar la enseñanza es conveniente para el progreso académico de los alumnos de pregrado. Del mismo modo Medina, Medina de la Rosa, y Moreno (2017) manifestaron que el pensamiento crítico surge como una forma de reflexión racional e intuitiva, en el cual, las personas plasman nuevos conocimientos, mejora valores y actitudes que viabilicen una óptima comprensión del mundo contemporáneo.

Asimismo, se tiene a los investigadores Olivares y Heredia (2012) y Butler (2012), quienes mencionaron que el pensamiento crítico mejora la imaginación y la reflexión creadora. Estas ayudan a la resolución de problemas que se advienen en un determinado contexto impulsado por la motivación y logros de superación. Con respecto al resultado de esta última hipótesis en la que se acepta la hipótesis nula, Huapaya (2016) menciona que es importante crear un paradigma educativo digital con una estructura donde agrupe elementos educativos imprescindibles para una educación virtual. De este modo permitirán que las TIC, contribuyan de manera positiva en su formación profesional. Por lo tanto, se recomienda reformular las preguntas de este nivel en futuras investigaciones, ya que, Facione (2007) menciona que es la fase donde el estudiante debe ser capaz de buscar propuestas de solución adecuadas ante cualquier problema que se le presente o se le formule.

## **V. Conclusiones**

Realizado el estudio se llegó a las siguientes conclusiones.

### **Primera**

La educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020; debido a que la prueba de (U" de Mann-Whitney; 81,00,  $Z = -6,142 < -1,96$ ), con (p-valor = ,000 < ,05). Lo que evidencia diferencias significativas entre el grupo control y experimental.

### **Segunda**

La educación virtual influye significativamente en el análisis del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020; debido a que la prueba de (U" de Mann-Whitney; 299,50,  $Z = -3,713 < -1,96$ ), con (p-valor = ,000 < ,05). Lo que evidencia diferencias significativas entre el grupo control y experimental.

### **Tercera**

La educación virtual influye significativamente en la inferencia del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020; debido a que la prueba de (U" de Mann-Whitney; 136,50,  $Z = -5,558 < -1,96$ , con (p-valor = ,000 < ,05). Lo que evidencia diferencias significativas entre el grupo control y experimental.

### **Cuarta**

La educación virtual influye significativamente en la argumentación del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020; debido a que la prueba de (U" de Mann-Whitney; 365,50,  $Z = -2,783 < -1,96$ ), con (p-valor = ,005 < ,05). Lo que evidencia diferencias significativas entre el grupo control y experimental.

### **Quinta**

La educación virtual no influye significativamente en la formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020; debido a que la prueba de (U" de Mann-Whitney; 470,500,  $Z = -1,373 > -1,96$ ), con (p-valor = ,170 > ,05). Lo que evidencia que no hay diferencias significativas entre el grupo control y experimental.

## **VI. Recomendaciones**

**Primera:** Se recomienda al director académico del Campus Virtual de las diferentes sedes de la institución en el Perú, que se elabore un diseño instruccional para la implementación del programa de educación virtual para mejorar el pensamiento crítico como esta nueva estrategia planteada en el programa. Debido a los bajos niveles de pensamiento crítico encontrados en la presente investigación antes de la aplicación del programa.

**Segunda:** Se recomienda a los coordinadores de escuelas que se implemente el programa de educación virtual para mejorar el pensamiento crítico en todos los cursos básicos como una nueva estrategia eficiente para mejorar el pensamiento crítico en las dimensiones de análisis, inferencia, argumentación y formulación de respuestas de solución, en base a resultados encontrados antes de la aplicación del programa. Esta estrategia virtual responde a las necesidades educativas actuales vivenciadas en tiempos de pandemia.

**Tercera:** Se recomienda a los docentes que, en el desarrollo de la aplicación del nuevo programa de implementación virtual, asesorar y acompañar a los estudiantes desde el inicio del módulo de aprendizaje, hasta antes del cierre del mismo. Entonces, en sus evaluaciones demostrarán que han desarrollado sus competencias y capacidades argumentativas, así como las habilidades y estrategias del pensamiento crítico en todas sus dimensiones. Hacer sentir al estudiante protagonista de su autoaprendizaje.

**Cuarta:** Se recomienda a los docentes de los diferentes cursos básicos de las diferentes escuelas, incluir el programa de implementación virtual en unidades, módulos y sesiones con temas controversiales en textos argumentativos para fomentar las competencias y capacidades del pensamiento crítico.

**Quinta:** Se recomienda a los docentes, reformular las preguntas en la implementación del programa virtual de la última dimensión del pensamiento crítico, ya que, las conclusiones evidencian que hubo influencia, pero no significativa.

Finalmente, se recomienda a las personas investigadoras de cualquier especialidad, fomentar estudios cuasiexperimentales para determinar la influencia o impacto de la educación virtual a través de las herramientas digitales que permitan el afianzamiento del pensamiento crítico, indispensable en estudiantes universitarios para que puedan afrontar los diferentes retos de esta época de pandemia de la Covid 19, proponiendo sus posturas, dando soluciones pertinentes en diferentes contextos que se desarrollen.

## **VII. Propuesta**

Programa de implementación de textos argumentativos transversales en educación virtual para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes.

### **7.1 Descripción**

El presente programa de implementación de educación virtual propone reforzar el pensamiento crítico en estudiantes universitarios, incorporando en todos los cursos básicos, temas controversiales a través de textos argumentativos, con ellos, se desarrollará las competencias y capacidades argumentativas. Se recomienda continuar con las preguntas o modificar de acuerdo a las materias de cada carrera profesional, incidir con preguntas en las cuales los estudiantes puedan formular respuestas de solución ante cualquier problema que se les presente, ya sean académicos o de índice familiar, porque en la presente investigación salió como resultado no significativo en la investigación este nivel de preguntas. El proceso virtual de la implementación del programa se realizará sobre la base de las doce sesiones respetando los cuatro procesos pedagógicos de la institución (inicio, desarrollo, evaluación y aplicación). Además, tendrá el acompañamiento constante de los docentes tutores virtuales desde el inicio del módulo, en el intermedio de la semana y cierre del módulo. De este modo se obtendrá las competencias adecuadas del pensamiento crítico a través de la modalidad virtual.

### **7.2 Ventajas y desventajas**

La implementación de la propuesta presenta las siguientes ventajas: i) Fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes de una universidad privada de Lima empleando la educación virtual. ii) Ejecutar sus actividades virtuales en cualquier momento y lugar, el horario lo propone el estudiante. iii) Fomentar en el estudiante su autonomía, promoviendo el compromiso, responsabilidad y puntualidad. iv) Promover docentes-tutores virtuales que inspiren, motiven y acompañen a los estudiantes; y les den retroalimentación eficaz y oportunidad. v) Promover el desarrollo de capacitaciones virtuales en los docentes- tutores sobre el uso de la plataforma y las herramientas antes de inicio del semestre académico. v) Proporcionar a los docentes los recursos pedagógicos virtuales sobre la aplicación de la educación virtual en las sesiones de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico. vi) Aplicar el programa de educación virtual con temas controversiales en textos argumentativos en todos los cursos de las diferentes facultades de la universidad.

Entre las desventajas que se puede presentar: i) Desconocimiento de la plataforma virtual por parte del estudiante y docente al inicio del semestre. ii) Falta de conexión a internet con una velocidad menor a 4MG para el ingreso a la plataforma y desarrollo de las actividades: videoconferencia, bajar materiales de información, foro de discusión. iii) Falta de herramientas como PC, laptop, equipo periférico de audio, audífonos, celular. Estas desventajas pueden retrasar o interrumpir las actividades virtuales.

### **7.3 justificaciones y explicación de la propuesta**

La implementación del programa es muy importante en estos momentos de pandemia, ya que, por medio de la aplicación de la educación virtual se están desarrollando todos los cursos básicos con temas controversiales, se asegura que los estudiantes desarrollen posturas argumentativas a favor o en contra por exigencias de los cuatro momentos de las sesiones. Estas, están diseñadas para fomentar las habilidades cognitivas del pensamiento crítico en sus cuatro dimensiones: análisis, inferencia, argumentación y formulación de propuestas de solución.

La aplicación de la educación virtual por medio de la Plataforma Blackboard como una nueva experiencia de enseñanza, se desarrollarán módulos semana a semana con temas sobre textos argumentativos con la finalidad de conocer la estructura , primero, luego, redactar un texto completo, en el cual plasmen las características del mismo y, lo fundamental es que se origine las habilidades del pensamiento crítico con posturas a favor o en contra, de la misma manera, fomentar las habilidades comunicativas efectivas de persuasión y convencimiento. Asimismo, impulsa la práctica de la Netiqueta (conjunto de normas de buena conducta en la comunicación virtual) y trabajo en equipo.

Por otra parte, se fomenta la participación de directivos académicos, administrativos y docentes en la planificación, ejecución y evaluación del programa. Este involucramiento será importante y motivador para la aplicación del programa de educación virtual. Los docentes recibirán capacitaciones permanentes en el manejo de las herramientas de la plataforma, para el buen desempeño docente de acuerdo al Modelo Educativo 2.0. Ellos, estarán capacitados para desempeñar las funciones: académica, organizativa, orientadora, social y técnica.

## 7.4 Planteamiento de actividades y recursos necesarios

### Actividades del programa de implementación de educación virtual

| Actividades   | Recursos                                  | Responsables  |
|---|---|---|
| 1. Elaboración y socialización de la propuesta en la sede.  | Plataforma Blackboard<br>Videoconferencia | Autor del programa y los docentes de Comunicación II. |
| 2. Taller de capacitación con docentes y administrativos.   | Plataforma Blackboard<br>Videoconferencia | Autor del programa y los docentes de Comunicación II. |
| 3. Elaboración de las sesiones en equipo de docentes de Humanidades del curso de comunicación II. Interrelacionando enfoques transversales, competencias de especialidades y las capacidades del pensamiento crítico. | Plataforma Blackboard<br>Videoconferencia | Autor del programa y los docentes de Comunicación II. |
| 4. Formación de equipos de trabajo para la ejecución y acompañamiento del programa virtual.   | Plataforma Blackboard<br>Videoconferencia | Autor del programa y los docentes de Comunicación II. |
| 5. Informe y retroalimentación de los resultados obtenidos de implementación y ejecución del programa.  | Plataforma Blackboard<br>Videoconferencia | Autor del programa y los docentes de Comunicación II. |

## 7.5 Cronograma de actividades en la plataforma de educación virtual

| Actividades   | SEMESTRE – 2020-1 |      |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|-------------------|------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | Abril             | Mayo | Junio | Julio |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Dos semanas de capacitación a los estudiantes para que se familiaricen con la plataforma virtual.       | x                 | x    |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Aplicación del programa en la plataforma virtual por sesiones.  | x                 | x    | x     | x     | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Acompañamiento del tutor virtual en todas las sesiones para evitar que el estudiante se sienta aislado. | x                 | x    | x     | x     | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Evaluación final.   |                   |      |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   | x |
| Evaluación y reflexión sobre la aplicación del programa.  |                   |      |       |       |   |   |   |   |   |   |   |   | x |

## 7.6 Evaluación y control

La evaluación, control y retroalimentación se realizará de forma semestral cada vez que finalice el ciclo académico. En vídeo reunión programada por el coordinador del curso virtual, cada docente presentará un informe general de la implementación del programa.

## Referencias

- Ahumada, O. y De la Hoz, N. (2019). *Mooc y su efecto en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la básica secundaria en el área de Lengua Castellana* (Tesis de Magíster, Modalidad Virtual, Universidad de la Costa CUC), Barranquilla, Colombia. Recuperado de [shorturl.at/EJLV6](http://shorturl.at/EJLV6)
- Álvarez, M., (2020). *Efecto del debate académico en el pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria del distrito de San Miguel, año 2019* (Tesis doctoral, Universidad César Vallejo). Lima, Perú. Recuperado de [file:///e:/desarrollo%20de%20tesis%20de%20invest/tesis%20doctorado%202020%20pc%20alvarez\\_hmy.pdf](file:///e:/desarrollo%20de%20tesis%20de%20invest/tesis%20doctorado%202020%20pc%20alvarez_hmy.pdf)
- Almaraz, I., López, R. y Banda, H. (2013). La educación virtual como una herramienta para el desarrollo de ventajas competitivas. *Red internacional de Investigadores en Competitividad*. Recuperado de <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/363>
- Álvarez, G., Bassa, L., & González A. (2018). Escritura colaborativa en entornos de formación virtual de una asignatura universitaria sobre educación tecnológica. *Revista de Investigación Educativa de la Universidad Veracruzana* 27, 179-202. Recuperado de <http://cpue.uv.mx/index.php/cpue/article/view/2562>
- Alves, P., Miranda, L. y Morais, C. (2017). La influencia de los entornos virtuales de aprendizaje en el rendimiento de los estudiantes. *Revista Universal de Investigación Educativa* 5.3 517 - 527. doi: 10.13189 / ujer.2017.050325. Recuperado de [http://www.hrpub.org/journals/article\\_info.php?aid=5705](http://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=5705)
- Arano, E., Terán, L., Maldonado, U. y González, A. (2019). Plataforma virtual para reforzar el proceso de acreditación en las facultades del área de Humanidades. *Revista Electrónica sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Universidad de Veracruz, México. Recuperado de [shorturl.at/brR02](http://shorturl.at/brR02)
- Ardoin, M., Clark, C., & Kelsey, E. (2013). An exploration of future trends in environmental education research. *Environmental Education Research*, 19(4), 499-520. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2012.709823>

- Aznar, I., Romero, J., & Rodríguez, A. (2018). La tecnología móvil de Realidad Virtual en educación: una revisión del estado de la literatura científica en España. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 256-274. Recuperado de [doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10139](https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10139)
- Baker, M., Rudd, R., & Pomeroy, C. (2011). Relationships Between Critical and Creative Thinking. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 51(1), 173-188. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.573.376&rep=rep1&type=pdf>
- Basantes, A., Naranjo, E. Gallegos, M. y Benitez, N (2017) . Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Form. Univ.* [online]. 2017, vol.10, n.2, pp.79-88. ISSN 0718-5006. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000200009>.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (Eds.). (2013). *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning*. Chicago: Routledge.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación científica*. (3era ed.). Colombia: Pearson Educación. Recuperado de <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf.p>
- Butler, H. (2012). Halpern Critical Thinking Assessment predicts real-world outcomes of critical thinking, *Applied Cognitive Psychology*, 26, 721–729. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/acp.2851>
- Campbell, D., & Stanley, J. (1995). *Diseño experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu editores.
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la Investigación Científica* (8 ed.). Lima: San Marcos.
- Castro, N.; Suárez, X. y Soto, V. (2016). El uso del foro virtual para desarrollar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes universitarios. Universidad Arturo Prat, Facultad de Ciencias de la Salud, Chile. *Revista Innovación Educativa*, ISSN: 1665-2673 vol. 16, número 70. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v16n70/1665-2673-ie-16-70-00023.pdf>
- Cotter, E. M., & Tally, C. S. (2009). Do critical thinking exercises improve critical thinking skills? *Educational Research Quarterly*. 32(2), 50-59. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ877243>

- Chib, A., Bentley, C. & Wardoyo, R. (2019). Distributed digital contexts and learning: Personal empowerment and social transformation in marginalized populations. *Comunicar*, 58, 51-61. Recuperado de <https://doi.org/10.3916/C58-2019-05>
- Cotter, E. M., & Tally, C. S. (2009). Do critical thinking exercises improve critical thinking skills? *Educational Research Quarterly*. 32(2), 50-59. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ877243>
- Cuadrao, L. (2016). *El método de enseñanza virtual y su influencia en el aprendizaje de histopatología*. (tesis doctoral). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú. Recuperado en [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5044/Cuadrao\\_zl.pdf?sequence=1&isAllowed](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5044/Cuadrao_zl.pdf?sequence=1&isAllowed)
- Durán, R. (2015). *La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes*. (Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España). Recuperado de <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/397710/TRADR1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Duran, M., & Sendag, S. (2012). A preliminary investigation into critical thinking skills of urban high school students: role of an IT/STEM program. *Creative Education*, 3(2), 241-250. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2012.32038>
- Ennis, H. (2011). A logical basis for measuring critical thinking skills, *Educational Leadership*, 43(2), 44-48. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/80a7/c7d4a98987590751df4b1bd9adf747fd7aaa.pdf>
- Facione, P. (2007). Pensamiento crítico ¿Qué es y porque es importante? *Insight Assessment*, 1-22. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>.
- Fierro, M. (septiembre, 2011). El desarrollo conceptual de la ciencia cognitiva. Parte I *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(3), 519-533. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/806/80622315011.pdf>
- García, S., & Cantón, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Revista Comunicar*, 59 (27), 73-81. Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=59&articulo=59-2019-07>

- Gargicevich, A. (2018). Conectivismo nueva teoría sobre aprendizaje para la extensión en la era digital AADER 2018. Universidad Nacional de Rosario. *Revista Agromensajes*. Recuperado de <https://bdp.academia.edu/Adri%C3%A1nGargicevich>.
- Godoy, M. y Calero, K. (marzo, 2018). Pensamiento crítico y tecnología en la educación universitaria. Una aproximación teórica. *Revista Espacios*. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n25/a18v39n25p36.pdf>
- Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza Sophia. *Colección de Filosofía de la Educación, núm. 19*, pp. 93-110 Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- González, J. (2019). El aula mente social como potencial creativo en la educación: enfoque desde el pensamiento complejo. *Revista de educación superior*, 6 (1) 34-38. La Paz, Bolivia: UMSA. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v6n1/v6n1\\_a08.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v6n1/v6n1_a08.pdf)
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la Educación Virtual. Construyendo el E-learning del siglo XXI*. Barcelona: Editorial UOC. Recuperado de <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/66735/00820122016579.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Habermas J. (1998). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus. Recuperado de [shorturl.at/ceD37](http://shorturl.at/ceD37)
- Halmin, L., Mokhtar, L. (november 2015) Critical thinking process in science learning. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2015. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/304013631\\_Critical\\_Thinking\\_Process\\_in\\_Science\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/304013631_Critical_Thinking_Process_in_Science_Learning)
- Halpern, F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. New York: Psychology Press.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: Editorial Mc Graw Hill Education. Recuperado de <http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

- Hernández, N.; Arias, C.; Visiers, L. y Peña, D. (2018). El foro de discusión como herramienta docente en prácticas tuteladas del grado en enfermería. *artículo teórico/ensayo theoretical paper/essay*. Recuperado de <https://doi.org/10.12707/RIV17101>
- Huapaya, J. (2016). *La educación virtual como modelo didáctico para mejorar la formación profesional de los estudiantes de ingeniería de sistemas de las universidades de la región norte del Perú*. (Tesis Doctoral, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú). Recuperado de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3681>
- Júdex-Orcasitas, J., Borjas, P., & Torres, S. (2019). Evaluación de las habilidades del pensamiento crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media. *REIDOCREA*, 8, 21-34. Recuperado de <https://www.ugr.es/~reidocrea/8-4.pdf>
- Kutugata, A. (2016). Foros de discusión: herramienta para incrementar el pensamiento crítico en educación superior. *Revista Apertura*. Volumen 8, número 2, pp. 84-99 | Universidad de Guadalajara. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v8n2.887>
- Leontiev, A. (1966). *Psicología y Pedagogía*. Madrid: Akal. Recuperado de [https://www.akal.com/libro/psicologia-y-pedagogia\\_33675/](https://www.akal.com/libro/psicologia-y-pedagogia_33675/)
- Liu, O., Frankel, L. y Crotts, K. (2014). Assessing Critical Thinking in Higher Education: Current State and Directions for Next-Generation Assessment. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/264774932\\_Assessing\\_Critical\\_Thinking\\_in\\_Higher\\_Education\\_Current\\_State\\_and\\_Directions\\_for\\_Next-Generation\\_Assessment](https://www.researchgate.net/publication/264774932_Assessing_Critical_Thinking_in_Higher_Education_Current_State_and_Directions_for_Next-Generation_Assessment)
- López, P. (2013). Población, nuestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8), 69-74. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- López, J. (2019). *La plataforma virtual Blackboard y el Pensamiento Crítico en el curso de Análisis de Circuitos Eléctricos, de las carreras de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en el 2017* (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú). Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2936>
- Martínez, A. y Pascual, I. (2014). La influencia de la enseñanza virtual sobre el pensamiento crítico de los profesores en formación. *Revista de currículo y formación de profesorado*. Recuperado en <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41809>

- Medina, R., Medina de la Rosa, R., & Moreno, M. (2017). Pensamiento crítico y aprendizaje grupal: vía para mejorar la comunicación en alumnos universitarios. *Universidad y Sociedad*, 9 (4), 168-176. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Melo, D., & Díaz, P. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Revista información tecnológica de Manizales*, 29(3), 237-248. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642018000300237](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642018000300237)
- Ministerio de Educación. (2006). *Guía para el Desarrollo del Pensamiento Crítico*. Lima: Biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de <https://es.slideshare.net/centropoblado3/gua-para-el-desarrollo-del-pensamiento-critico-minedu>
- Ministerio de Educación (2018). *Guía de Información Censal de Estudiantes 2018 – Información para directores y docente*. Lima Perú. Recuperado de [shorturl.at/hjt56](http://shorturl.at/hjt56)
- Morin, E. (1999). *Introducción al pensamiento complejo*. Madrid: Alianza. Recuperado de [http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin\\_Introduccion\\_al\\_pensamiento\\_complejo.pdf](http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf)
- Ñaupas, H. P., Mejía, E. M., Novoa, E. R., & Villagómez, A. P. (2014). *Metodología de la investigación. Cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis* (4 ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Ochoa, C. (2014). *Situación actual en la utilización de la Plataforma por parte de los docentes de la Escuela de Física de la UNAH* (tesis de licenciatura) Recuperado de <https://www.academia.edu/8631236/1>.
- OCDE (2016). PISA 2015. Resultados Claves. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisa2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- Olivares, L., & Heredia, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de Aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(54), 759-778. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v17/n054/pdf/ART54003.pdf>
- Osnaya, M., Santos, H., Saiz, C. y Zúñiga, O. (2017). ¿Cómo fomentar el Pensamiento Crítico en un aula virtual? *Revista de Investigación, Innovación y Tecnologías, la triada para transformar los procesos formativos*. Chile: USACH. Recuperado de <http://www.pensamiento-critico.com/archivos/capEDUTECH.pdf>

- Pando, V. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 463-505. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>
- Patiño, H. (2015). El pensamiento crítico como tarea central de la educación, *Didac*, 64, 3-9. Recuperado de [http://revistas.iberro.mx/didac/articulo\\_detalle.php?id\\_volumen=18&id\\_articulo=215](http://revistas.iberro.mx/didac/articulo_detalle.php?id_volumen=18&id_articulo=215)
- Pattnayak, J., Pattnaik, S. y Dash, P. (2017). Knowledge Management in E-Learning A Critical Analysis. *International Journal Of Engineering And Computer Science* ISSN:2319-7242 Volume 6 Issue 5 May 2017, Page No. 21528-21533 Index Copernicus value: 58.10 DOI: 10.18535/ijecs/v6i5.56
- Paul R., & Elder, L. (2006). *Critical Thinking Competency Standards. Standards, Principles, Performance Indicators, and Outcomes with a Critical Thinking Master Rubric*. USA: Foundation for Critical Thinking.
- Prada, L. (2016). Influencia de la plataforma “Más Tecnología” sobre el pensamiento crítico. *Revista de innovación educativa, apertura Vol. 7*, Núm. 2 / octubre 2015 – marzo 2016 / ISSN 2007-1094 recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/696/475>
- Pereira, S., Filliol, J., & Moura, P. (2019). El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: De lo informal a lo formal. *Revista Comunicar*, 58(27), 41-50. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6733859>
- Pérez, L., & López, C. (2008). Técnicas de análisis multivariante de datos, aplicaciones con SPSS. En C. P. López, *Introducción a las técnicas de análisis multivariante de datos*. Madrid, España: Pearson educacion S.A.
- Piaget, J. (1969). *Psicología del niño*. Madrid: Editorial Morata. Recuperado de <https://www.edmorata.es/libros/psicologia-del-nino>
- Pineda, M., & Cerrón, A. (2015). Pensamiento crítico y rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Horizonte de la Ciencia*, 5 (8), 105–110. Recuperado de <http://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/126/124>
- Quezada, N. (2015). *Métodología de la investigación*. Lima: Macro.
- Rodríguez, M. y Barragán, H. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. *Revista Killkana Social*.

Vol. 01, N° 02. Universidad Católica de Cuenca. doi.org/10.26871/killkana social.v1i2.29

- Roebuck, K. (2015). *Virtual Assistants: High-impact Emerging Technology-What You Need to Know: Definitions, Adoptions, Impact, Benefits, Maturity, Vendors*. New Jersey: Emereo Publishing.
- Rojas, E. (2019). *Programa didáctico para mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de Lengua y Literatura del segundo ciclo de la Escuela Profesional de Educación Fachse-Unprg, Lambayeque, 2018*. (Tesis de Maestra en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú). Recuperado de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/3994/BC-TES-TMP-2800.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saberbein, C. (2018). *Enseñanza estratégica virtual, aprendizaje colaborativo y formación de tutores en Orientación Vocacional en la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación, 2016*. (Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú). Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2163>
- Samaja, J. (2012). *Epistemología y metodología*. Buenos Aires: Eudeba. Recuperado de <https://www.eudeba.com.ar/Papel/9789502309316/Epistemolog%C3%ADa+y+metodolog%C3%ADa>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. (5ª ed.). Lima, Perú: Business Support Aneth SRL. Recuperado de <http://www.urp.edu.pe/pdf/psicologia/publicacion-02.pdf>
- Sanguil, G. (2019). *Estrategias de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de ciencias naturales de la unidad educativa rural "Nicolás Vásconez"* (Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1113?locale=en>
- Santos, C. (2015). *Aulas virtuales y Foros: Escenarios educativos del siglo XXI*. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. Recuperado de <http://190.144.180.114/handle/11619/3886?show=full>
- Stromquist, N. P., & Monkman, K. (Eds.). (2014). *Globalization and education: Integration and contestation across cultures*. Washington: R&L Education

- Suresh, G. y Srdevi, K. (2018). Importance of e-learning in higher education: a study. *International Journal of Research Culture Society* ISSN: 2456-6683 Volume - 2, Issue - 5, May – 2018 Monthly, Peer-Reviewed, Refereed, Indexed Journal
- Tabares, Y., Betancourth, S. & Martínez, V. (junio, 2019). Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de Trabajo Social de la región de Atacama- Chile. *Entramado*. Recuperado de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/6139/5656>
- Tamayo, E., Zona, R., & Loaiza, E. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(2), 111-133. Recuperado de [http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana11\(2\)\\_6.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana11(2)_6.pdf)
- Tuzel, S., & Hobbs, R. (2017). El uso de las redes sociales y la cultura popular para una mejor comprensión intercultural. *Revista. Comunicar*, 51(25), 63-72. Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=51&articulo=51-2017-06>
- Unesco (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe*. Chile: OREAL /Unesco. Recuperado de: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/tics\\_esp.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/tics_esp.pdf)
- Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos. Recuperado en <https://es.scribd.com/document/335731707/Pasos-Para-Elaborar-Proyectos-de-Investigacion-Cientifica-Santiago-Valderrama-Mendoza>
- Valdez, E. (2018). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017*. (Tesis de Maestro, Universidad Cesar Vallejo, Perú). Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21504/Valdez\\_BEB.pdf?sequence=1&isAllow](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21504/Valdez_BEB.pdf?sequence=1&isAllow)
- Vargas, Z. (2014). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica, *Educación*, 38(1), 155-165. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>

Vygotsky, L. (1997). The instrumental method in psychology. The collected work of L.S. Vygotsky, Vol. 3. Problems of the theory and history of psychology (pp. 85-89). New York: Plenum Press.

Yong, E., Nagles, N., Mejia, C., & Chaparro, C. (2017). Evolución de la educación superior a distancia: desafíos y oportunidades para su gestión. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 50, 80-105. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/814/1332>

## **Anexos**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

### La educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020

| Matriz de consistencia   |  |  |   |              |                           |  |  |
|--|--|--|---|--------------|---------------------------|--|--|
| Problema   | Objetivos  | Hipótesis  | Variables e indicadores   |              |                           |  |  |
| <p><b>Problema general:</b><br/>¿Cuál es la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020?</p> <p><b>Problemas específicos:</b><br/>1) ¿Cuál es la influencia que genera el análisis de la educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020?<br/>2) ¿Cuál es la influencia que genera la inferencia de la educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020?<br/>3) ¿Cuál es la influencia que genera la argumentación de la educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020?<br/>4) ¿Cuál es la influencia que genera la formulación de propuestas de solución de la educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020?</p> | <p><b>Hipótesis general:</b><br/>La educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b><br/>1) La educación virtual influye significativamente en el análisis del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.<br/>2) La educación virtual influye significativamente en la inferencia del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.<br/>3) La educación virtual influye significativamente en la argumentación del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.<br/>4) La educación virtual influye significativamente en la formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.</p> | <p><b>Objetivo general:</b><br/>Determinar la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b><br/>1) Determinar la influencia que genera el análisis de la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.<br/>2) Determinar la inferencia que genera el análisis de la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.<br/>3) Determinar la argumentación que genera el análisis de la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.<br/>4) Determinar la formulación de propuestas de solución que genera el análisis de la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.</p> | <b>Variable independiente: Educación virtual</b>  |              |                           |  |  |
|  |  |  | <b>Procesos pedagógicos</b>   |              | <b>Módulos</b>            | <b>Sesiones</b>  |  |
|  |  |  | <b>Inicio</b>   |              | <b>Módulo 1</b>           | <b>Prueba pretest</b>  |  |
|  |  |  | Motivación/ Recuperación de saberes previos/ Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje.   |              | Argumentación.            | Sesión 1: La situación comunicativa y la argumentación<br>Sesión 2: El texto argumentativo: características y estructura<br>Sesión 3: La controversia y la postura<br>Sesión 4: Cómo se expresa una postura<br>Sesión 5: La argumentación: tipos de argumentos<br>Sesión 6: Consistencia lógica de la argumentación<br>Sesión 7: La contra argumentación<br>Sesión 8: Inferencias de las falacias en la argumentación.<br>Sesión 9: Párrafo de inicio en un texto argumentativo<br>Sesión 10: Párrafo de desarrollo– esquema numérico<br>Sesión 11: uso de citas y referencias en un texto argumentativo<br>Sesión 12: Párrafo de cierre |  |
|  |  |  | <b>Desarrollo</b>   |              | <b>Módulo 2</b>           | <b>Prueba postest</b>  |  |
| Facilitación del aprendizaje/Gestión del aprendizaje.  |  | Estructuras y estrategias argumentativa.   | Sesión 7: La contra argumentación<br>Sesión 8: Inferencias de las falacias en la argumentación.<br>Sesión 9: Párrafo de inicio en un texto argumentativo<br>Sesión 10: Párrafo de desarrollo– esquema numérico<br>Sesión 11: uso de citas y referencias en un texto argumentativo<br>Sesión 12: Párrafo de cierre |              |                           |  |  |
| <b>Evaluación</b>  |  | <b>Módulo 3</b>  |   |              |                           |  |  |
| Verificación del logro/reflexión de lo aprendido.  |  | Producción de un texto argumentativo.  |   |              |                           |  |  |
| <b>Aplicación</b>  |  |  |   |              |                           |  |  |
| Cristalización del aprendizaje/Transferencia   |  |  |   |              |                           |  |  |
| <b>Variable dependiente: Pensamiento crítico</b>   |  |  |   |              |                           |  |  |
| <b>Dimensiones</b>   |  | <b>Indicadores</b>   |   | <b>Ítems</b> | <b>Escala de medición</b> | <b>Niveles y rangos</b>  |  |
| <b>Análisis</b>  | <b>Inferencia</b>  | Identifica y reconoce las partes o componentes de un texto argumentativo y descubre los elementos que poseen cada una ellas.   |   | 1 – 5        | Escala politómica         | Sobresaliente (19 – 20)  |  |
| <b>Argumentación</b>   | <b>de</b>  | Obtiene información de los textos argumentativos y sus partes, deduciendo, interpretando y realizando inferencias.   |   | 6 – 10       | (19-20) Sobresaliente     | Logrado (15 – 18)  |  |
| <b>Formulación de propuestas soluciones</b>  | <b>de</b>  | Elabora juicios que apoyan una postura a favor o en contra sobre un tema controversial.  |   | 11 – 15      | (17-18) Óptimo            | En proceso (11 – 14)   |  |
|  |  | Selecciona un plan de acción para revolver las cuestiones presentadas en los las controversiales.  |   | 16 – 20      | (15- 16) Logrado          | En inicio (11 – 14)  |  |
|  |  |  |   |              | (11- 14) Proceso          | En inicio (1 – 10)   |  |
|  |  |  |   |              | (0-10) Inicio             |  |  |

| Nivel - diseño de investigación  | Población y muestra  | Técnicas e instrumentos  | Estadística a utilizar  |
|--|--|--|---|
| <p><b>Paradigma: positivista</b>, Bernal (2010) sustenta que este paradigma pretende buscar el origen de los fenómenos y sucesos dentro del entorno social, y así formular de manera holística los procedimientos que se han de observar de la realidad.</p> <p><b>Enfoque: Cuantitativo</b>, pues, se empleó herramientas informáticas, estadísticas para obtener resultados concretos (Bernal, 2010).</p> <p><b>Tipo: aplicada</b>, ya que, la investigación se basa en la aplicación de conocimientos adquiridos que se implementan en el programa de educación virtual de manera sistematizada y organizada en la plataforma Blackboard, (Bernal, 2010).</p> <p><b>Nivel: Explicativo</b>, puesto que, su intención fue dar a conocer la influencia que se genera al aplicar la educación virtual empleando la herramienta del foro de discusión en la plataforma Blackboard.</p> <p><b>Diseño: Cuasiexperimental</b>, pues, generalmente se aplican en la investigación educativa y están conformado por dos grupos, uno llamado experimental y otro control a los cuales se les aplicó dos pruebas de pretest y postest. (Campbell y Stanley, 1995).</p> <p>El diseño de investigación fue:<br/> GE: O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub><br/> GC: O<sub>3</sub> --- O<sub>4</sub></p> <p>Donde:<br/> GE. Grupo experimental<br/> GC. Grupo control<br/> X: Aplicación de la educación virtual<br/> O<sub>n</sub>: n=1; 3: Observaciones antes<br/> n=2; 4: Observaciones después</p> <p><b>Método: Hipotético-deductivo</b>, porque, los procedimientos de afirmaciones en calidad de suposiciones y deducciones a través de la observación y análisis de la realidad investigada, (Bernal, 2010).</p> | <p><b>Población:</b><br/> Estuvo conformada por 2150 estudiantes matriculados en una Universidad Privada de Lima, 2020.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b><br/> Estuvo comprendida por 68 estudiantes matriculados en el segundo ciclo 2020-1 en el curso de Comunicación II de la Facultades: Arquitectura y Urbanismo, Ciencias de la Comunicación y Administración, en la Universidad Privada de Lima, 2020. La cual correspondía al grupo experimental (GE=35), y grupo control (GC=33).</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b><br/> Fue no probabilístico, debido a que la muestra desde un inicio estuvo asignada para el dictado de clases y por conveniencia se designó para el GE al aula A y para el GC al aula B, de manera intencional o a criterio del investigador.</p> | <p><b>Variable independiente:</b><br/> Educación virtual</p> <p>Esta variable fue manipulada, para observar la influencia en la variable dependiente.</p> <p><b>Variable dependiente:</b><br/> Pensamiento crítico</p> <p><b>Técnicas:</b> observación de análisis documental.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Rúbrica de evaluación.</p> <p><b>Autor:</b> El investigador</p> <p><b>Año:</b> 2020</p> <p><b>Monitoreo:</b> Observación de análisis</p> <p><b>Ámbito de Aplicación:</b> Mediante la herramienta del foro de discusión de la plataforma Blackboard en estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020</p> <p><b>Forma de Administración:</b> individual asincrónica.</p> | <p><b>Descriptiva:</b><br/> Se interpretó las tablas y figuras estadísticas, mediante el uso del Programa estadístico SPSS y Excel.</p> <p><b>Inferencial:</b><br/> La prueba de Shapiro-Wilk se empleó para indagar si los datos procedían de una distribución normal, el cual es un procedimiento que se utiliza para probar la Ho.<br/> Para el contraste de las hipótesis se empleó la prueba U de Mann-Whitney para grupos independientes.</p> |

## Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

### PRUEBA PARA MEDIR EL PENSAMIENTO CRÍTICO

| DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES                       |               |        |  |        |  |       |      |
|---|---------------|--------|--|--------|--|-------|------|
| <i>PRUEBA PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO</i> |               |        |  |        |  |       |      |
| <b>INFORMACIÓN GENERAL</b>                        |               |        |  |        |  |       |      |
| ESCUELA PROFESIONAL                               |               |        |  |        |  |       |      |
| CURSO   |               |        |  |        |  |       |      |
| DOCENTE   |               |        |  |        |  |       |      |
| NOMBRES DEL ESTUDIANTE                            |               |        |  |        |  |       |      |
| CICLO:  | II            | CLASE: |  | TURNO: |  | AULA: |      |
| FECHA:  | abril de 2020 |        |  |        |  |       | NOTA |

#### Instrucciones:

#### Estimado(a) estudiante:

La presente prueba tiene por objeto recabar información sobre el pensamiento crítico de los estudiantes de esta sede universitaria para un trabajo de investigación.

A continuación, encontrarás cinco breves textos argumentativos en la Plataforma. Proceda a leer cuidadosamente, luego conteste las preguntas propuestas en la herramienta, foro de discusión.

#### TEXTO N.º 01

Si bien la responsabilidad de quien comete un asesinato utilizando a un menor de edad ya está planteado en el Código Penal, el Ejecutivo desea legislar para individualizar el delito de quien comete materialmente el asesinato, es decir, los mismos menores. Sin embargo, el Dr. Meini asegura que el sistema ha fallado al creer en la función de la pena como disuasión y al darle una forma de problema penal antes que considerarlo un tema de políticas públicas.

El sicariato de menores es un fenómeno más complejo, pues detrás de ellos están organizaciones criminales, muchas veces transnacionales, que no se dedican solo al sicariato. Lamentablemente, no se desarticulan estas redes y solo son apresados los sicarios que son sustituibles. Para Meini, la mejor solución no es modificar la ley, sino diseñar e implementar políticas de prevención y de acompañamiento para los menores infractores de la ley penal.

*Danny Chinchay: Comprensión de Lectura*

1. Según la lectura, quién es responsable del asesinato. El menor de edad, el Código penal o las organizaciones criminales. ¿Qué castigo deben recibir los autores de un crimen? Argumenta.
2. ¿Crees que se le debe aplicar una pena ejemplar de 20 años a un menor que haya cometido un asesinato? o ¿debe de ir a un reformatorio juvenil? ¿Estás de acuerdo o en desacuerdo con los argumentos del Dr. Meini? ¿Por qué? Argumenta.
3. ¿Se hubiera podido evitar el crimen o sicariato de menores de edad en nuestro país? ¿Cómo? Argumenta.
4. ¿Si fueras un impartidor de justicia, en estos momentos en el Perú, qué sanciones aplicarías para los que cometen crímenes o sicariatos? Argumenta.

#### TEXTO N.º 02

A muchos latinoamericanos les sorprende que “serrano” sea insulto en el Perú. En México, Colombia, Chile, Ecuador o Bolivia, esa palabra simplemente tiene una connotación geográfica, como decir “costeño” o “sureño”.

En el Perú se asocia a la sierra como pobreza y atraso. En Lima, la migración andina de los años cuarenta fue recibida con desprecio y, todavía, se emplea el término “invasión” para descalificar la presencia de la población indígena.

Sin embargo, en realidad, el término no tiene una connotación estrictamente geográfica: nadie hubiera llamado “serrano” a la apurimeña Chabuca Granda, pero sí se emplea para insultar a muchas personas de rasgos andinos nacidas en Lima. Su uso como insulto refleja así el racismo existente en nuestra sociedad.

*Danny Chinchay: Comprensión de Lectura*

5. Según la lectura, explica con argumentos sólidos, la connotación del término “serrano” empleado en Perú y en algunos países latinoamericanos. Argumenta.
6. ¿Crees que se debe continuar empleando el término “serrano” para calificar a las personas de procedencia andina? Sí/ No ¿Por qué? Argumenta.
7. ¿Se puede evitar el uso del término “serrano” para denominar a las personas procedentes de la zona andina de Perú? ¿Con qué otro término lo reemplazarías? Argumenta.
8. ¿Has escuchado utilizar la palabra “serrano” dirigida a una persona del Perú profundo? ¿Cuál sería tu posición si la escuchas? Argumenta.

### **TEXTO 3**

#### **MICAELA:**

No estoy de acuerdo con los libros de autoayuda. Tengo tres razones. En primer lugar, los libros de autoayuda le dan demasiada importancia a la tristeza, convirtiendo un sentimiento normal en algo trágico y que requiere todo un repertorio de buenos consejos para superarlos. En segundo lugar, los libros de autoayuda otorgan excesiva importancia al individuo, por sobre todo lo demás. Crean un clima de individualismo extremo, donde solo importa que la persona como individuo esté bien, que no tenga depresión, que tenga buen ánimo para lograr sus metas, sus objetivos, sus intereses muy personales; es mínima la idea de solidaridad y la mirada social de las relaciones afectivas. Por último, me molesta que los libros de autoayuda se hayan convertido en todo un negocio, que se lucre con la necesidad de la gente. Se ha llegado al punto de inventar historias que nunca han existido, presentándolas como reales, con la finalidad de buscar el mayor impacto publicitario en el público. Parece que la lógica es: crea un producto enlatado, dirigido para personas deprimidas, con buenos consejos de mamá y obtendrás bastante dinero contante y sonante.

#### **ALBALUCÍA:**

Estoy en desacuerdo con tu punto de vista. Por el contrario, considero que los libros de autoayuda sí son realmente importantes para las personas. Los tres argumentos que utilizas se refieren a situaciones excepcionales y distorsiones del verdadero sentido de los libros de autoayuda, pero no constituyen la generalidad de casos. Estás cayendo en generalizaciones a partir de algunos ejemplos negativos, pero no estás tomando en cuenta las experiencias exitosas, que considero son la mayoría. En primer lugar, los libros de autoayuda no juegan con la tristeza. Su finalidad no es confundir a las personas. Los libros de autoayuda diferencian bien la tristeza de la depresión, buscan enfrentar la depresión para que las personas tengan alternativas para superar esta dificultad. En segundo lugar, los libros de autoayuda no tienen por finalidad incrementar el individualismo. Todo lo contrario, no solo están dirigidos a personas que tienen dificultades, sino también, a sus amigos y familiares que de manera solidaria pueden ayudarlos a comprender y superar sus dificultades emocionales y sentimentales. Para terminar, que existan autores que hayan decidido hacer de los libros de autoayuda un mercado de consumo no tiene nada de malo. Recoger historias reales o inventar situaciones con la finalidad de ayudar a las personas, me parece una opción válida y no veo nada malo en que un esfuerzo sea retribuido con una ganancia. Que haya casos excepciones y extremos no invalidan la utilidad e importancia de los libros de autoayuda.

9. Según los argumentos de las dos protagonistas, los libros de autoayuda, para quiénes son importantes. Analiza y argumenta las posiciones de cada una.

10. ¿Crees que se debe leer los libros de autoayuda sin ninguna restricción o en qué momentos se debería leer? ¿Por qué? Argumenta.
11. ¿Si hubieras podido ser una de las protagonistas, con cuál estarías de acuerdo? ¿Por qué? Argumenta.
12. Algunas personas de la sociedad peruana han presentado problemas personales muy fuertes que han sido obstáculos para su desarrollo personal o profesional. ¿Qué les recomendarías para ayudarlos?

#### TEXTO 4

**ROSEMARY:** ¡Es absurdo y hasta enfermizo que soportes tantas humillaciones! Tú sabes muy bien que tu marido es un mal hombre. Si permites que te grite de esa manera, ¿Qué le impedirá golpearte más adelante? La única diferencia entre una agresión verbal y una agresión física es que, en el caso de los insultos, las heridas no se ven, pero están ahí. La humillación verbal y psicológica es tanto o quizás más dolorosa que el maltrato físico. ¡Denúncialo y aléjate de él de una vez por todas!

**JEANNETTE:** ¡No puedo abandonarlo! ¿Qué pasaría con nuestros hijos? Ellos son muy pequeñitos aún y necesitan de su padre. Él los quiere mucho: no puedo separarlos de su padre, porque eso les haría daño. Debo ser fuerte por ellos; nunca permito que me vean llorar. Además, yo estoy segura de que él nunca me golpearía o me mataría; si a veces me grita y me insulta; es porque tiene mucha presión en el trabajo y no sabe cómo desahogarse. Pero siempre se tranquiliza y me pide perdón. Yo sé que no es malo; es solo que, a veces, no puede controlarse. Él me ha dicho que va a cambiar y yo le creo.

13. Según las posiciones de ambas, describe la personalidad de cada una. ¿Qué castigo debe recibir el esposo de Jeannette?
14. ¿Crees que existan personas como Jeannette en nuestra sociedad? ¿Por qué resistirían tanta humillación, cuáles serían las razones? Argumenta.
15. ¿Crees que las mujeres que padecen tantos maltratos y humillaciones como Jeannette, están cerca de ser víctimas del feminicidio? ¿Por qué? Argumenta.
16. ¿Cómo futuro profesional, cuál sería tu postura con respecto al flagelo del feminicidio en el Perú? ¿Qué harías al respecto? Argumenta.

#### Texto 5

Esta semana ha vuelto a ser tema de discusión en la Asamblea Episcopal, el tema del celibato sacerdotal, a partir de la Sagrada manifestación, hecha por un grupo de seminaristas de la Sagrada Concepción, según la cual, ya, en el siglo XXI, la iglesia debería aceptar que la vocación de servicio de los clérigos está más allá de un compromiso sentimental; es más, los seminaristas sostienen que la formación de un hogar es una forma de evangelizar.

17. Según la lectura, explica con argumentos sólidos, el tema en discusión.
18. ¿Crees que se debe aceptar el matrimonio clerical en este siglo XXI? Sí/ No ¿Por qué?
19. ¿Se puede evitar el matrimonio de los sacerdotes, aunque sostienen que la formación de un hogar es una forma de evangelizar? Argumenta.
20. ¿Has escuchado que existen sacerdotes con hijos y conviviendo en un hogar? ¿Cuál sería tu posición? ¿Qué harías si fueras la máxima autoridad religiosa?

### Anexo 3: Rúbrica de evaluación del instrumento

| Dimensiones                                  | Niveles de logro del pensamiento crítico  |   |   |  |  | Puntaje |
|--|---|---|---|--|--|---------|
|  | 5 (19-20)<br>Sobresaliente  | 4 (17 -18)<br>Óptimo  | 3 (15 -16)<br>Logrado   | 2 (11 -14)<br>Proceso  | 1 (0-10)<br>Inicio   |         |
| <b>Análisis</b>                              | Analiza y reconoce con máxima claridad la totalidad de evidencias en el texto, además, explica con autoridad y suficiente conocimiento las respuestas, demuestra alto nivel en la redacción (coherencia, cohesión y cero errores ortográficos). | Analiza y reconoce con claridad las evidencias en el texto, además, explica con buen conocimiento las respuestas, demuestra buen nivel en la redacción (con coherencia, cohesión y presenta un error ortográfico).        | Analiza y reconoce algunas evidencias y explica con conocimientos las respuestas, demuestra claridad en la redacción (con coherencia, cohesión y presenta dos errores ortográficos).  | Analiza y reconoce pocas evidencias en el texto, explica las respuestas con dificultad y la redacción presenta poca coherencia y cohesión, se observa tres errores ortográficos).  | Analiza, pero no reconoce las evidencias en el texto, la explicación de las respuestas es incoherentes y se registra más tres errores ortográficos).   |         |
| <b>Inferencia</b>                            | Su inferencia es amplia, con alto nivel de profundidad, su interpretación es muy consistente con coherencia y cohesión, logrando relacionar la información del texto con las respuestas solicitadas. No presenta errores ortográficos.          | Su inferencia es amplia, con buen nivel de profundidad, su interpretación es consistente con coherencia y cohesión, logrando relacionar la información del texto con las respuestas solicitadas. Presenta un ortográfico. | Su inferencia es regular, con aceptable nivel de profundidad, su interpretación es buena con coherencia y cohesión, logrando relacionar la información del texto con las respuestas solicitadas. Presenta dos ortográficos. | Su inferencia es insuficiente, con nivel superficial de deducción, poca interpretación, presenta incoherencia sin lograr relacionar la información del texto con las respuestas solicitadas. Presenta tres ortográficos. | No se percibe inferencia es insuficiente el nivel de interpretación, presenta incoherencia sin lograr relacionar la información del texto con las respuestas solicitadas. Presenta más de tres ortográficos. |         |
| <b>Argumentación</b>                         | Su argumentación es suficientemente, con amplios juicios en sus posturas a favor y en contra, presenta coherencia y cohesión, logrando deducir suficientes razones y conclusiones del tema. Sin errores ortográficos.                           | Su argumentación es amplia, presenta varios juicios en sus posturas a favor y en contra, presenta coherencia y cohesión, logrando deducir suficientes razones del tema. Presenta un error ortográfico.                    | Su argumentación es regular, con pocos juicios en sus posturas a favor y en contra, presenta coherencia y cohesión, logrando deducir suficientes razones del tema. Presenta dos errores ortográficos.                       | Su argumentación es pobre, con algunos juicios solo a favor, presenta coherencia y cohesión, logrando deducir algunas razones del tema. Presenta tres errores ortográficos.  | Su argumentación es insuficiente, sin juicios en sus posturas, no logra deducir alguna razón del tema. Presenta más de tres errores ortográficos.  |         |
| <b>Formulación de propuestas de solución</b> | Plantea variadas propuestas de solución, siendo todas viables y concretas, demostrando actitud crítica para tomar decisiones sobre los temas propuestos, se evidencia coherencia y cohesión. No presenta errores ortográficos                   | Plantea propuestas de solución, siendo viables, demostrando actitud crítica para tomar decisiones sobre los temas propuestos, se evidencia coherencia y cohesión. Presenta un error ortográfico.                          | Plantea algunas propuestas de solución, siendo pocas viables, demostrando cierta actitud crítica para tomar decisiones sobre los temas propuestos, se evidencia coherencia y cohesión. Presenta dos errores ortográficos.   | Plantea pocas propuestas de solución, sin ser viables, demuestra poca actitud crítica para tomar decisiones sobre los temas propuestos, se evidencia incoherencia. Presenta tres errores ortográficos.                   | Plantea una propuesta de solución, pero no es viable, demuestra poca actitud crítica para tomar decisiones sobre los temas propuestos, se evidencia incoherencia. Presenta más de tres errores ortográficos. |         |
| <b>Puntaje total</b>                         | 20  | 16  | 12  | 8  | 4  |         |

## Anexo 4: baremos

### *Baremos de la variable pensamiento crítico*

| Pensamiento<br>crítico | D1:<br>Análisis | D2:<br>Inferencia | D3:<br>Argumentación | D4: Formulación<br>de propuestas de<br>soluciones | Niveles       |
|------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---|---------------|
| 19 – 20                | 19 – 20         | 19 – 20           | 19 – 20              | 19 – 20   | Sobresaliente |
| 15 – 18                | 15 – 18         | 15 – 18           | 15 – 18              | 15 – 18   | Logrado       |
| 11 – 14                | 11 – 14         | 11 – 14           | 11 – 14              | 11 – 14   | En proceso    |
| 1 – 10                 | 1 – 10          | 1 – 10            | 1 – 10               | 1 – 10  | En inicio     |

### Anexo 5: Análisis de validez de contenido de V de Aiken de pensamiento crítico

| N°. de<br>Ítems | Juez 1 | Juez 2 | Juez 3 | Juez 4 | Juez 5 | Total | V.A | P-Valor |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----|---------|
| Ítem 1          | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 2          | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 3          | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 4          | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 5          | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0,000   |
| Ítem 6          | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 7          | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 8          | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 9          | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 10         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0,000   |
| Ítem 11         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 12         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 13         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 14         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 15         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0,000   |
| Ítem 16         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 17         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 18         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 19         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0.000   |
| Ítem 20         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5     | 1   | 0,000   |

## Anexo 6: Análisis de confiabilidad de la variable pensamiento crítico

### Prueba de Alfa de Cronbach del instrumento

| Estadísticas de total de elemento |  |   |  |   |
|-----------------------------------|--|---|--|---|
|                                   | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
| p1                                | 16,37  | 12,473  | ,514                                     | ,858  |
| p2                                | 16,37  | 12,781  | ,373                                     | ,863  |
| p3                                | 16,41  | 12,789  | ,316                                     | ,865  |
| p4                                | 16,37  | 12,550  | ,478                                     | ,859  |
| p5                                | 16,44  | 12,410  | ,420                                     | ,862  |
| p6                                | 16,37  | 12,473  | ,514                                     | ,858  |
| p7                                | 16,37  | 13,165  | ,202                                     | ,868  |
| p8                                | 16,41  | 11,712  | ,765                                     | ,848  |
| p9                                | 16,44  | 12,026  | ,567                                     | ,855  |
| p10                               | 16,37  | 12,473  | ,514                                     | ,858  |
| p11                               | 16,37  | 12,781  | ,373                                     | ,863  |
| p12                               | 16,41  | 12,789  | ,316                                     | ,865  |
| p13                               | 16,37  | 12,550  | ,478                                     | ,859  |
| p14                               | 16,44  | 12,410  | ,420                                     | ,862  |
| p15                               | 16,37  | 12,473  | ,514                                     | ,858  |
| p16                               | 16,37  | 13,165  | ,202                                     | ,868  |
| p17                               | 16,41  | 11,712  | ,765                                     | ,848  |
| p18                               | 16,44  | 12,026  | ,567                                     | ,855  |
| p19                               | 16,37  | 12,550  | ,478                                     | ,859  |
| p20                               | 16,44  | 12,410  | ,420                                     | ,862  |

**Anexo 7: Certificado de validez de contenido del instrumento**



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Pensamiento crítico**

| Nº  | DIMENSIONES / ítems - TEXTO 1   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   |   | Sí                       | No | Sí                      | No | Sí                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1: ANÁLISIS</b>                                |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1   | Según la lectura, quién es responsable del asesinato. El menor de edad, el Código penal o las organizaciones criminales. ¿Qué castigo deben recibir los autores de un crimen? Argumenta.  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2: INFERENCIA</b>                              |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 2   | ¿Crees que se le debe aplicar una pena ejemplar de 20 años a un menor que haya cometido un asesinato? o ¿debe de ir a un reformatorio juvenil? ¿Estás de acuerdo o en desacuerdo con los argumentos del Dr. Meini? ¿Por qué? Argumenta. | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3: ARGUMENTACIÓN</b>                           |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 3   | ¿Se hubiera podido evitar el crimen o sicariato de menores de edad en nuestro país? ¿Cómo? Argumenta.   | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 4: FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE SOLUCIONES</b> |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 4   | Si fueras un impartidor de justicia en estos momentos en el Perú, qué sanciones aplicarías para los que cometen crímenes o sicarios? Argumenta.   | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Dra. Cadenillas Albornoz Violeta DNI 09748659

Especialidad del validador: Metodóloga

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

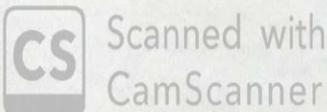
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Los Olivos, 14 diciembre de 2019

Dra. Violeta Cadenillas Albornoz  
 CPPe. 1009748659

Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Pensamiento crítico**

| Nº  | DIMENSIONES / ítems - TEXTO 2   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   |   | Sí                       | No | Sí                      | No | Sí                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1: ANALISIS</b>                                |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1   | Según la lectura, explica con argumentos sólidos, la connotación del término "serrano" empleado en Perú y en algunos países latinoamericanos. Argumenta.              | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2: INFERENCIA</b>                              |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 2   | ¿Crees que se debe continuar empleando el término "serrano" para calificar a las personas de procedencia andina? Sí/ No ¿Por qué? Argumenta.                          | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3: ARGUMENTACIÓN</b>                           |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 3   | ¿Se puede evitar el uso del término "serrano" para denominar a las personas procedentes de la zona andina de Perú? ¿Con qué otro término lo reemplazarías? Argumenta. | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 4: FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE SOLUCIONES</b> |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 4   | ¿Has escuchado utilizar la palabra "serrano" dirigida a una persona del Perú profundo? ¿Cuál sería tu posición si la escuchas? Argumenta.                             | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Asmad Mena, Jimmy Roberto    DNI: 09452989

Especialidad del validador: Metodólogo

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Los Olivos, 14 diciembre de 2019



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Pensamiento crítico**

| N°  | DIMENSIONES / ítems – TEXTO 3   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   |   | Sí                       | No | Sí                      | No | Sí                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1: ANÁLISIS</b>                                |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1   | Según los argumentos de las dos protagonistas, los libros de autoayuda, para quiénes son importantes. Analiza y argumenta las posiciones de cada una.   | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2: INFERENCIA</b>                              |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 2   | ¿Crees que se debe leer los libros de autoayuda sin ninguna restricción o en qué momentos se debería leer? ¿Por qué? Argumenta.   | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3: ARGUMENTACIÓN</b>                           |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 3   | ¿Si hubieras podido ser una de las protagonistas, con cuál estarías de acuerdo? ¿Por qué? Argumenta.  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 4: FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE SOLUCIONES</b> |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 4   | Algunas personas de la sociedad peruana han presentado problemas personales muy fuertes que han sido obstáculos para su desarrollo personal o profesional. ¿Qué les recomendarías para ayudarlos? | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  No aplicable  Aplicable después de corregir

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: VASQUEZ TORRES MAXIMILA DNI: 25458776

Especialidad del validador: METODÓLOGA

Los Olivos, 14 de diciembre del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

  
Dra: MAXIMILA VASQUEZ TORRES  
Magister en Psicopedagogía  
Doctora en Educación

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Pensamiento crítico**

| Nº  | DIMENSIONES / ítems – TEXTO 4   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   |   | Sí                       | No | Sí                      | No | Sí                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1: ANALISIS</b>                                |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1   | Según las posiciones de ambas, describe la personalidad de cada una. ¿Qué castigo debe recibir el esposo de Jeannette?                                | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2: INFERENCIA</b>                              |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 2   | ¿Crees que existan personas como Jeannette en nuestra sociedad? ¿Por qué resistirían tanta humillación, cuáles serían las razones? Argumenta.         | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3: ARGUMENTACIÓN</b>                           |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 3   | ¿Crees que las mujeres que aceptan tantos maltratos y humillaciones como Jeannette, están cerca de ser víctimas del feminicidio? ¿Por qué? Argumenta. | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 4: FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE SOLUCIONES</b> |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 4   | ¿Cómo futuro profesional, cuál sería tu postura con respecto al flagelo del feminicidio en el Perú? ¿Qué harías al respecto? Argumenta.               | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

*Es aplicable*

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

*Alejandro Navarro R.*

DNI:

*32403439*

Especialidad del validador:

*Temático*

Los Olivos, *14* diciembre de 2019

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.



Scanned with  
CamScanner

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Pensamiento crítico**

| Nº  | DIMENSIONES / ítems – TEXTO 4   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   |   | Sí                       | No | Sí                      | No | Sí                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1: ANALISIS</b>                                |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1   | Según las posiciones de ambas, describe la personalidad de cada una. ¿Qué castigo debe recibir el esposo de Jeannette?                                | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2: INFERENCIA</b>                              |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 2   | ¿Crees que existan personas como Jeannette en nuestra sociedad? ¿Por qué resistirían tanta humillación, cuáles serían las razones? Argumenta.         | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3: ARGUMENTACIÓN</b>                           |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 3   | ¿Crees que las mujeres que aceptan tantos maltratos y humillaciones como Jeannette, están cerca de ser víctimas del feminicidio? ¿Por qué? Argumenta. | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 4: FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE SOLUCIONES</b> |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 4   | ¿Cómo futuro profesional, cuál sería tu postura con respecto al flagelo del feminicidio en el Perú? ¿Qué harías al respecto? Argumenta.               | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SÍ HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MALLQUI VÍTOR CARLOS DNI. 08024891

Especialidad del validador: TEMÁTICO

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Los Olivos, 10 diciembre de 2019

Firma del Experto Informante.

Dr. CARLOS MALLQUI VÍTOR  
Doctor en Ciencias de la Educación  
Especialista en Didáctica Universitaria

## Anexo 8: Base de datos

### Aplicación de la prueba piloto

| Sujetos       | Item N° 1 | Item N° 2 | Item N° 3 | Item N° 4 | Item N° 5 | Item N° 6 | Item N° 7 | Item N° 8 | Item N° 9 | Item N° 10 | Item N° 11 | Item N° 12 | Item N° 13 | Item N° 14 | Item N° 15 | Item N° 16 | Item N° 17 | Item N° 18 | Item N° 19 | Item N° 20 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Estudiante 1  | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 1         | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Estudiante 2  | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          |
| Estudiante 3  | 1         | 0         | 1         | 0         | 1         | 0         | 1         | 0         | 1         | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          |
| Estudiante 4  | 0         | 1         | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          |
| Estudiante 5  | 0         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          |
| Estudiante 6  | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          |
| Estudiante 7  | 1         | 0         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          |
| Estudiante 8  | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          |
| Estudiante 9  | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Estudiante 10 | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1         | 1         | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          |
| Estudiante 11 | 1         | 1         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          |
| Estudiante 12 | 0         | 1         | 0         | 1         | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          |
| Estudiante 13 | 1         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          |
| Estudiante 14 | 0         | 0         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          |
| Estudiante 15 | 0         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Estudiante 16 | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1         | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          |
| Estudiante 17 | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          |
| Estudiante 18 | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 1         | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          |
| Estudiante 19 | 1         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          |
| Estudiante 20 | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          |
| Estudiante 21 | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          |
| Estudiante 22 | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          |
| Estudiante 23 | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          |
| Estudiante 24 | 1         | 0         | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          |
| Estudiante 25 | 1         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          |
| Estudiante 26 | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 1         | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          |
| Estudiante 27 | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         | 1          | 1          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          |
| Estudiante 28 | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Estudiante 29 | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Estudiante 30 | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          |

Pretest grupo experimental

|    |               | GE Antes |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Suma x 4 = nota |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|---------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |               | p1       | p2 | p3 | p4 | p5 | p6 | p7 | p8 | p9 | p10 | p11 | p12 | p13 | p14 | p15 | p16 | p17 | p18 | p19             | p20 | D1 | D2 | D3 | D4 | D1 | D2 | D3 | D4 |    |
| 4  | Estudiante 1  | 1        | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0               | 1   | 5  | 1  | 2  | 3  | 20 | 4  | 8  | 12 |    |
| 5  | Estudiante 2  | 1        | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1               | 0   | 5  | 2  | 4  | 1  | 20 | 8  | 16 | 4  |    |
| 6  | Estudiante 3  | 1        | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 1   | 5  | 2  | 3  | 2  | 20 | 8  | 12 | 8  |    |
| 7  | Estudiante 4  | 1        | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0               | 0   | 5  | 2  | 1  | 3  | 20 | 8  | 4  | 12 |    |
| 8  | Estudiante 5  | 1        | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0               | 0   | 2  | 1  | 3  | 1  | 8  | 4  | 12 | 4  |    |
| 9  | Estudiante 6  | 1        | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 1   | 3  | 1  | 4  | 3  | 12 | 4  | 16 | 12 |    |
| 10 | Estudiante 7  | 1        | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0               | 1   | 4  | 4  | 3  | 3  | 16 | 16 | 12 | 12 |    |
| 11 | Estudiante 8  | 1        | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1               | 1   | 4  | 1  | 3  | 2  | 16 | 4  | 12 | 8  |    |
| 12 | Estudiante 9  | 1        | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 0   | 4  | 1  | 3  | 2  | 16 | 4  | 12 | 8  |    |
| 13 | Estudiante 10 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1               | 1   | 5  | 4  | 4  | 2  | 20 | 16 | 16 | 8  |    |
| 14 | Estudiante 11 | 1        | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0               | 0   | 4  | 2  | 3  | 2  | 16 | 8  | 12 | 8  |    |
| 15 | Estudiante 12 | 1        | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1               | 1   | 4  | 2  | 4  | 2  | 16 | 8  | 16 | 8  |    |
| 16 | Estudiante 13 | 1        | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1               | 1   | 3  | 1  | 3  | 2  | 12 | 4  | 12 | 8  |    |
| 17 | Estudiante 14 | 1        | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0               | 0   | 5  | 1  | 4  | 2  | 20 | 4  | 16 | 8  |    |
| 18 | Estudiante 15 | 1        | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0               | 1   | 5  | 2  | 3  | 4  | 20 | 8  | 12 | 16 |    |
| 19 | Estudiante 16 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1               | 1   | 5  | 2  | 4  | 1  | 20 | 8  | 16 | 4  |    |
| 20 | Estudiante 17 | 1        | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1               | 0   | 5  | 2  | 2  | 4  | 20 | 8  | 8  | 16 |    |
| 21 | Estudiante 18 | 1        | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0               | 1   | 3  | 2  | 3  | 3  | 12 | 8  | 12 | 12 |    |
| 22 | Estudiante 19 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0               | 0   | 3  | 2  | 3  | 1  | 12 | 8  | 12 | 4  |    |
| 23 | Estudiante 20 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1               | 1   | 5  | 2  | 4  | 2  | 20 | 8  | 16 | 8  |    |
| 24 | Estudiante 21 | 1        | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0               | 1   | 5  | 3  | 2  | 3  | 20 | 12 | 8  | 12 |    |
| 25 | Estudiante 22 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 0   | 5  | 2  | 4  | 1  | 20 | 8  | 16 | 4  |    |
| 26 | Estudiante 23 | 1        | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 1   | 5  | 3  | 4  | 2  | 20 | 12 | 16 | 8  |    |
| 27 | Estudiante 24 | 1        | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1               | 0   | 5  | 3  | 4  | 2  | 20 | 12 | 16 | 8  |    |
| 28 | Estudiante 25 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0               | 0   | 5  | 2  | 3  | 1  | 20 | 8  | 12 | 4  |    |
| 29 | Estudiante 26 | 1        | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1               | 0   | 1  | 2  | 2  | 3  | 4  | 8  | 8  | 8  | 12 |
| 30 | Estudiante 27 | 1        | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1               | 0   | 5  | 2  | 3  | 2  | 20 | 8  | 12 | 8  |    |
| 31 | Estudiante 28 | 1        | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 0   | 5  | 2  | 4  | 2  | 20 | 8  | 16 | 8  |    |
| 32 | Estudiante 29 | 1        | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1               | 1   | 5  | 2  | 4  | 1  | 20 | 8  | 16 | 4  |    |
| 33 | Estudiante 30 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0               | 0   | 5  | 2  | 1  | 2  | 20 | 8  | 4  | 8  |    |
| 34 | Estudiante 31 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1               | 1   | 4  | 2  | 4  | 2  | 16 | 8  | 16 | 8  |    |
| 35 | Estudiante 32 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 1   | 3  | 1  | 4  | 2  | 12 | 4  | 16 | 8  |    |
| 36 | Estudiante 33 | 1        | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0               | 1   | 5  | 1  | 5  | 2  | 20 | 4  | 20 | 8  |    |
| 37 | Estudiante 34 | 1        | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 0   | 3  | 4  | 4  | 1  | 12 | 16 | 16 | 4  |    |
| 38 | Estudiante 35 | 1        | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1               | 0   | 4  | 3  | 3  | 2  | 16 | 12 | 12 | 8  |    |



### Postest grupo experimental

|    |               | GE Después |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Suma x 4 = nota |     |    |    |    |    |      |    |    |    |    |
|----|---------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|
|    |               | p1         | p2 | p3 | p4 | p5 | p6 | p7 | p8 | p9 | p10 | p11 | p12 | p13 | p14 | p15 | p16 | p17 | p18 | p19             | p20 | D1 | D2 | D3 | D4 | Nota | D1 | D2 | D3 | D4 |
| 4  | Estudiante 1  | 1          | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0               | 1   | 5  | 3  | 4  | 1  | 13   | 20 | 12 | 16 | 4  |
| 5  | Estudiante 2  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 0   | 5  | 3  | 5  | 2  | 15   | 20 | 12 | 20 | 8  |
| 6  | Estudiante 3  | 1          | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0               | 1   | 5  | 3  | 5  | 3  | 16   | 20 | 12 | 20 | 12 |
| 7  | Estudiante 4  | 1          | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1               | 1   | 5  | 3  | 5  | 4  | 17   | 20 | 12 | 20 | 16 |
| 8  | Estudiante 5  | 1          | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 1   | 4  | 4  | 3  | 3  | 14   | 16 | 16 | 12 | 12 |
| 9  | Estudiante 6  | 1          | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1               | 0   | 4  | 2  | 4  | 4  | 14   | 16 | 8  | 16 | 16 |
| 10 | Estudiante 7  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0               | 0   | 5  | 5  | 4  | 4  | 18   | 20 | 20 | 16 | 16 |
| 11 | Estudiante 8  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0               | 0   | 5  | 3  | 4  | 3  | 15   | 20 | 12 | 16 | 12 |
| 12 | Estudiante 9  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1               | 1   | 3  | 5  | 2  | 5  | 15   | 12 | 20 | 8  | 20 |
| 13 | Estudiante 10 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1               | 0   | 5  | 4  | 5  | 3  | 17   | 20 | 16 | 20 | 12 |
| 14 | Estudiante 11 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0               | 0   | 4  | 5  | 4  | 4  | 17   | 16 | 20 | 16 | 16 |
| 15 | Estudiante 12 | 1          | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1               | 1   | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 16 | Estudiante 13 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0               | 0   | 4  | 4  | 3  | 4  | 15   | 16 | 16 | 12 | 16 |
| 17 | Estudiante 14 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1               | 0   | 5  | 5  | 5  | 2  | 17   | 20 | 20 | 20 | 8  |
| 18 | Estudiante 15 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1               | 1   | 4  | 5  | 5  | 5  | 19   | 16 | 20 | 20 | 20 |
| 19 | Estudiante 16 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1               | 1   | 5  | 4  | 3  | 5  | 17   | 20 | 16 | 12 | 20 |
| 20 | Estudiante 17 | 0          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1               | 1   | 4  | 4  | 5  | 4  | 17   | 16 | 16 | 20 | 16 |
| 21 | Estudiante 18 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1               | 1   | 4  | 5  | 5  | 4  | 18   | 16 | 20 | 20 | 16 |
| 22 | Estudiante 19 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1               | 1   | 5  | 3  | 4  | 4  | 16   | 20 | 12 | 16 | 16 |
| 23 | Estudiante 20 | 1          | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1               | 1   | 3  | 5  | 4  | 5  | 17   | 12 | 20 | 16 | 20 |
| 24 | Estudiante 21 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1               | 1   | 5  | 5  | 4  | 4  | 18   | 20 | 20 | 16 | 16 |
| 25 | Estudiante 22 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1               | 1   | 4  | 4  | 5  | 5  | 18   | 16 | 16 | 20 | 20 |
| 26 | Estudiante 23 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 1   | 5  | 4  | 5  | 5  | 19   | 20 | 16 | 20 | 20 |
| 27 | Estudiante 24 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0               | 0   | 5  | 5  | 4  | 4  | 18   | 20 | 20 | 16 | 16 |
| 28 | Estudiante 25 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0               | 0   | 4  | 4  | 4  | 4  | 16   | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 29 | Estudiante 26 | 1          | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1               | 0   | 2  | 4  | 3  | 4  | 13   | 8  | 16 | 12 | 16 |
| 30 | Estudiante 27 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1               | 1   | 4  | 5  | 5  | 3  | 17   | 16 | 20 | 20 | 12 |
| 31 | Estudiante 28 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1               | 0   | 4  | 5  | 5  | 4  | 18   | 16 | 20 | 20 | 16 |
| 32 | Estudiante 29 | 1          | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1               | 1   | 5  | 5  | 5  | 3  | 18   | 20 | 20 | 20 | 12 |
| 33 | Estudiante 30 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1               | 0   | 4  | 5  | 4  | 4  | 17   | 16 | 20 | 16 | 16 |
| 34 | Estudiante 31 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0               | 0   | 4  | 5  | 4  | 3  | 16   | 16 | 20 | 16 | 12 |
| 35 | Estudiante 32 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1               | 1   | 5  | 3  | 4  | 4  | 16   | 20 | 12 | 16 | 16 |
| 36 | Estudiante 33 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1               | 0   | 5  | 5  | 3  | 4  | 17   | 20 | 20 | 12 | 16 |
| 37 | Estudiante 34 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1               | 0   | 5  | 4  | 4  | 3  | 16   | 20 | 16 | 16 | 12 |
| 38 | Estudiante 35 | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0               | 0   | 4  | 5  | 4  | 4  | 17   | 16 | 20 | 16 | 16 |

Postest grupo control

|    |            | GC Después |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |      |    |
|----|------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|------|----|
|    |            | p1         | p2 | p3 | p4 | p5 | p6 | p7 | p8 | p9 | p10 | p11 | p12 | p13 | p14 | p15 | p16 | p17 | p18 | p19 | p20 | D1 | D2 | D3 | D4 | Nota |    |
| 2  |            |            |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |      |    |
| 3  |            |            |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |      |    |
| 4  |            |            |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |      |    |
| 5  | Estudiante | 1          | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1  | 4  | 2  | 3  | 3    | 12 |
| 6  | Estudiante | 2          | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1  | 4  | 2  | 4  | 5    | 15 |
| 7  | Estudiante | 3          | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0  | 4  | 2  | 5  | 1    | 12 |
| 8  | Estudiante | 4          | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 4  | 2  | 4  | 3  | 13   |    |
| 9  | Estudiante | 5          | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 5  | 2  | 4  | 1  | 12   |    |
| 10 | Estudiante | 6          | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 3  | 2  | 3  | 2  | 10   |    |
| 11 | Estudiante | 7          | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 5  | 4  | 2  | 3  | 14   |    |
| 12 | Estudiante | 8          | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 4  | 1  | 5  | 1  | 11   |    |
| 13 | Estudiante | 9          | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 4  | 1  | 4  | 4  | 13   |    |
| 14 | Estudiante | 10         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 4  | 4  | 5  | 3  | 16   |    |
| 15 | Estudiante | 11         | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 4  | 2  | 4  | 2  | 12   |    |
| 16 | Estudiante | 12         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 3  | 2  | 2  | 4  | 11   |    |
| 17 | Estudiante | 13         | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 4  | 3  | 2  | 4  | 13   |    |
| 18 | Estudiante | 14         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 4  | 3  | 4  | 2  | 13   |    |
| 19 | Estudiante | 15         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 4  | 3  | 3  | 5  | 15   |    |
| 20 | Estudiante | 16         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 4  | 3  | 4  | 3  | 14   |    |
| 21 | Estudiante | 17         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 3  | 1  | 4  | 3  | 11   |    |
| 22 | Estudiante | 18         | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 3  | 2  | 3  | 3  | 11   |    |
| 23 | Estudiante | 19         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 4  | 2  | 4  | 4  | 14   |    |
| 24 | Estudiante | 20         | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 3  | 3  | 2  | 4  | 12   |    |
| 25 | Estudiante | 21         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 4  | 1  | 4  | 3  | 12   |    |
| 26 | Estudiante | 22         | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 4  | 3  | 4  | 3  | 14   |    |
| 27 | Estudiante | 23         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 3  | 4  | 2  | 4  | 13   |    |
| 28 | Estudiante | 24         | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 3  | 2  | 3  | 5  | 13   |    |
| 29 | Estudiante | 25         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 4  | 3  | 4  | 3  | 14   |    |
| 30 | Estudiante | 26         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 3  | 3  | 3  | 5  | 14   |    |
| 31 | Estudiante | 27         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 4  | 1  | 5  | 5  | 15   |    |
| 32 | Estudiante | 28         | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 3  | 5  | 3  | 5  | 16   |    |
| 33 | Estudiante | 29         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 4  | 2  | 4  | 5  | 15   |    |
| 34 | Estudiante | 30         | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 5  | 3  | 4  | 2  | 14   |    |
| 35 | Estudiante | 31         | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 2  | 3  | 4  | 4  | 13   |    |
| 36 | Estudiante | 32         | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 3  | 4  | 2  | 4  | 13   |    |
| 37 | Estudiante | 33         | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 4  | 3  | 4  | 3  | 14   |    |
| 38 |            |            |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |      |    |
| 39 |            |            |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |      |    |

GE Antes

GE Después

GC Antes

GC Después



## Anexo 9: Matriz de organización de la variable educación virtual

| Procesos pedagógicos   | Módulos                                  | Sesiones  |
|--|--|---|
| <b>Inicio</b>  |  | <b>Prueba pretest</b>   |
| Motivación/ Recuperación de saberes previos/ Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje | <b>Módulo 1</b><br>Argumentación         | <b>Sesión 1:</b> La situación comunicativa y la argumentación<br><b>Sesión 2:</b> El texto argumentativo: características y estructura<br><b>Sesión 3:</b> La controversia y la postura<br><b>Sesión 4:</b> Cómo se expresa una postura |
| <b>Desarrollo</b>  | <b>Módulo 2</b>                          | <b>Sesión 5:</b> La argumentación: tipos de argumentos  |
| Facilitación del aprendizaje/Gestión del aprendizaje   | Estructuras y estrategias argumentativas | <b>Sesión 6:</b> Consistencia lógica de la argumentación<br><b>Sesión 7:</b> La contra argumentación<br><b>Sesión 8:</b> Inferencias de las falacias en la argumentación.   |
| <b>Evaluación</b>  |  | <b>Sesión 9:</b> Párrafo de inicio en un texto argumentativo  |
| Verificación del logro/reflexión de lo aprendido.  | <b>Módulo 3</b>                          | <b>Sesión 10:</b> Párrafo de desarrollo– esquema numérico   |
| <b>Aplicación</b>  | Producción de un texto argumentativo     | <b>Sesión 11:</b> uso de citas y referencias en un texto argumentativo<br><b>Sesión 12:</b> Párrafo de cierre   |
| Cristalización del aprendizaje/Transferencia   |  | <b>Prueba postest</b>   |

Programa de educación virtual aplicado en la Plataforma Blackboard

## Anexo 10: Matriz de organización de la variable pensamiento crítico

| Dimensiones                                    | Indicadores  | Ítems | Escala de medición  | Niveles y rangos           |
|--|--|-------|---------------------|----------------------------|
| <b>Análisis</b>                                | Identifica y reconoce las partes o componentes de un texto argumentativo y descubre los elementos que poseen cada una ellas. | 1-5   | Escala de intervalo | Sobresaliente<br>(19 – 20) |
|  |  |       | Politómica          |                            |
| <b>Inferencia</b>                              | Obtiene información de los textos argumentativos y sus partes, deduciendo, interpretando y realizando inferencias.           | 6-10  | (17-18) Óptimo      | Logrado<br>(15 – 18)       |
|  |  |       | (15-16) Logrado     |                            |
| <b>Argumentación</b>                           | Elabora juicios que apoyan una postura a favor o en contra sobre un tema controversial.                                      | 11-15 | (11-14) Proceso     | En proceso<br>(11 – 14)    |
|  |  |       | (0-10) Inicio       |                            |
| <b>Formulación de propuestas de soluciones</b> | Selecciona un plan de acción para resolver las cuestiones presentadas en los las controversiales.                            | 16-20 |                     | En inicio<br>(0 – 10)      |

*Nota:* Adaptado del libro *Pensamiento Crítico: ¿qué es y para qué es importante?* (Facione, 2007)

Anexo 11: Figuras de resultados de investigación

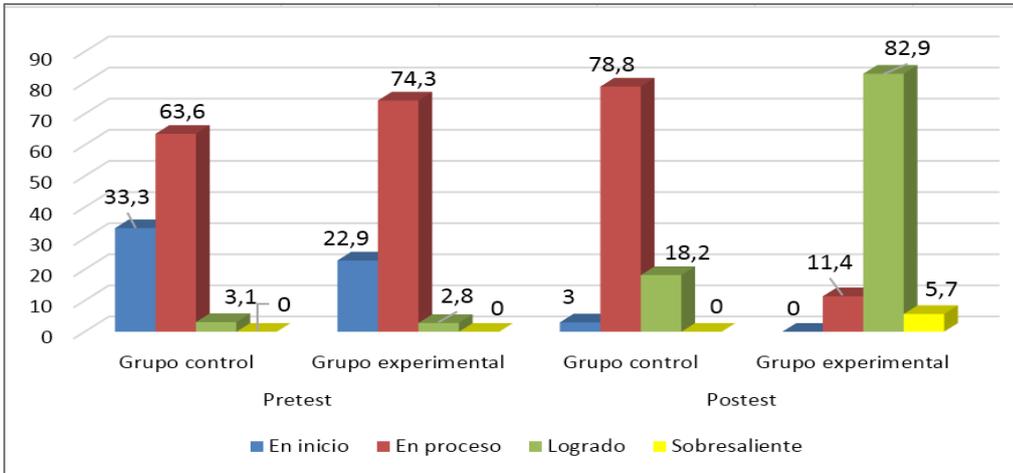


Figura 1. Niveles del pensamiento crítico pretest y posttest

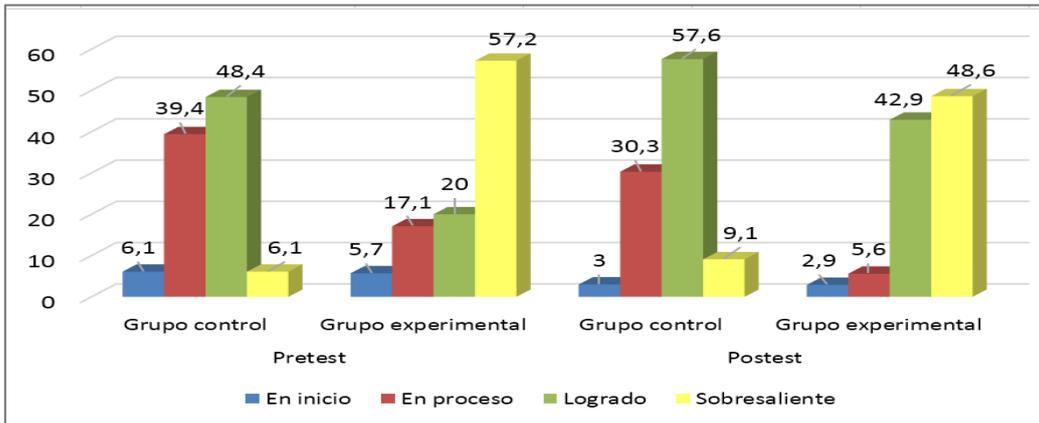


Figura 2. Niveles de la dimensión análisis del pretest y posttest

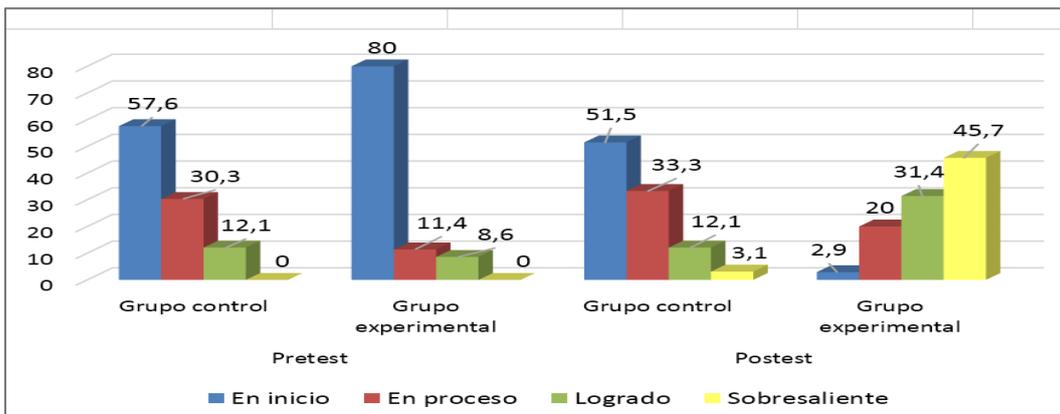


Figura 3. Niveles de la dimensión inferencia pretest y posttest

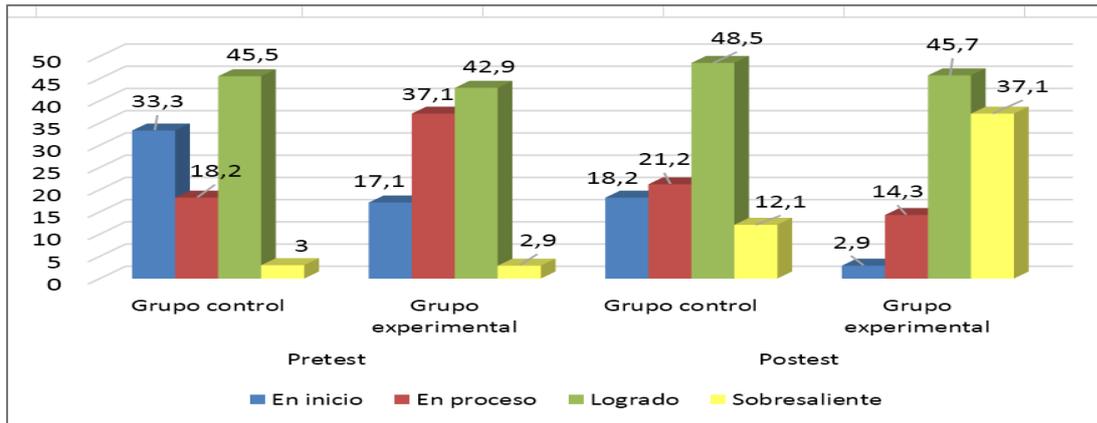


Figura 4. Niveles de la dimensión argumentación pretest y posttest

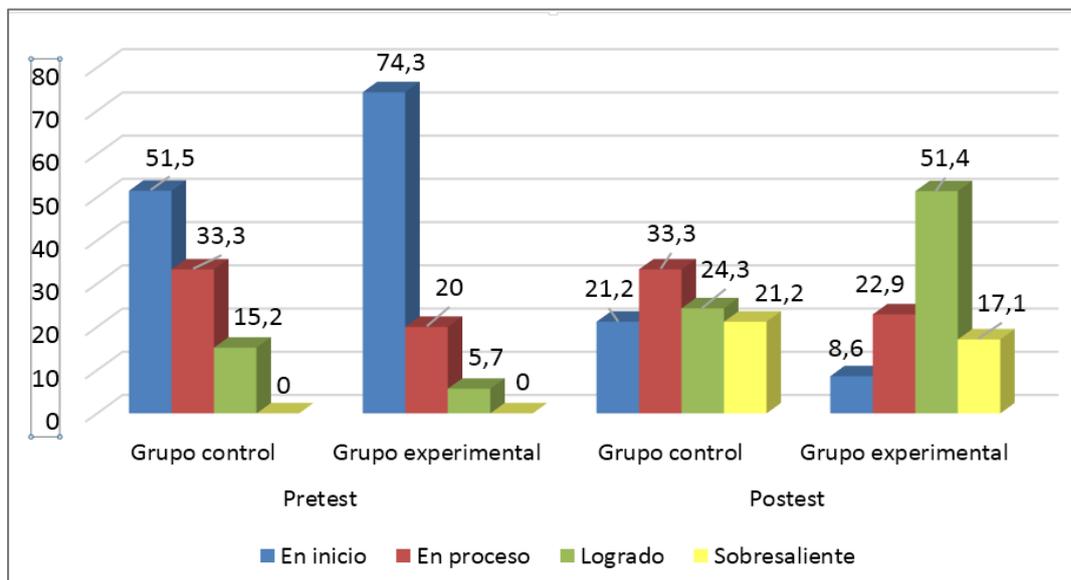


Figura 5. Niveles de la dimensión formulación de propuestas de solución pretest y posttest

## Anexo 12: Ficha técnica de la variable pensamiento crítico

|                        |   |
|------------------------|---|
| Nombre del instrumento | : Prueba para medir la variable pensamiento crítico   |
| Autor                  | : Mgtr. Carlos Arturo Valencia Morocho  |
| Año                    | : 2020  |
| Lugar                  | : Universidad Privada de Lima, 2020.  |
| Objetivo               | : Determinar la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico en estudiantes del segundo ciclo en el curso de Comunicación II. |
| Muestra                | : 68 estudiantes (GE = 35, GC = 33).  |
| Administración         | : Se aplicará en forma individual   |
| Tiempo de duración     | : 60 min aproximadamente (en cualquier día de la semana)  |
| Norma de aplicación    | : Según el estudio los estudiantes desarrollaran una prueba de pensamiento crítico en forma virtual, usando la plataforma Blackboard.                 |
| Dimensiones            | : D1: Análisis, D2: Inferencia, D3: Argumentación y D4: Formulación de propuestas de soluciones.  |
| Numero de ítems        | : 20  |
| Escala de medición     | : Rúbrica de evaluación   |
| Niveles de evaluación  | : Sobresaliente (19–20), Logrado (15–18), En proceso (11–14), En inicio (1–10).   |
| Confiabilidad          | : Alfa de Cronbach ( $r = ,866$ )   |

## Anexo 13: Propuesta del programa

### 1. DENOMINACIÓN

**PROGRAMA: Programa de implementación de textos argumentativos transversales en educación virtual para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes.**

### 2. DATOS INFORMATIVOS

- 2.1 Curso:** Comunicación II
- 2.2 Institución:** Universidad privada de Lima
- 2.3 Ciudad:** Lima
- 2.4 Destinatarios:** Estudiantes del II ciclo: Clase A (GE) y Clase B (GC)
- 2.5 Duración:** 12 sesiones
- 2.6 Tiempo por sesión:** 60 minutos (de videoconferencia)
- 2.7 Turno:** Indeterminado (modalidad virtual)
- 2.8 Duración del programa:** 12 sesiones
- 2.9 Responsable del programa:** Carlos Valencia Morocho
- 2.10 Periodo lectivo:** 2020 -1

### 3. MARCO REFERENCIAL

La educación peruana en el contexto internacional es preocupante por los resultados emitidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), a través de la Prueba Internacional de Evaluación del Estudiante (PISA), el año 2015 evaluó las competencias de comprensión lectora. Según la OCDE (2016), el Perú obtuvo un puntaje promedio de 398 en lectura. Ese año, de 70 países participantes, nuestro país se ubicó en el lugar 64, y a nivel latinoamericano seguimos en el último lugar. Estos resultados demuestran que nuestros estudiantes están por debajo del promedio aprobatorio, se evidencia dificultad para analizar, inferir, argumentar y formular propuestas de solución.

Por otra parte, en el contexto nacional, se evidencian los resultados de los estudiantes en comprensión lectora, según la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) que realiza cada año el Ministerio de Educación, para obtener evidencias de resultados de estudiantes, del cuarto grado de primaria y segundo grado de secundaria, de los colegios públicos y privados

del país. Los estudiantes, según su puntaje individual, se ubican en los niveles: satisfactorio, en proceso, en inicio. Según la Oficina de Control de la Calidad de los Aprendizaje (2018) los resultados de los estudiantes en comprensión lectora, el promedio alcanzado fue 571. En consecuencia, los estudiantes se ubicaron en un nivel de inicio, lo cual evidencia el logro de aprendizaje muy elemental, frente a lo que se espera. Esto da a conocer que, se debe incidir con nuevas propuestas didácticas tecnológicas aplicando casos con temas controversiales en textos argumentativos, estos fomentarán el desarrollo de la argumentación crítica para superar estas debilidades muy notorias, aplicar estrategias educativas tecnológicas, para evitar que estas secuelas de comprensión, continúen en educación superior universitaria.

En este sentido, la realidad universitaria no es ajena a la problemática de la comprensión lectora. Los estudiantes demostraron escasa capacidad argumentativa en el pensamiento crítico en los aspectos de análisis, inferencia, argumentación y solución de problemas. Se ha percibido que alcanzan solo el nivel literal en algunos casos, en otros, el inferencial. Esto refleja que continúan evidenciando las dificultades encontradas en nivel secundario. Por tal motivo, la presente investigación aplicó el programa de educación virtual para determinar la influencia de esta en el pensamiento crítico.

#### **4. MARCO TELEOLÓGICO**

##### **OBJETIVO**

Determinar la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

#### **5. MARCO SUSTANTIVO**

Se sustenta en los autores base de la presente investigación: (Gros, 2011, Educación virtual y Facione, 2007, Pensamiento crítico) y en las bases teorías:

Las teorías tradicionales como el Conductismo, Cognitivismo, Constructivismo y Conectivismo. Estas grandes teorías fueron usadas en el diseño de ambientes instruccionales. En la última década habido el surgimiento de la tecnología basada en **la teoría del conectivismo**, que es la comparación de una malla con nodos y conexiones. Un nodo es cualquier cosa que se puede conectar a otro nodo, como una organización, información, datos, sentimientos e imágenes. Es una teoría de aprendizaje para la era digital, (Siemens, 2004). La educación virtual es una actividad a distancia que utiliza herramientas tecnológicas emergentes cuya tendencia va en aumento en relación a su

aplicación en el ámbito educativo a través de los dispositivos y plataformas digitales móviles que integran tres elementos esenciales: Los recursos de aprendizaje, la colaboración entre estudiantes y docente y el acompañamiento del docente virtual, (Gros, 2011).

- Antes de aplicar el programa de educación virtual, se suministrará el instrumento de pensamiento crítico que medirá las dimensiones de análisis, inferencia, argumentación y propuestas de solución. Las notas obtenidas determinarán el nivel de pensamiento crítico, para ello, se consideró la escala de calificación utilizada por la universidad privada de Lima.

| Nivel         | Descripción   | Rangos  |
|---------------|---|---------|
| Sobresaliente | Indica que el estudiante patentiza un nivel superior a lo esperado, es decir, que sus aprendizajes van más allá de lo planificado.  | 19 - 20 |
| Logrado       | Indica que el estudiante patentiza el nivel esperado, respecto a la competencia, evidenciando manejo satisfactorio en todas las actividades académicas propuestas y en el tiempo programado.  | 15 - 18 |
| En proceso    | Indica que el estudiante está muy cerca al nivel esperado, respecto a la competencia, por lo que necesita acompañamiento del docente virtual, durante un determinado tiempo para lograrlo.  | 11 – 14 |
| En inicio     | Indica que el estudiante muestra un progreso mínimo de aprendizaje de acuerdo al nivel esperado. Evidencia dificultades en el desarrollo de las actividades académicas propuestas, por lo que requiere acompañamiento constante del docente virtual durante el ciclo. | 1 – 10  |

- La prueba de pretest de pensamiento crítico, aplicado a la clase A (GE= 35) y a la clase B (GC=33), permitirá recolectar datos y determinar el promedio y saber en qué nivel de pensamiento crítico se encuentra ambos grupos.
- La aplicación del programa tendrá una duración de 12 sesiones, cada una de ellas corresponde a un módulo semanal, con una videoconferencia (sincrónica o asincrónica) que tiene una duración de 60 minutos.
- El programa se aplicará solo al grupo experimental, mientras el grupo control continuará desarrollando las sesiones de manera tradicional.
- En cada sesión se desarrollará competencias, capacidades del curso de Comunicación II, centrado en el pensamiento crítico propuesta por Facione (2007), quien lo comprende como una secuencia de discernimientos connotados, juiciosos, neutrales y concretado para tomar decisiones y resolver problemas. El autor divide el pensamiento crítico en

cuatro dimensiones: analizar, inferencia, argumentos y formulación de propuestas de solución.

| Dimensiones                           | Habilidades del pensamiento crítico  |
|---------------------------------------|--|
| Análisis                              | Identifica y reconoce las partes o componentes de un texto argumentativo y descubre los elementos que poseen cada una ellas. |
| Inferencia                            | Obtiene información de los textos argumentativos y sus partes, deduciendo, interpretando y realizando inferencias.           |
| Argumentación                         | Elabora juicios que apoyan una postura a favor o en contra sobre un tema controversial.                                      |
| Formulación de propuestas de solución | Selecciona un plan de acción para revolver las cuestiones presentadas en los las controversiales.                            |

- El programa de educación virtual se trabajará según las funciones técnicas, académicas y administrativas de la universidad. Esta es la responsable de contribuir al desarrollo de usos y aplicación de los recursos virtuales. El programa administra 12 sesiones, una en cada semana, utilizando la plataforma Blackboard. Se ha optado por este programa, ya que combina las interesantes ventajas de enseñanza virtual ofrece una gran cantidad de herramientas que hace curso más dinámico, como el asesoramiento por medio de las videoconferencias (sincrónicas y asincrónicas).

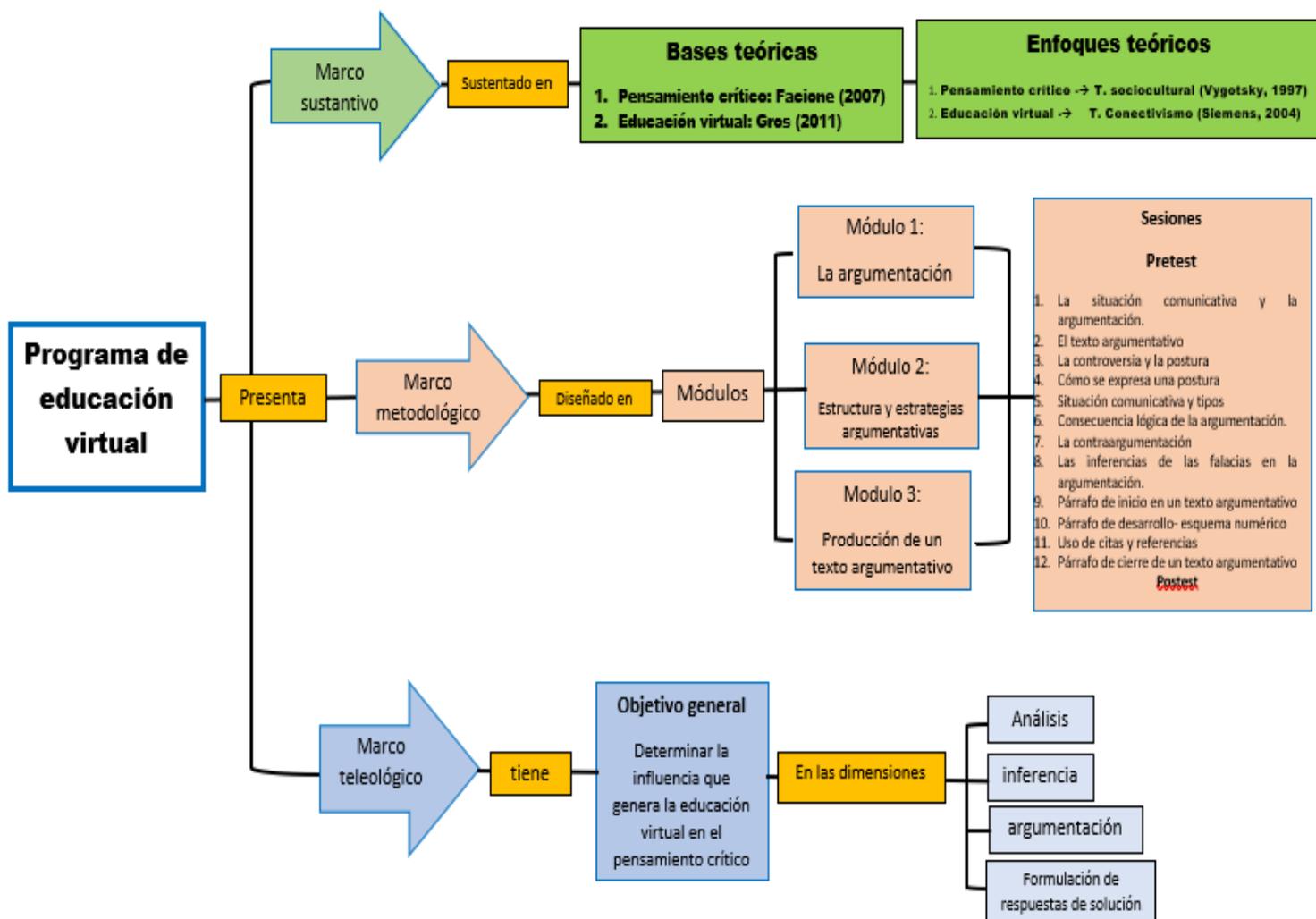
- **Rol del docente virtual**

En la educación virtual, el docente es un tutor virtual que acompaña a los estudiantes en el desarrollo de los módulos utilizando las herramientas tecnológicas de la plataforma, elabora los materiales didácticos y los sube a la plataforma sesión a sesión para que sean utilizados por los estudiantes (vídeo tutoriales, multimedia, material informativo, foro de reflexión).

- **Rol del estudiante**

En la educación virtual, el estudiante es el protagonista de un aprendizaje autónomo, interactúa con los contenidos a través de la tecnología. Revisa el multimedia, participa en los foros de reflexión, desarrolla sus actividades de autoaprendizaje (cuestionarios) virtuales de manera individual y las tareas en equipo que se programan módulo a módulo.

## 6. MARCO ESTRUCTURAL



## 7. METODOLÓGICO

Los docentes utilizarán distintas estrategias didácticas virtuales, al inicio, en el desarrollo, en la evaluación y en la aplicación; tales como vídeos cortos, imágenes, juegos (Kahoo, Edpuzzle, Mentimeter, etc.). Cada sesión tendrá estas actividades con el propósito de desarrollar las competencia y capacidades propias de cada especialidad; relacionadas con el fomento de las habilidades del pensamiento crítico utilizando por supuesto la plataforma de educación virtual como estrategia.

| EDUCACIÓN VIRTUAL   |  |  |
|---|--|--|
| ESTRATEGIAS, MÓDULOS Y SESIONES   |  |  |
| PROCESOS PEDAGÓGICOS  | MÓDULOS  | SESIONES   |
| <p><b>INICIO</b><br/>-Motivación/<br/>Recuperación de saberes previos/ Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</p> <p><b>DESARROLLO</b><br/>Facilitación del aprendizaje/Gestión del aprendizaje</p> <p><b>EVALUACIÓN</b><br/>Verificación del logro/reflexión de lo aprendido.</p> <p><b>APLICACIÓN</b><br/>Cristalización del aprendizaje/Transferencia</p> | <p><b>MÓDULO 1:</b><br/>La argumentación</p>                         | <b>Prueba de pretest</b>   |
|   |  | <b>Sesión 1:</b> La situación comunicativa y la argumentación. Foro de debate          |
|   |  | <b>Sesión 2:</b> El texto argumentativo: características y estructura. Foro de debate  |
|   |  | <b>Sesión 3:</b> La controversia y la postura. Foro de debate                          |
|   | <p><b>MÓDULO 2:</b><br/>Estructuras y estrategias argumentativas</p> | <b>Sesión 4:</b> Cómo se expresa una postura   |
|   |  | <b>Sesión 5:</b> La argumentación: tipos de argumentos. Foro de debate                 |
|   |  | <b>Sesión 6:</b> Consistencia lógica de la argumentación. Foro de debate               |
|   |  | <b>Sesión 7:</b> La contraargumentación. foro de debate                                |
|   | <p><b>MÓDULO 3:</b><br/>Producción de un texto argumentativo</p>     | <b>Sesión 8:</b> Inferencias de las falacias en la argumentación. foro de debate       |
|   |  | <b>Sesión 9:</b> Párrafo de inicio en un texto argumentativo. foro de debate           |
|   |  | <b>Sesión 10:</b> Párrafo de desarrollo – esquema numérico. foro de debate             |
|   |  | <b>Sesión 11:</b> uso de citas y referencias en un texto argumentativo. Foro de debate |
| <b>Sesión 12:</b> Párrafo de cierre. <b>Foro de reflexión</b>   |  |  |
|   | Prueba de postest  |  |

Programa de educación virtual aplicado en la Plataforma Blackboard

## CRONOGRAMA

| Fechas                         | Actividades virtuales   |
|--------------------------------|---|
| 13 de abril                    | PRETEST: Aplicación de la prueba de pensamiento crítico a través del foro de reflexión al grupo control (GC) y experimental (GE). |
| Del 14 de abril al 29 de abril | Se desarrollaron las 12 sesiones de aprendizaje de Comunicación II, cuyo objetivo es redactar un texto argumentativo.             |
| 30 de abril                    | POSTEST: Aplicación de la prueba de pensamiento crítico a través del foro de reflexión al grupo control (GC) y experimental (GE). |

## 8. MARCO ADMINISTRATIVO

**Materiales:** Plataforma, conexión a internet con una velocidad superior a 4MG, PC, Laptop (con procesador Intel Core 13, memoria RAM de 4 Gb o superior), equipo periférico de

audio, audífonos, celular, material informativo, Espacio definido y exclusivo para realizar la labor virtual.

**Humanos:** Autor del programa, estudiantes, administrativos, soporte técnico

**Financieros:** Será autofinanciado por el autor del programa

## **9. MARCO EVALUATIVO**

**Inicio:** aplicación de pretest de una prueba de pensamiento crítico al grupo control (GC) y al grupo experimental (GE).

**Proceso:** desarrollo de los módulos y actividades programadas en doce sesiones.

**Salida:** aplicación del postest con la finalidad de medir y determinar la influencia de la educación virtual en el pensamiento crítico.

## Anexo 14: Implementación del programa educación virtual

### SESIONES

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 01

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Carrera/departamento : Todas  
1.2. Ciclo : 2020-1  
1.3. Curso : Comunicación 2  
1.4. Unidad : Primera  
1.5. Nombre de la sesión : **La situación comunicativa y la argumentación**  
1.6. Fecha de la sesión : Semana 1  
1.7. Docente : Carlos Valencia Morocho

#### II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

##### 2.1. Logro de curso:

Al término del curso, el estudiante produce un texto académico de carácter argumentativo, aplicando de manera pertinente las propiedades textuales básicas, las estrategias discursivas y la redacción académica.

##### 2.2. Logro de unidad:

Al término de la unidad, el estudiante elabora un discurso argumentativo, a partir de temas controversiales, teniendo en cuenta la situación de la argumentación, estructura interna y calidad de la presentación del discurso.

##### 2.3. Logro de sesión:

Al término de la sesión, el estudiante Identifica diferentes formas de situaciones comunicativas a partir de un análisis argumentativo.

#### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| MOMENTO  | ESTRATEGIA/ ACTIVIDAD   |
|--|---|
| <b>INICIO</b><br><i>Motivación/ Recuperación de saberes previos/ Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Los estudiantes observan y dan su opinión sobre una serie de casos polémicos que podrían presentarse en su vida cotidiana.</li><li>- Responden a las siguientes preguntas: ¿estás de acuerdo con cada uno de los casos?, ¿qué podrías hacer frente a esas situaciones?</li><li>- Escucha la declaración del logro de aprendizaje.</li></ul>   |
| <b>DESARROLLO</b><br><i>Facilitación del aprendizaje/Gestión del aprendizaje</i>                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- El estudiante participa activamente en la explicación que desarrolla el docente, quien se centrará en analizar diferentes formas de argumentación a partir del análisis de diversas situaciones comunicativas y, luego, en describir las características y estructura del texto argumentativo.</li><li>- A continuación, en equipos y con el asesoramiento docente, procederán a leer los textos propuestos en la guía y desarrollar los ejercicios.</li><li>- Los estudiantes elaboran un cuadro dónde se aprecie los diversos elementos del texto argumentativo.</li><li>- Hace las consultas que considere pertinente.</li></ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>EVALUACIÓN</b></p> <p><i>Verificación /reflexión de lo aprendido.</i></p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente verificará los aciertos y desaciertos, realizará las observaciones y la realimentación necesaria.</li> <li>- El docente motivará a los estudiantes a reflexionar sobre sus aprendizajes.</li> <li>- Toma en cuenta las sugerencias u observaciones del docente.</li> </ul>  |
| <p><b>APLICACIÓN</b></p> <p><i>Cristalización del aprendizaje/Transferencia</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará un debate sobre el tema controversial.</li> <li>- En su portafolio, el estudiante registra las diferentes formas de argumentación a partir del análisis y discriminación de diversas situaciones comunicativas a través de un cuadro comparativo con los argumentos a favor o en contra.</li> <li>- Presta atención a las observaciones emitidas por el docente.</li> </ul> |

#### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR  | MEDIOS Y RECURSOS       |
|--|-------------------------|
| -Construye un cuadro comparativo donde distingue y asocia la argumentación generada en situaciones comunicativas específicas | - Rúbrica de evaluación |

---

**Director de Departamento**

---

**Docente del curso**

---

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 02

##### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Carrera/departamento : Todas
- 1.2 Ciclo : 2020-1
- 1.3 Curso : Comunicación 2
- 1.4 Unidad : Primera
- 1.5 Nombre de la sesión : El texto argumentativo, Características y estructura
- 1.6 Fecha de la sesión : Semana 2
- 1.8. Docente : Carlos Valencia Morocho

##### II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

###### 2.1 Logro de curso:

Al término del curso, el estudiante produce un texto académico de carácter argumentativo, aplicando de manera pertinente las propiedades textuales básicas, las estrategias discursivas y la redacción académica.

###### 2.2 Logro de unidad:

Al término de la unidad, el estudiante elabora un discurso argumentativo, a partir de temas controversiales, teniendo en cuenta la situación de la argumentación, estructura interna y calidad de la presentación del discurso.

###### 2.3 Logro de sesión:

Al término de la sesión, el estudiante Identifica las características y estructura de un texto argumentativo.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| MOMENTO   | ESTRATEGIA/ ACTIVIDAD   |
|---|---|
| <p><b>INICIO</b></p> <p><i>Motivación/ Recuperación de saberes previos/ Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes observan y dan su opinión sobre una serie de casos polémicos que podrían presentarse en su vida cotidiana.</li> <li>- Responden a las siguientes preguntas: ¿estás de acuerdo con cada uno de los casos?, ¿qué podrías hacer frente a esas situaciones?</li> <li>- Escucha la declaración del logro de aprendizaje.</li> </ul>   |
| <p><b>DESARROLLO</b></p> <p><i>Facilitación del aprendizaje/Gestión del aprendizaje</i></p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante participa activamente en la explicación que desarrolla el docente, quien se centrará en analizar diferentes formas de argumentación a partir del análisis, reconocer y describir las características y estructura del texto argumentativo.</li> <li>- En equipos y con el asesoramiento docente, procederán a leer los textos propuestos en los materiales subidos a la plataforma, desarrollan las actividades y las envían.</li> <li>- Los estudiantes redactan un texto argumentativo, señalan la estructura y reconocen sus características.</li> <li>- Hace las consultas que considere pertinentes.</li> </ul> |
| <p><b>EVALUACIÓN</b></p> <p><i>Verificación /reflexión de lo aprendido.</i></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente verificará los aciertos y desaciertos, realizará las observaciones y la realimentación necesaria.</li> <li>- El docente motivará a los estudiantes a reflexionar sobre sus aprendizajes.</li> <li>- Toma en cuenta las sugerencias u observaciones del docente.</li> </ul>  |
| <p><b>APLICACIÓN</b></p> <p><i>Cristalización del aprendizaje/Transferencia</i></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En su portafolio, el estudiante registra las diferentes formas de argumentación a partir del análisis y discriminación de diversas situaciones comunicativas a través de un cuadro comparativo con los argumentos a favor o en contra.</li> <li>- Presta atención a las observaciones emitidas por el docente, en la retroalimentación</li> </ul>  |

### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR  | MEDIOS Y RECURSOS       |
|--|-------------------------|
| -Construye un cuadro comparativo donde distingue y asocia la argumentación generada en situaciones comunicativas específicas | - Rúbrica de evaluación |

\_\_\_\_\_  
**Director de Departamento**

\_\_\_\_\_  
**Docente del curso**

**SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 03**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Carrera/departamento : Todas
- 1.2 Ciclo : 2020-1
- 1.3 Curso : Comunicación 2
- 1.4 Unidad : Primera
- 1.5 Nombre de la sesión : La controversia y la postura
- 1.6 Fecha de la sesión : Semana 3
- 1.7 Docente : Carlos Valencia Morocho

**II. LOGROS DE APRENDIZAJE:**

**2.1 Logro de curso:**

Al finalizar el curso, el estudiante produce un texto académico argumentativo, a partir de un plan de redacción, empleando estrategias discursivas pertinentes y respetando las propiedades textuales básicas.

**2.2 Logro de unidad:**

Al término de la unidad, el estudiante elabora un discurso argumentativo, a partir de temas controversiales, teniendo en cuenta la situación de la argumentación, estructura interna y calidad de la presentación del discurso.

**2.3 Logro de sesión:**

Al término de la sesión, el estudiante analiza, identifica el tema y la información controversial, luego formula una postura a favor y en contra.

**III. SECUENCIA DIDÁCTICA:**

| <b>MOMENTO</b>   | <b>ESTRATEGIA/ ACTIVIDAD</b>   |
|--|--|
| <p align="center"><b>INICIO</b></p> <p><i>Motivación/ Recuperación de saberes previos/ Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes observan un video sobre la discriminación en el Perú <a href="https://www.youtube.com/watch?v=O3ogCYW0J4Q">https://www.youtube.com/watch?v=O3ogCYW0J4Q</a></li> <li>- El docente plantea preguntas que generen controversia entre los estudiantes: ¿crees que esto refleja nuestra realidad?, ¿a qué se debe esta problemática?, ¿quiénes son los responsables?, ¿cómo se puede solucionar este problema?</li> <li>- Escucha la declaración del logro de aprendizaje.</li> </ul>                          |
| <p align="center"><b>DESARROLLO</b></p> <p><i>Facilitación del aprendizaje/Gestión del aprendizaje</i></p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante participa activamente en la explicación que desarrolla el docente, quien mostrará diapositivas con información sobre el tema controversial, secuencia lógica para el planteamiento de la tesis y sus posturas.</li> <li>- Presentará dos modelos de planteamiento de tesis según el tema controversial sobre la corrida de toros.</li> <li>- A continuación, en equipos y con el asesoramiento docente, procederán a leer los casos propuestos y envían sus trabajos antes que cierre el módulo.</li> </ul> |
| <p align="center"><b>EVALUACIÓN</b></p> <p><i>Verificación /reflexión de lo aprendido.</i></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente verificará los aciertos y desaciertos; realizará las observaciones y la retroalimentación necesaria.</li> <li>- El docente motivará a los estudiantes a reflexionar sobre sus aprendizajes aprendidos.</li> <li>- Toma en cuenta las sugerencias u observaciones del docente.</li> </ul>   |
| <p align="center"><b>APLICACIÓN</b></p> <p><i>Cristalización del aprendizaje/Transferencia</i></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará un debate sobre el tema controversial a través de una videoconferencia.</li> </ul>   |

#### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR   | MEDIOS Y/ O RECURSOS    |
|---|-------------------------|
| Identifica el tema y la información controversial, luego formula una postura a favor y en contra. | - Rúbrica de evaluación |

\_\_\_\_\_  
**Director de Departamento**

\_\_\_\_\_  
**Docente del curso**

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 04

##### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Carrera/departamento : Todas
- 1.2 Ciclo : 2020-1
- 1.3 Curso : Comunicación 2
- 1.4 Unidad : Primera
- 1.5 Nombre de la sesión : Cómo se expresa una postura – Evaluación 1
- 1.6 Fecha de la sesión : Semana 4
- 1.7 Docente : Carlos Valencia Morocho

##### II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

###### a. Logro de curso:

Al finalizar el curso, el estudiante produce un texto académico argumentativo, a partir de un plan de redacción, empleando estrategias discursivas pertinentes y respetando las propiedades textuales básicas.

###### b. Logro de unidad:

Al término de la unidad, el estudiante elabora un discurso argumentativo, a partir de temas controversiales, teniendo en cuenta la situación de la argumentación, estructura interna y calidad de la presentación del discurso.

###### c. Logro de sesión:

Al término de la sesión, el estudiante analiza la información reconoce el tema controversia y expresa una postura a favor y en contra.

##### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| MOMENTO  | ESTRATEGIA/ ACTIVIDAD   |
|--|---|
| <b>INICIO</b><br><br><i>Motivación/ Recuperación de saberes previos/ Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes observan imágenes sobre temas controversiales: la religión en las escuelas, corrida de toros, uso de celulares en las aulas.</li> <li>- El docente plantea preguntas que generen controversia entre los estudiantes: ¿crees que esto refleja nuestra realidad?, ¿a qué se debe esta problemática?, ¿quiénes son los responsables?, ¿cómo se puede solucionar este problema?</li> <li>- Escucha la declaración del logro de aprendizaje.</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <b>DESARROLLO</b><br><br><i>Facilitación del aprendizaje/Gestión del aprendizaje</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante participa activamente en la explicación que desarrolla el docente, quien mostrará diapositivas con información sobre el tema controversial, secuencia lógica para el planteamiento de la tesis y sus posturas.</li> <li>- Presentará dos modelos de planteamiento de tesis según el tema controversial sobre la corrida de toros.</li> <li>- A continuación, en equipos y con el asesoramiento docente, procederán a leer los casos propuestos en la guía, luego completará las actividades de esta.</li> <li>- Hace las consultas que considere pertinentes.</li> </ul> |
| <b>EVALUACIÓN</b><br><br><i>Verificación /reflexión de lo aprendido.</i>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente verificará los aciertos y desaciertos; realizará las observaciones y la retroalimentación necesaria.</li> <li>- El docente motivará a los estudiantes a reflexionar sobre sus aprendizajes aprendidos.</li> <li>- Toma en cuenta las sugerencias u observaciones del docente.</li> </ul>  |
| <b>APLICACIÓN</b><br><br><i>Cristalización del aprendizaje/Transferencia</i>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará un debate sobre el tema controversial trabajado en clase</li> <li>- En su portafolio, el estudiante registra los diferentes pasos para delimitar y problematizar un tema controversial para poder formular una tesis adecuada y la postura</li> <li>- Presta atención a las observaciones emitidas por el docente.</li> </ul>   |

#### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR  | MEDIOS Y/ O RECURSOS    |
|--|-------------------------|
| El estudiante analiza la información reconoce el tema controversial y expresa una postura a favor y en contra. | - Rúbrica de evaluación |

\_\_\_\_\_  
**Director de Departamento**

\_\_\_\_\_  
**Docente del curso**

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 5

##### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Carrera/departamento : Todas /Humanidades
- 1.2 Ciclo : 2020-1
- 1.2 Curso : Comunicación 2
- 1.4 Unidad : Segunda
- 1.5 Nombre de la sesión : Argumentación: Tipos de argumentación: de evidencias y autoridad
- 1.6 Fecha de sesión : Semana 5
- 1.7. Docente : Carlos Valencia Morocho

## II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

### 4.2 Logro de curso:

Al finalizar el curso, el estudiante produce un texto académico argumentativo, a partir de un plan de redacción, empleando estrategias discursivas pertinentes y respetando las propiedades textuales básicas.

### 4.3 Logro de unidad:

Al término de la segunda unidad, el estudiante redacta un texto argumentativo, aplicando distintas estrategias argumentativas, teniendo en cuenta las propiedades textuales y los criterios de corrección idiomática.

### 2.4 Logro de sesión:

Al término de sesión, el estudiante conoce los tipos de argumentación, redacta un párrafo argumentativo de desarrollo, reconoce el tipo de argumento, tomando en cuenta las propiedades textuales y los criterios de corrección idiomática.

## V. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| MOMENTO   | ESTRATEGIA / ACTIVIDAD   |
|---|--|
| <p><b>INICIO</b><br/> <i>Motivación / Recuperación de saberes previos / Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i></p> | <p>Se propone ver un vídeo para reconocer el tipo de argumento.<br/> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ijap924NvL0">https://www.youtube.com/watch?v=ijap924NvL0</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se formulan las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿En qué consiste la estrategia del abogado?</li> <li>✓ ¿Qué tiene mayor valor en el juicio: la opinión de las personas sobre el acusado o el hecho que el abogado busca demostrar?</li> <li>✓ ¿Cuan importante son los elementos probatorios para defender una postura?</li> </ul> </li> <li>- Se promueve la discusión entre estudiantes participantes de la videoconferencia.</li> <li>- Se promueve la participación por el chat.</li> <li>- El docente presenta y comenta el logro de aprendizaje para la presente sesión.</li> </ul> |
| <p><b>DESARROLLO</b><br/> <i>Facilitación del aprendizaje / Gestión del aprendizaje</i></p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se desarrolla la sesión.</li> <li>- Se les solicita a los estudiantes que analicen individualmente el material entregado por la plataforma.</li> <li>- Luego, se forman equipos de trabajo para redactar tres párrafos argumentativos e indican el tipo.</li> <li>- El docente monitorea y orienta el avance de trabajo y retroalimenta.</li> </ul>   |
| <p><b>EVALUACIÓN</b><br/> <i>Verificación / reflexión de lo aprendido.</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presenta varios párrafos y reconocen el tipo.</li> </ul>   |
| <p><b>APLICACIÓN</b><br/> <i>Cristalización del aprendizaje / Transferencia</i></p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente encarga la siguiente actividad:<br/> Redacte un párrafo de desarrollo en el que se aplique la y reconozcan los tipos de argumentos.</li> </ol>  |

## VI. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR   | MEDIOS Y/ O RECURSOS                 |
|---|--------------------------------------|
| Conoce los tipos de argumentación, redacta un párrafo argumentativo de desarrollo, reconoce el tipo de argumento. | - Material informativo.<br>- rúbrica |

\_\_\_\_\_  
*Director de Departamento*

\_\_\_\_\_  
*Docente del curso*

### SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 6

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Carrera/departamento : Todas /Humanidades
- 1.2 Ciclo : 2020-1
- 1.3 Curso : Comunicación 2
- 1.4 Unidad : Segunda
- 1.5 Nombre de la sesión : Consistencia lógica de la argumentación
- 1.6 Fecha de sesión : Semana
- 1.7 Docente : Carlos Valencia Morocho

#### II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

##### 2.1 Logro de curso:

Al finalizar el curso, el estudiante produce un texto académico argumentativo, a partir de un plan de redacción, empleando estrategias discursivas pertinentes y respetando las propiedades textuales básicas.

##### 2.2 Logro de unidad:

Al término de la segunda unidad, el estudiante redacta un texto argumentativo, aplicando distintas estrategias argumentativas, teniendo en cuenta las propiedades textuales y los criterios de corrección idiomática.

##### 2.3 Logro de sesión:

Al término de sesión, el estudiante redacta un párrafo argumentativo de desarrollo, insertando las estrategias discursivas por hecho, teniendo en cuenta la consistencia lógica de la argumentación.

#### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| MOMENTO   | ESTRATEGIA / ACTIVIDAD  |
|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>INICIO</b></p> <p><i>Motivación / Recuperación de saberes previos / Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i></p> | <p>Se propone ver un vídeo para analizar las estrategias de argumentación: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ijap924NvL0">https://www.youtube.com/watch?v=ijap924NvL0</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego, se reflexiona junto con los estudiantes formulando las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿En qué consiste la estrategia del abogado?</li> <li>✓ ¿Qué tiene mayor valor en el juicio: la opinión de las personas sobre el acusado o el hecho que el abogado busca demostrar?</li> <li>✓ ¿Cuán importante son los elementos probatorios para defender una postura?</li> </ul> </li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | Comenta el logro de aprendizaje para la presente sesión.  |
| <b>DESARROLLO</b><br><i>Facilitación del aprendizaje / Gestión del aprendizaje</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se desarrolla la sesión.</li> <li>- El docente monitorea y orienta el avance de trabajo de cada grupo.</li> </ul>  |
| <b>EVALUACIÓN</b><br><i>Verificación / reflexión de lo aprendido.</i>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta nuevamente los párrafos en los cuales se emplean las estrategias argumentativas.</li> <li>- Se hace 3 preguntas a todos los alumnos: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿Qué aprendiste sobre las estrategias argumentativas por datos y por autoridad?</li> <li>b) ¿Cómo aprendiste a insertar las estrategias argumentativas por datos y por autoridad en los párrafos de desarrollo?</li> <li>c) ¿Para qué te sirve lo que aprendiste?</li> </ul> </li> </ul> <p>El docente orienta las respuestas hacia el aprender a aprender.</p> |
| <b>APLICACIÓN</b><br><i>Cristalización del aprendizaje / Transferencia</i>         | El docente encarga la siguiente actividad:<br>Redacte un párrafo de desarrollo en el que se aplique la estrategia argumentativa aprendida en clase.   |

#### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR  | MEDIOS Y/ O RECURSOS   |
|--|--|
| Construye un argumento por hecho y lo contextualiza e inserta adecuadamente en un párrafo argumentativo. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Textos</li> <li>- Guías de aprendizaje</li> </ul> |

\_\_\_\_\_  
*Director de Departamento*

\_\_\_\_\_  
*Docente del curso*

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 7

##### I. DATOS GENERALES:

Carrera/departamento : Todas /Humanidades  
Ciclo : 2020-1  
Curso : Comunicación 2  
Unidad : Segunda  
Nombre de la sesión : La contra argumentación  
Fecha de sesión : Semana 7  
Docente : Carlos Valencia Morocho

##### II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

###### a. Logro de curso:

Al finalizar el curso, el estudiante produce un texto académico argumentativo, a partir de un plan de redacción, empleando estrategias discursivas pertinentes y respetando las propiedades textuales básicas.

**b. Logro de unidad:**

Al término de sesión, el estudiante redacta un párrafo argumentativo de desarrollo, insertando las estrategias discursivas por hecho, teniendo en cuenta las propiedades textuales y los criterios de corrección idiomática.

**c. Logro de sesión:**

Al término de sesión, el estudiante redacta un párrafo argumentativo de desarrollo, insertando las estrategias discursivas teniendo en cuenta la contraargumentación.

**III. SECUENCIA DIDÁCTICA:**

| MOMENTO   | ESTRATEGIA / ACTIVIDAD  |
|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>INICIO</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Motivación / Recuperación de saberes previos / Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i></p> | <p>Se propone ver un vídeo para analizar las estrategias de argumentación:</p> <p>Luego, se reflexiona junto con los estudiantes formulando las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Quién es el personaje que realiza actos de discriminación contra los peruanos?</li> <li>- ¿Qué tipo de discriminación se evidencia en los audios?</li> <li>- ¿Quién realizó la denuncia por los actos de discriminación? ¿Es él la persona idónea para realizar la acusación?</li> <li>- ¿Los argumentos vertidos por el denunciante constituyen pruebas suficientes para hacer la denuncia?</li> </ul> <p>Se promueve la discusión entre pares para recoger las ideas previas sobre el tema.</p> <p>Posteriormente, se solicita la intervención de los estudiantes para responder las interrogantes por medio de la videoconferencia.</p> <p>Seguidamente el docente presenta y comenta el logro de aprendizaje.</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Facilitación del aprendizaje / Gestión del aprendizaje</i></p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se desarrolla la sesión.</li> <li>- Se propone a los estudiantes el análisis de fuentes.</li> <li>- Para ello, deberán utilizar las estrategias argumentativas propuestas para la sesión.</li> <li>- Luego, se forman equipos de trabajo para redactar dos párrafos argumentativos de desarrollo sobre el tema.</li> </ul>   |
| <p style="text-align: center;"><b>EVALUACIÓN</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Verificación / reflexión de lo aprendido.</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente realiza observaciones al trabajo presentado y brinda un tiempo para la corrección.</li> <li>- Se hace 3 preguntas a todos los alumnos: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>d)</b> ¿Qué aprendiste sobre las estrategias argumentativas por datos y por autoridad?</li> <li><b>e)</b> ¿Cómo aprendiste a insertar las estrategias argumentativas por datos y por autoridad en los párrafos de desarrollo?</li> <li><b>f)</b> ¿Para qué te sirve lo que aprendiste?</li> </ul> </li> </ul> <p>El docente orienta las respuestas hacia el aprender a aprender.</p>   |
| <p style="text-align: center;"><b>APLICACIÓN</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Cristalización del aprendizaje / Transferencia</i></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>i. El docente encarga la siguiente actividad:<br/>Redacte un párrafo de desarrollo en el que se aplique la estrategia argumentativa aprendida en clase.</li> </ul>   |

#### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR   | MEDIOS Y/ O RECURSOS               |
|---|------------------------------------|
| -Construye un argumento por autoridad y lo contextualiza e inserta adecuadamente en un párrafo argumentativo. | - Textos<br>- Guías de aprendizaje |

\_\_\_\_\_  
Director de Departamento

\_\_\_\_\_  
Docente del

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 8

##### I. DATOS GENERALES:

Carrera/departamento : Todas  
Ciclo : 2020-1  
Curso : Comunicación 2 – evaluación 2  
Unidad : Segunda  
Nombre de la sesión : Inferencias de las falacias en la argumentación  
Fecha de sesión : Semana 8  
Docente : Carlos Valencia Morocho

##### II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

###### a. Logro de curso:

Al término del curso, el estudiante produce un texto de naturaleza argumentativa, a partir de un tema controversial y aplicando las estrategias básicas de los procesos de producción textual, con base a criterios de superestructura y las propiedades del texto.

###### b. Logro de unidad:

Al término de la segunda unidad, el estudiante produce un texto argumentativo, a partir de las estructuras y estrategias propuestas, teniendo en cuenta las propiedades textuales y los criterios de corrección idiomática.

###### c. Logro de sesión:

Al término de la sesión, el estudiante redacta un párrafo de desarrollo, teniendo en cuenta las inferencias de las falacias de un texto argumentativo.

##### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| MOMENTO  | ESTRATEGIA / ACTIVIDAD  |
|--|---|
| <b>INICIO</b><br><i>Motivación / Recuperación de saberes previos / Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se visualizará el video<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=o-qngMCJ6I8">https://www.youtube.com/watch?v=o-qngMCJ6I8</a></li> <li>- Después se reflexiona junto con los estudiantes formulando las siguientes preguntas:<br/>¿Cuál es el tema del debate?<br/>¿Cuáles son las dos posturas que se presentan?<br/>¿Los participantes de este debate solo exponen sus puntos de vista?<br/>¿Cuál es la otra estrategia que emplean?<br/>¿En qué consiste la otra estrategia que emplean?</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | - Seguidamente, el docente presenta y comenta el logro de aprendizaje para la presente sesión.   |
| <b>DESARROLLO</b><br><br><i>Facilitación del aprendizaje /<br/>Gestión del aprendizaje</i> | - El docente explica la estrategia del párrafo contraargumentativo.<br>- Los estudiantes analizan individualmente el material de la plataforma.<br>- El docente retroalimenta la participación cuando lo considere pertinente.   |
| <b>EVALUACIÓN</b><br><br><i>Verificación / reflexión de lo<br/>aprendido.</i>              | - Sobre los textos 2 y 3, los estudiantes redactan un párrafo contraargumentativo<br>- Cada equipo sustenta su trabajo ante el auditorio.<br>- El docente y los estudiantes analizan la pertinencia de las estrategias empleadas en los párrafos contraargumentativos.<br>- El docente plantea tres preguntas a todos los alumnos:<br>¿Qué aprendiste sobre el recurso de contraargumentación?<br>¿Cómo aprendiste a redactar contraargumentaciones?<br>¿Para qué te sirve lo que aprendiste?<br>- El docente orienta las respuestas hacia el aprender a aprender. |
| <b>APLICACIÓN</b><br><br><i>Cristalización del aprendizaje<br/>/ Transferencia</i>         | - Redacta un párrafo contraargumentativo sobre tema elegido para el trabajo general.   |

#### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR   | MEDIOS Y/ O RECURSOS               |
|---|------------------------------------|
| Redacta un párrafo de desarrollo, teniendo en cuenta las inferencias de las falacias de un texto argumentativo. | - Textos<br>- Guías de aprendizaje |

\_\_\_\_\_  
*Director de Departamento*

\_\_\_\_\_  
*Docente del curso*

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 9

##### I. DATOS GENERALES:

Carrera/departamento : Todas/Humanidades  
Ciclo : 2020-1  
Curso : Comunicación 2  
Unidad : tercera  
Nombre de la sesión : Párrafo de inicio en un texto argumentativo  
Fecha de sesión : Semana 9  
Docente : Carlos Valencia Morocho

##### II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

a. **Logro de curso:**

Al término del curso, el estudiante produce un texto de naturaleza argumentativa, a partir de un tema controversial y aplicando las estrategias básicas de los procesos de producción textual, con base a criterios de superestructura y las propiedades del texto.

b. **Logro de unidad:**

Al término de la tercera unidad, el estudiante produce un texto funcional argumentativo, a partir de una situación comunicativa y aplicando los procesos de producción textual, respetando la coherencia, cohesión y adecuación.

c. **Logro de sesión:**

Al término de la sesión, el estudiante redacta un párrafo de inicio en un texto argumentativo, respetando la estructura interna y teniendo en cuenta las propiedades textuales y los criterios de corrección idiomática.

### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| MOMENTO   | ESTRATEGIA / ACTIVIDAD  |
|---|---|
| <p><b>INICIO</b></p> <p><i>Motivación / Recuperación de saberes previos / Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta a los estudiantes un texto sin introducción y les pide que lo lean.</li> <li>- Después, el docente reflexiona junto con los estudiantes y formula las siguientes preguntas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Entendiste el texto? ¿Te parece claro?</li> </ul> </li> <li>- Luego, el docente presenta el mismo texto, pero ahora con una introducción.</li> <li>- El docente presenta y comenta el logro de aprendizaje para la presente sesión.</li> </ul>   |
| <p><b>DESARROLLO</b></p> <p><i>Facilitación del aprendizaje / Gestión del aprendizaje</i></p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente explica la estructura general de un texto argumentativo.</li> <li>- Señala la importancia del párrafo introductorio y describe las partes en las que se divide.</li> <li>- Analizan individualmente el material entregado (la guía de aprendizaje).</li> <li>- Los estudiantes redactarán párrafos introductorios de los siguientes textos argumentativos.</li> </ul>   |
| <p><b>EVALUACIÓN</b></p> <p><i>Verificación / reflexión de lo aprendido.</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algunos estudiantes seleccionados leen sus párrafos de introducción.</li> <li>- El docente retroalimenta la participación cuando lo considere pertinente.</li> <li>- Se hace 3 preguntas a todos los alumnos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué aprendiste sobre el párrafo de introducción de un texto argumentativo?</li> <li>¿Cómo aprendiste a redactar párrafos de introducción para un texto argumentativo?</li> <li>¿Para qué te sirve lo que aprendiste?</li> </ul> </li> <li>- El docente orienta las respuestas hacia el aprender a aprender.</li> </ul> |
| <p><b>APLICACIÓN</b></p> <p><i>Cristalización del aprendizaje / Transferencia</i></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente encarga la siguiente actividad: el estudiante redacta un párrafo de introducción según el esquema elaborado sobre el tema de su trabajo general.</li> </ul>   |

### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR   | MEDIOS Y/ O RECURSOS   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redacta un párrafo de inicio en un texto argumentativo, respetando la estructura interna y teniendo en cuenta las propiedades textuales y los criterios de corrección idiomática.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Textos</li> <li>- Guías de aprendizaje</li> </ul> |

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 10

## I. DATOS GENERALES:

|                      |   |
|----------------------|---|
| Carrera/departamento | : Todas /Humanidades                      |
| Ciclo                | : 2020-1                                  |
| Curso                | : Comunicación 2                          |
| Unidad               | : Tercera                                 |
| Nombre de la sesión  | : Párrafo de desarrollo -esquema numérico |
| Fecha de sesión      | : Semana 10                               |
| Docente              | : Carlos Valencia Morocho                 |

## II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

a. **Logro de curso:**

Al término del curso, el estudiante produce un texto de naturaleza argumentativa, a partir de un tema controversial y aplicando las estrategias básicas de los procesos de producción textual, con base a criterios de superestructura y las propiedades del texto.

b. **Logro de unidad:**

Al término de la tercera unidad, el estudiante produce un texto funcional argumentativo, a partir de una situación comunicativa y aplicando los procesos de producción textual, respetando la coherencia, cohesión y adecuación.

c. **Logro de sesión:**

Al término de la sesión, el estudiante redacta un párrafo de desarrollo, respetando la estructura interna y teniendo en cuenta las características del esquema numérico.

## III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| MOMENTO   | ESTRATEGIA / ACTIVIDAD  |
|---|---|
| <p><b>INICIO</b></p> <p><i>Motivación / Recuperación de saberes previos / Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta a los estudiantes un texto sin introducción y les pide que lo lean.</li> <li>- Después, el docente reflexiona junto con los estudiantes y formula las siguientes preguntas:</li> <li>- ¿Entendiste el texto? ¿Te parece claro?</li> <li>- Luego, el docente presenta el mismo texto, pero ahora con una introducción.</li> <li>- El docente presenta y comenta el logro de aprendizaje para la presente sesión.</li> </ul>   |
| <p><b>DESARROLLO</b></p> <p><i>Facilitación del aprendizaje / Gestión del aprendizaje</i></p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente explica la estructura general de un texto argumentativo.</li> <li>- Señala la importancia del párrafo introductorio y describe las partes en las que se divide.</li> <li>- Analizan individualmente el material entregado (la guía de aprendizaje).</li> <li>- Los estudiantes redactarán párrafos introductorios de los siguientes textos argumentativos.</li> </ul>   |
| <p><b>EVALUACIÓN</b></p> <p><i>Verificación / reflexión de lo aprendido.</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algunos estudiantes seleccionados leen sus párrafos de introducción.</li> <li>- El docente retroalimenta la participación cuando lo considere pertinente.</li> <li>- Se hace 3 preguntas a todos los alumnos:</li> <li>- ¿Qué aprendiste sobre el párrafo de introducción de un texto argumentativo?</li> <li>- ¿Cómo aprendiste a redactar párrafos de introducción para un texto argumentativo?</li> <li>- ¿Para qué te sirve lo que aprendiste?</li> <li>- El docente orienta las respuestas hacia el aprender a aprender.</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| <b>APLICACIÓN</b><br><i>Cristalización del aprendizaje /<br/>Transferencia</i> | - El docente encarga la siguiente actividad: el estudiante redacta un párrafo de introducción según el esquema elaborado sobre el tema de su trabajo general. |
|--|---|

#### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR   | MEDIOS Y/ O RECURSOS   |
|---|--|
| - Redacta un párrafo de desarrollo, respetando la estructura interna y teniendo en cuenta las características del esquema numérico. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Textos</li> <li>- Guías de aprendizaje</li> </ul> |

\_\_\_\_\_  
*Director de Departamento*

\_\_\_\_\_  
*Docente del curso*

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 11

##### I. DATOS GENERALES:

Carrera/departamento : Todas /Humanidades  
 Ciclo : 2020-1  
 Curso : Comunicación 2  
 Unidad : Tercera  
 Nombre de la sesión : Uso de citas y referencias en un texto argumentativo  
 Fecha de sesión : Semana 11  
 Docente : Carlos Valencia Morocho

##### II. LOGROS DE APRENDIZAJE:

###### a. **Logro de curso:**

Al término del curso, el estudiante produce un texto de naturaleza argumentativa, a partir de un tema controversial y aplicando las estrategias básicas de los procesos de producción textual, con base a criterios de superestructura y las propiedades del texto.

###### b. **Logro de unidad:**

Al término de la tercera unidad, el estudiante produce un texto funcional argumentativo, a partir de una situación comunicativa y aplicando los procesos de producción textual, respetando la coherencia, cohesión y adecuación.

###### c. **Logro de sesión:**

Al término de la sesión, el estudiante redacta un párrafo de inicio y desarrollo, respetando la estructura interna y teniendo en cuenta la inserción de citas y referencias.

##### III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

| MOMENTO  | ESTRATEGIA / ACTIVIDAD  |
|--|---|
| <b>INICIO</b><br><i>Motivación / Recuperación de<br/>saberes previos / Anuncio o<br/>descubrimiento del logro de<br/>aprendizaje</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta a los estudiantes un texto sin introducción y les pide que lo lean.</li> <li>- Después, el docente reflexiona junto con los estudiantes y formula las siguientes preguntas:</li> <li>- ¿Entendiste el texto? ¿Te parece claro?</li> <li>- Luego, el docente presenta el mismo texto, pero ahora con una introducción.</li> <li>- El docente presenta y comenta el logro de aprendizaje para la presente sesión.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <b>DESARROLLO</b><br><br><i>Facilitación del aprendizaje /<br/>Gestión del aprendizaje</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente explica la estructura general de un texto argumentativo.</li> <li>- Señala la importancia del párrafo introductorio y describe las partes en las que se divide.</li> <li>- Analizan individualmente el material entregado (la guía de aprendizaje).</li> <li>- Los estudiantes redactarán párrafos introductorios de los siguientes textos argumentativos.</li> </ul>  |
| <b>EVALUACIÓN</b><br><br><i>Verificación / reflexión de lo<br/>aprendido.</i>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algunos estudiantes seleccionados leen sus párrafos de introducción.</li> <li>- El docente retroalimenta la participación cuando lo considere pertinente.</li> <li>- Se hace 3 preguntas a todos los alumnos:<br/>¿Qué aprendiste sobre el párrafo de introducción de un texto argumentativo?<br/>¿Cómo aprendiste a redactar párrafos de introducción para un texto argumentativo?<br/>¿Para qué te sirve lo que aprendiste?</li> <li>- El docente orienta las respuestas hacia el aprender a aprender.</li> </ul> |
| <b>APLICACIÓN</b><br><br><i>Cristalización del aprendizaje /<br/>Transferencia</i>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente encarga la siguiente actividad: el estudiante redacta un párrafo de introducción según el esquema elaborado sobre el tema de su trabajo general.</li> </ul>  |

#### IV. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:

| INDICADOR   | MEDIOS Y/ O RECURSOS   |
|---|--|
| - Redacta un párrafo de inicio y desarrollo, respetando la estructura interna y teniendo en cuenta la inserción de citas y referencias. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Textos</li> <li>- Guías de aprendizaje</li> </ul> |

\_\_\_\_\_  
*Director de Departamento*

\_\_\_\_\_  
*Docente del curso*

#### SESIÓN DE APRENDIZAJE N.º 12

##### I. DATOS GENERALES:

Carrera/departamento : Todas /Humanidades  
 Ciclo : 2020-1  
 Curso : Comunicación 2  
 Unidad : Tercera  
 Nombre de la sesión : Párrafo de cierre – Redacción de un texto argumentativo  
 Fecha de sesión : Semana 12  
 Docente : Carlos Valencia Morocho

##### LOGROS DE APRENDIZAJE:

a. **Logro de curso:**

Al término del curso, el estudiante produce un texto de naturaleza argumentativa, a partir de un tema controversial y aplicando las estrategias básicas de los procesos de producción textual, con base a criterios de superestructura y las propiedades del texto.

b. **Logro de unidad:**

Al término de la tercera unidad, el estudiante produce un texto funcional argumentativo, a partir de una situación comunicativa y aplicando los procesos de producción textual, respetando la coherencia, cohesión y adecuación.

c. **Logro de sesión:**

Al término de la sesión, el estudiante redacta un párrafo cierre, respetando la estructura interna y teniendo en cuenta las propiedades de un texto argumentativo.

**II. SECUENCIA DIDÁCTICA:**

| MOMENTO   | ESTRATEGIA / ACTIVIDAD  |
|---|---|
| <p><b>INICIO</b></p> <p><i>Motivación / Recuperación de saberes previos / Anuncio o descubrimiento del logro de aprendizaje</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente presenta a los estudiantes un texto sin introducción y les pide que lo lean.</li> <li>- Después, el docente reflexiona junto con los estudiantes y formula las siguientes preguntas:</li> <li>- ¿Entendiste el texto? ¿Te parece claro?</li> <li>- Luego, el docente presenta el mismo texto, pero ahora con una introducción.</li> <li>- El docente presenta y comenta el logro de aprendizaje para la presente sesión.</li> </ul>   |
| <p><b>DESARROLLO</b></p> <p><i>Facilitación del aprendizaje / Gestión del aprendizaje</i></p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente explica la estructura general de un texto argumentativo.</li> <li>- Señala la importancia del párrafo introductorio y describe las partes en las que se divide.</li> <li>- Analizan individualmente el material entregado (la guía de aprendizaje).</li> <li>- Los estudiantes redactarán párrafos introductorios de los siguientes textos argumentativos.</li> </ul>   |
| <p><b>EVALUACIÓN</b></p> <p><i>Verificación / reflexión de lo aprendido.</i></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algunos estudiantes seleccionados leen sus párrafos de introducción.</li> <li>- El docente retroalimenta la participación cuando lo considere pertinente.</li> <li>- Se hace 3 preguntas a todos los alumnos:</li> <li>- ¿Qué aprendiste sobre el párrafo de introducción de un texto argumentativo?</li> <li>- ¿Cómo aprendiste a redactar párrafos de introducción para un texto argumentativo?</li> <li>- ¿Para qué te sirve lo que aprendiste?</li> <li>- El docente orienta las respuestas hacia el aprender a aprender.</li> </ul> |
| <p><b>APLICACIÓN</b></p> <p><i>Cristalización del aprendizaje / Transferencia</i></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente encarga la siguiente actividad: el estudiante redacta un párrafo de introducción según el esquema elaborado sobre el tema de su trabajo general.</li> </ul>   |

**III. EVALUACIÓN DE LA SESIÓN:**

| INDICADOR   | MEDIOS Y/ O RECURSOS   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redacta un párrafo cierre, respetando la estructura interna y teniendo en cuenta las propiedades de un texto argumentativo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Textos</li> <li>- Guías de aprendizaje</li> </ul> |

\_\_\_\_\_  
Director de Departamento

\_\_\_\_\_  
Docente del curso

## Anexo 15: Evidencia de contacto con revista de publicación de artículo

The screenshot shows a Gmail interface with a search bar containing 'in:sent'. The left sidebar includes folders for 'Redactar', 'Recibidos' (3,535), 'Destacados', 'Pospuestos', 'Enviados', 'Borradores' (109), and 'Más'. Below the folders are sections for 'Meet' (with options to start or join a meeting) and 'Chat' (with contacts Carlos Arturo and angela valencia).

The main email view shows a thread with the following messages:

- Re: RECEPCIÓN DE ARTÍCULO** (Received x)
- Revista Facultad de Letras y Ciencias Humanas** (mar., 14 jul. 16:38 (hace 6 días))  
Por favor enviarlo por este medip, la plataforma tiene problemas. Atentos salidos, El mar., 14 jul. 2020 15:45, valencia.carlosar@gmail.com <valencia.carlosa...>
- Carlos Arturo Valencia Morocho** (mié., 15 jul. 12:12 (hace 5 días))  
Buenas tardes Revista Facultad de Letras y Ciencias Humanas, muchas gracias por contestar. Disculpe, no sé si me podrían enviar el formato para adaptarlo de acuerdo a las características propias, ya que, algunas revistas tienen particularidades (tipo y número de letra, espaciado, estructura, etc.). Espero su atento su respuesta
- Revista Facultad de Letras y Ciencias Humanas** (mié., 15 jul. 12:51 (hace 5 días))  
para mí ▾  
Por favor revisar los artículos publicados.  
Las normas para los autores los puede encontrar en el siguiente enlace:  
<http://revista.letras.unmsm.edu.pe/index.php/le/author-guidelines>  
Atentos saludos,  
--  
Comité Editorial  
Letras  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

## Artículo

### La Educación virtual en el pensamiento crítico de los estudiantes universitarios

*Valencia Morocho, Carlos Arturo*

Universidad César Vallejo, Lima, Perú  
Contacto: valencia.carlosar@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1515-1760>

*Dra. Cadenillas Albornoz, Violeta*

Universidad César Vallejo, Lima, Perú  
Contacto: cadealbo@ucvvirtual.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-4526-2309>

## Resumen

El objetivo fue determinar la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes en estos momentos de pandemia. Corresponde al paradigma positivista, tipo aplicada, nivel explicativo, enfoque cuantitativo, método hipotético–deductivo, diseño cuasiexperimental. La muestra fue no probabilística conformada por 68 estudiantes, dividido en GE con 35 estudiantes, GC con 33 estudiantes. A ambos se les aplicó un pretest con una prueba 20 ítems con textos argumentativos para evaluar el pensamiento crítico. Al GC se le aplicó la modalidad virtual con la enseñanza tradicional y al GE, el programa de enseñanza virtual a través del foro de discusión. Prueba similar se aplicó a ambos grupos en el postest. Conclusión, la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico.

**Palabras claves:** Educación virtual; pensamiento crítico; foro de discusión.

## Abstract

The objective was to determine the influence that virtual education generates on critical thinking in students at this time of pandemic. It corresponds to the positivist paradigm, applied type, explanatory level, quantitative approach, hypothetical-deductive method, quasi-experimental design. The sample was non-probabilistic, consisting of 68 students, divided into GE with 35 students, GC with 33 students. Both were given a pretest with a 20 item test with argumentative texts to assess critical thinking. The virtual modality was applied to the QA with traditional teaching and to the EG, the virtual teaching program through the discussion forum. Similar test was applied to both groups in the post-test. In conclusion, virtual education significantly influences critical thinking.

**Keywords:** Virtual education; critical thinking; discussion forum.

## **I. Introducción**

En los últimos años, el avance de la tecnología ha dado saltos exponenciales en diversos contextos del quehacer humano. La educación, uno de los pilares fundamentales en la formación profesional y como persona, no ha sido ajena a estos avances tecnológicos. Es por ello, en la actualidad, la educación virtual permite a los tutores virtuales llevar una forma de enseñanza a distancia fomentando otra forma de educación, donde el discente es el eje principal de su aprendizaje y de su formación personal y profesional, promoviendo así, el desarrollo de su pensamiento (Stromquist y Monkman (2014). Estos procedimientos cognitivos implican cierta clase de conocimiento que transforman al discente en un ser activo, opinante y juicioso, en un contexto digitalizado, estimulado por el acelerado progreso científico (Halmin y Mokhtar, 2015).

Al respecto, la Unesco (2013) señaló que se percibe tiempos de cambios tecnológicos que transforman de modo acelerado las interrelaciones de las sociedades. Esto como consecuencia de las nuevas formas de conectividad que producen modificaciones económicas, políticas, culturales y educativas; denominada “globalización”. La tecnología digital se hace presente en todas las actividades y colabora con los cambios que se producen en el trabajo, familia y educación, buscando siempre el bienestar para los estudiantes. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2016), el desempeño académico de los alumnos peruanos es preocupante por los resultados obtenidos, a través de la Prueba (PISA), quien el año 2015 valoró las competencias de comprensión lectora.

Por otra parte, en el contexto nacional, se evidenciaron los resultados de los estudiantes en comprensión de lectura, según la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) que realiza cada año el Ministerio de Educación del Perú, se ubicaron en un nivel de inicio, lo cual evidencia, un aprendizaje no satisfactorio de acuerdo a las expectativas planteadas. Estas debilidades muy notorias en comprensión de lectura se dieron en textos narrativos y expositivos.

En cuanto al contexto local, los estudiantes universitarios de diversas carreras del segundo ciclo de una Universidad Privada de Lima, en la cual se desarrolló el estudio de investigación, no son ajenos a esta problemática, ya que demostraron escasa capacidad

argumentativa en el pensamiento crítico en los aspectos de análisis, inferencia, argumentación y solución de problemas. Por tal motivo, se propone emplear estrategias educativas tecnológicas aplicando un programa de educación virtual con temas controversiales en textos argumentativos. Estos fomentarán el desarrollo de la argumentación crítica en los estudiantes para evitar que las secuelas de comprensión de lectura, continúen en educación superior universitaria.

### **Antecedentes**

En cuanto a los trabajos internacionales y nacionales se puede aludir al de Ahumada y De la Hoz (2019) quienes mencionaron que, la educación virtual a nivel internacional se desarrolla de manera semipresencial y virtual desde hace mucho tiempo en el nivel superior en diferentes partes del mundo. Investigación aplicada en el contexto colombiano, cuya finalidad fue determinar el efecto que tienen las herramientas MOOC en el proceso del pensamiento opinante de los discentes, trabajo cuantitativo, de diseño cuasiexperimental, añade que la implementación de los MOOC mejora el nivel de desarrollo en las distintas dimensiones de pensamiento crítico. Este estudio patentizó la importancia de llevar a cabo la implementación de programas educativos virtuales.

En la realidad chilena, Tabares, Betancourth & Martínez (2019) presentaron un trabajo cuasiexperimental, cuyo propósito fue quienes analizar los efectos de un programa de intervención, basado en debate sobre el pensamiento opinante de alumnos de educación superior universitaria. Después de la aplicación de los instrumentos se demostró una mejora significativa en el pensamiento opinante de los discentes, concluyendo que, el debate crítico es una estrategia que privilegia el progreso del juicio opinante en universitarios. Con respecto a la conclusión, se puede aseverar que cualquier programa de implementación educativa siempre presenta efectos positivos a favor del educando.

En el ámbito español, Álvarez, Bassa y González (2018) desarrollaron un trabajo sobre la importancia del uso de tres plataformas educativas diferentes: Moodle, Ping Pong y Blackboard, el objetivo fue conocer la presencia e influencia de cursos en universidades públicas. Utilizó como instrumentos el registro documental, registro de desempeño del docente y estudiante. las cuales se caracterizan por combinar clases presenciales, semipresenciales y virtuales. Se concluyeron que, en el ámbito universitario español, la presencia de los cursos virtuales es importante y que las universidades estudiadas presentan ofertas educativas en modalidad a distancia y/o blended, que incluye carreras de pregrado

online y cursos de capacitación virtual con estudiantes tanto de España, como del resto de Europa. En base a los resultados se puede mencionar que la realidad de las universidades peruanas dista mucho de las de España.

En Portugal, Alves, Miranda y Morais (2017) desarrollaron un estudio de investigación que tuvo como finalidad obtener indicadores que puedan ayudar a entender las relaciones entre las plataformas digitales y el rendimiento académico de los discentes universitarios de una institución pública. Concluyeron que hay indicadores parcialmente positivos en cuanto al ingreso de los estudiantes a un entorno virtual, a mayor número de accesos a la plataforma, mayor número de estudiantes aprobados. Se puede aseverar que cuanto más se utilice de manera académica las plataformas virtuales, se alcanza mayor rendimiento académico.

En el contexto de Ecuador, Prada (2016) realizó una investigación de enfoque mixto y tuvo como objetivo determinar la incidencia de la plataforma “Más tecnología” sobre el pensamiento. Realizó una medición cuantitativa por medio de un pretest y postest a través de un inventario de competencias y la evaluación cualitativa aplicando una plataforma virtual. Estos instrumentos midieron las dimensiones del pensamiento crítico propuesto por Facione, análisis, inferencia, argumentación y solución de problemas. Concluyó que la plataforma virtual promueve habilidades de flexibilidad, competencias para formular juicios basados en comunicación concreta y en la clasificación, categorización y reflexión de la información. Se corrobora que, la implementación de una plataforma virtual en instituciones educativas fortalece las competencias y capacidades del pensamiento crítico de los estudiantes.

En cuanto a los trabajos previos nacionales, se mencionará el de Álvarez (2020), quien desarrolló una investigación cuantitativa, aplicada con carácter cuasiexperimental cuyo objetivo fue determinar el efecto del debate académico en el pensamiento opinante en los discentes logró un efecto significativo en el grupo experimental. Demostró por medio de resultados estadísticos que el debate académico generó un efecto significativo en el pensamiento crítico de los estudiantes. Esta experiencia investigativa genera expectativas para ser aplicada en la educación virtual. También, el trabajo investigativo de López (2019) quien desarrolló una tesis cuantitativa, descriptiva correlacional. El objetivo fue instaurar la correlación entre el aula Virtual Blackboard y el pensamiento crítico en el curso de Análisis de Circuitos Eléctricos. Concluyó que el uso de la Plataforma mencionada ha permitido la mejora de las habilidades críticas de los estudiantes del nivel superior relacionadas con

argumentación y propuestas de solución de problemas del entorno. En el mismo sentido, Rojas (2019) desarrolló una tesis que consistió en la elaboración de un programa contextualizado tomando la metodología, cuyo objetivo fue mejorar la capacidad argumentativa, la relevancia de la fuente de información, propuestas y alternativas viables en estudiantes del nivel superior. Se utilizó el diseño crítico propositivo. Llegó a la conclusión que la metodología Boisvert mejoró significativamente las deficiencias del pensamiento crítico. Por tanto, recomienda la elaboración de un programa que mejore la criticidad en los estudiantes.

Por otro lado, Huapaya (2016) desarrolló una tesis de enfoque cuantitativo, aplicada y de tipo experimental, su propósito fue establecer si la educación virtual enfocada de manera didáctica influye positivamente en el proceso formativo en los futuros ingenieros de las instituciones superiores universitarias de la zona norte nacional. Su conclusión fue la siguiente, es importante crear un paradigma educativo digital con una estructura donde agrupe elementos educativos imprescindibles para una educación virtual. De este modo permitirán que las TIC, contribuyan de manera positiva en su formación profesional.

Asimismo, en preponderante mencionar el trabajo de Cuadro (2016), quien desarrolló su investigación bajo el diseño experimental, tipo cuasiexperimental, cuyo objetivo fue establecer el impacto de la aplicación del método de enseñanza virtual Blended – Learning. Llegó a la conclusión que aprendizaje en las dimensiones de su investigación con el método de la enseñanza virtual Blended – Learning presentó un aumento significativo.

En cuanto a las teorías relacionadas con la variable pensamiento crítico se cimienta en la teoría socio cultural y cognitiva y, la base teórica de Facione. En relación al enfoque socio cultural, Vygotsky (1968) señaló que, entre el pensamiento y el lenguaje, el proceso mental y las palabras existe una relación muy estrecha; entonces, el fundamento es la interrelación que tiene el ser humano con sus semejantes, es decir, el proceso cognitivo personal se origina de la sociedad. Este es el sustento de esta teoría de aprendizaje. Las interacciones sociales entre estudiantes en las realizaciones de quehaceres académicos y el docente cuando gestiona, monitorean, y dirige a sus estudiantes en el desarrollo de sus competencias, las realiza por medio de un conjunto de actividades sociales externas. Estas acciones pedagógicas son facilitadas por este enfoque teórico. La interacción entre la realidad social y la comunicación es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico, este no solamente será el lugar de aprendizaje, sino también estímulo de creación y

elaboración de propuestas de soluciones creativas para los distintos inconvenientes que se presenten en la realidad.

Con respecto al enfoque cognitivo, Fierro (2011) expuso que, los procesos mentales guiados al procesamiento de la información, en el cual, está comprometidos la percepción, memoria, planificación, toma de decisiones y generación de un nuevo aprendizaje; es el propósito fundamental de estudio de esta teoría.

Por su parte, Facione (2007), definió al pensamiento crítico como una secuencia de realización de discernimientos connotados, juiciosos sobre lo que se cree o lo que se construye, y es concretado por los seres para resolver problemas y tomar decisiones. Asimismo, divide al pensamiento crítico en cuatro magnitudes: análisis, inferencia, argumentación y formulación de propuestas de solución. En esta investigación, estas magnitudes fueron utilizadas como dimensiones de la variable dependiente.

Dimensión de análisis, en este estadio, la información de las lecturas es procesada en un primer nivel denominado explícito donde las ideas, datos y nombres se encuentra de manera expresa. En esta dimensión se encuentran las habilidades de identificar y reconocer el tema, las ideas principales, secundarias o terciarias, además, se puede reconocer las partes o componentes de un texto argumentativo y descubrir los elementos que poseen cada una ellas, como los subtemas. Dimensión de inferencia, en este estadio se procesa la información de manera implícita y las habilidades que se procesan es este nivel son: inferir, colegir, deducir, interpretar; se adquiere las inferencias de la información de los textos a partir de los datos explícitos, con ellos se puede comparar, establecer semejanzas y diferencias entre dos ideas o más; se puede resumir, sintetizar las ideas principales de un texto; también se puede interpretar, parafrasear con un lenguaje sencillo y comprensible, formular suposiciones, plantear alternativas de solución; para adquirir esta habilidad se necesita haber desarrollado la fase análisis. Tercera dimensión, estadio argumentación, es la fase donde se formulan posturas a favor o en contra de un tema controversial, quizá es el nivel más alto del pensamiento crítico, donde el estudiante es capaz de analizar, debatir, evaluar; acá emplea todas las habilidades adquiridas en la fase inferencial. En esta fase se encuentra la habilidad de argumentar, es decir, de defender sus puntos de vista a favor o en contra, basado en estrategias argumentativas de autoridad, datos, hechos. Cuarta dimensión, estadio de formulación de propuestas de solución, es la fase donde el estudiante debe ser capaz de buscar propuestas de solución ante cualquier problema que se le presente o se le formule.

En cuanto a las teorías relacionadas a la variable independiente educación virtual, esta se sustenta en las bases teóricas de Gros (2011) y los enfoques de aprendizaje del conductismo, constructivismo y conectivismo. Según Granja (2015) menciona que estas vastas teorías fueron la base en el proceso de aprendizaje tradicional y actualmente todavía se emplea, pero en menor escala, ya que la teoría del conectivismo es la base en entornos virtuales instruccionales. En tal sentido, Gargicevich (2018) bajo estas teorías tradicionales, expone que el aprendizaje es un proceso dinámico que se construye al conectar la información reciente con los conocimientos previos asimilados. En consecuencia, de estas teorías, el enfoque más utilizado en el diseño de ambientes instruccionales es el constructivista. En la última década habido el surgimiento de la tecnología, quien ha influido en todas las actividades del ser humano, en este contexto, surge una nueva teoría, el conectivismo para explicar el aprendizaje de la mano de las herramientas digitales y la comunicación. En cuanto al conectivismo Siemens (2004) sustenta que esta teoría de aprendizaje se basa en los principios de la teoría del caos quien relaciona la complejidad de las redes neuronales y la auto organización de conexiones en una red. Estas conexiones pueden ser personas, conceptos, ideas, cosas diferentes. Un aspecto fundamental del Conectivismo es la comparación de una malla con nodos y conexiones. Es una nueva teoría de aprendizaje para la era digital.

En la actualidad, con el uso de las nuevas estrategias didácticas se está dejando de lado el protagonismo del docente, centrándose en el estudiante. En relación a lo expuesto, Santos (2015) señala que en la educación actual se está asumiendo nuevos roles en la modalidad tecnológica virtual. En ese sentido, se da a conocer la importancia que está asumiendo el estudiante, quien dejará de ser un espectador para constituirse en principal actor de su aprendizaje. En consecuencia, el docente que era el actor principal en la educación tradicional parará a un segundo plano.

En el mundo del conocimiento, la tecnología está ocupando un lugar especial en todos los aspectos del ser humano, solo se debe orientar a propósitos positivos relacionados con la formación educativa y cultural del hombre para el bien de la sociedad. En consideración a lo expresado, Gros (2011) como la de Ardoin, Clark y Kelsey (2013) mencionan que, la educación virtual se la considera como una actividad formativa, cuyo diseño debe estar direccionado según las necesidades de los discentes con el fin de obtener las habilidades y capacidades previstas. Al respecto Gros considera que todo modelo debe constar de tres componentes sustanciales: (a) Los materiales de aprendizaje, (b) la

cooperación y (c) el acompañamiento. Estos tres elementos influyen de manera significativa en la actividad de aprendizaje. Ello, proporcionará las orientaciones digitales que se ejecutarán de modo más óptimo y eficiente en los alumnos. Es de suma importancia, el acompañamiento desde el inicio del módulo, realizando un recordatorio en mitad de semana y el mensaje de cierre del mismo. Este acompañamiento virtual se realiza durante todo el avance del ciclo.

En cuanto, al objetivo planteado, se formuló: Determinar la influencia que genera la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima.

## II. Método

El presente trabajo de investigación es de tipo aplicada y se desarrolló en el paradigma positivista, según Samaja (2012), toda forma de conocimiento vivencial se cimienta en la experiencia sensorial y la observación. El experimento tiende a buscar el origen de los fenómenos sociales y ello, se asocia con el método científico. Se utilizó el diseño cuasiexperimental, según Campbell y Stanley (1995) indicaron que los diseños cuasi experimentales, generalmente se aplican en la investigación educativa y están conformado por dos grupos, uno llamado experimental y otro, control. En cuanto a la **población** estuvo conformada por 2150 estudiantes del II ciclo 2020-1 en la Universidad Privada de Lima, 2020. López (2013) refirió que la población es el conjunto total de individuos, objetos que poseen ciertas peculiaridades, visibles en un área determinada.

Tabla 1

### *Población de estudio*

| Facultades                                | Estudiantes |
|---|-------------|
| Comunicaciones                            | 770         |
| Administración y negocios internacionales | 510         |
| Arquitectura y urbanismo                  | 620         |
| Contabilidad                              | 250         |
| Total                                     | 2150        |

*Fuente:* Matriculados en el periodo académico 2020.

Con respecto a la **muestra**, en este caso, se trató de una muestra conocida y comprendida por 68 estudiantes matriculados en el primer ciclo 2020-1 en el curso de Comunicación II de la Facultades: Arquitectura y Urbanismo, Ciencias de la Comunicación y Administración, en la Universidad Privada de Lima, 2020. La cual correspondió al grupo experimental (GE=35), y grupo control (GC=33). Según Valderrama (2015) sostiene que la

muestra no probabilística intencional, es aquella que ya se encuentra establecida con anterioridad, y por razones de criterios del investigador se emplea para el estudio.

Con referencia al *muestreo*, fue del tipo no probabilístico, debido a que la muestra desde un inicio estuvo asignada para el dictado de clases y por conveniencia se designó para el GE el aula A y para el GC el aula B, de manera intencional o a criterio del investigador. Según Carrasco (2017) indicó que las muestras intencionadas son aquellas donde el investigador elige a su muestra según su criterio sin tener en consideración ninguna regla estadística.

Tabla 2  
*Muestra de estudio*

|                         | Secciones | Estudiantes |
|-------------------------|-----------|-------------|
| Grupo experimental (GE) | Aula A    | 35          |
| Grupo control (GC)      | Aula B    | 33          |
| <b>Total</b>            |           | <b>68</b>   |

*Fuente:* Matriculados en el periodo académico 2020.

### III. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En cuanto a la técnica que se utilizó fue la observación de análisis documentario, ya que, se visualizaron las respuestas en el foro de discusión de la plataforma Blackboard, para la recolección y evaluación de los datos se elaboró el instrumento de la rúbrica para el (pretest y postest). La rúbrica evaluó 20 preguntas para medir la variable pensamiento crítico. Esta técnica se realiza en forma organizada y precisa para construir las relaciones entre las variables, objetivos y procedimientos (Quezada, 2015). El objetivo del instrumento fue medir el nivel de pensamiento crítico, la administración fue individual utilizando la herramienta virtual del foro de discusión, en un tiempo de 60 minutos aproximadamente durante la semana programada. La prueba está constituida de 20 ítems, dividida en cuatro dimensiones con sus indicadores; con respuestas subjetivas y un puntaje vigesimal de 0 a 20.

Para probar la validez del instrumento de pensamiento crítico, se utilizó la prueba de V de Aiken por medio de la validez de jueces. A cada uno se le hizo llegar un formato de validación de instrumento, después de analizar dieron su veredicto de pertinencia, relevancia y claridad. Sánchez y Reyes (2015) indicaron que el instrumento debe medir, lo que se desea medir, que pueda evidenciar efectivamente la capacidad de medirla.

Con respecto a la confiabilidad, Hernández y Mendoza (2018) indicaron que la

fiabilidad del instrumento es una manera de verificación para saber la consistencia y la coherencia de los ítems del instrumento. Antes de iniciar la investigación se ejecutó un sondeo piloto con 30 estudiantes, por lo que se compiló la información referente a la variable. Luego, se anotaron los datos en una hoja de cálculo de Excel y el programa SPSS versión 25, con la prueba Alfa de Cronbach se verificó la confiabilidad del instrumento, se obtuvo como resultado un ,866. Se usó esta técnica, porque el instrumento de pensamiento crítico presenta preguntas politómicas. La prueba Alfa de Cronbach, comprobó que los instrumentos presentan muy alta confiabilidad por tal razón se utilizó en el (pretest y postest), son fiables. Tabla 3

*Estadística de fiabilidad del pensamiento crítico*

| Estadísticas de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| ,866                       | 20             |

La tabla 3 expone el valor de confiabilidad del instrumento, siendo de ,866 cuya interpretación es excelente.

**Procedimiento**

Se recogió la información de la variable de estudio a través de dos evaluaciones aplicadas a los estudiantes, según la venía informada previa a la aplicación. Se recogió en dos periodos, el primer momento fue cuando se aplicó el pretest tanto para el GC y el GE. Seguido a este periodo se implementó la propuesta de educación virtual en el grupo experimental en doce sesiones, es así, que se dio el segundo momento donde se aplicó el postest, también a ambos grupos. Finalmente, se tabularon los datos en una hoja de Excel y luego pasados al programa estadístico SPSS versión 25.

**Métodos de análisis de datos**

Para la estadística descriptiva; se consiguió cantidades y porcentajes de los datos obtenidos de forma general del pensamiento crítico y sus dimensiones; a través del programa estadístico SPSS 25. Se mostró la información del grupo control, como del grupo experimental. En relación con el análisis descriptivo, Vargas (2014), manifestó que esta etapa es indispensable, debido que da sentido a lo recogido en el proceso, tratándola y organizándola de manera adecuada para poder explicar, e interpretar el objeto de la investigación y dar respuesta al planteamiento inicial.

En cuanto al análisis inferencial del estudio, para la comparación de hipótesis y en el caso donde la variable no presenta distribución normal, esta se predispone a la utilización de la prueba no paramétrica. La prueba de Shapiro - Wilk se empleó para indagar si los datos

procedían de una distribución normal. Para el contraste de las hipótesis se empleó la prueba U de Mann-Whitney para grupos independientes. Se utilizó tablas y gráficos estadísticos.

#### IV. Resultados

##### Resultados descriptivos. Descripción del pensamiento crítico.

Tabla 4

*Niveles del pensamiento crítico pretest y posttest*

|         |                    |            | En        |         |         |               | Total |
|---------|--------------------|------------|-----------|---------|---------|---------------|-------|
|         |                    |            | En inicio | proceso | Logrado | Sobresaliente |       |
| Pretest | Grupo control      | Frecuencia | 11        | 21      | 1       | 0             | 33    |
|         |                    | Porcentaje | 33,3      | 63,6    | 3,1     | 0             | 100   |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 8         | 26      | 1       | 0             | 35    |
|         |                    | Porcentaje | 22,9      | 74,3    | 2,8     | 0             | 100   |
| Postest | Grupo control      | Frecuencia | 1         | 26      | 6       | 0             | 33    |
|         |                    | Porcentaje | 3,0       | 78,8    | 18,2    | 0             | 100   |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 0         | 4       | 29      | 2             | 35    |
|         |                    | Porcentaje | 0         | 11,4    | 82,9    | 5,7           | 100   |

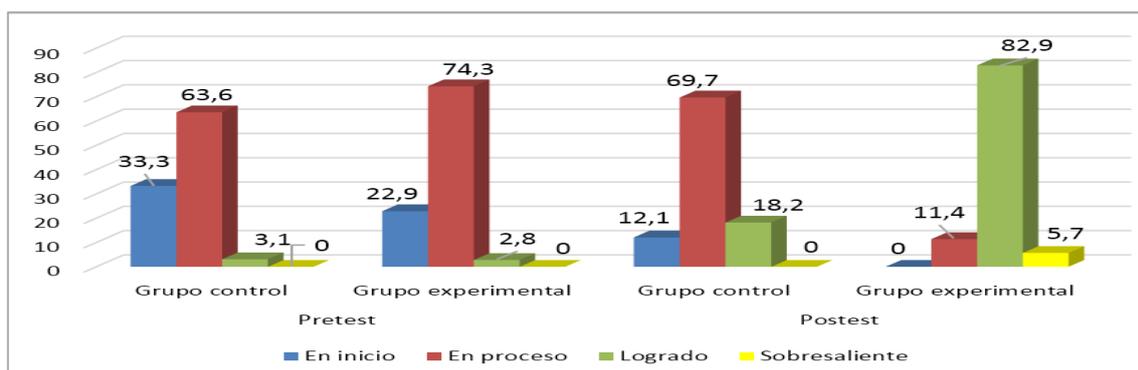


Figura 1. Niveles de pensamiento crítico pretest y posttest

La tabla 4 y la figura 1, expone los niveles del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y posttest. Se observó en el pretest GC tiene un porcentaje del 33,3 % para el nivel en inicio, luego el 63,6 % para en proceso y 3,1 para el nivel logrado, mientras que para el GE el 22,9 % para el nivel en inicio, de 74,3 % en el nivel en proceso, y 2,8 % en logrado en sus calificaciones. Además, para el posttest del GC llegó al 3,0 % en inicio, 78,8 % en proceso y 18,2 % en el nivel logrado, mientras que para el GE llegó al 11,4 % en proceso, 82,93 % para el nivel logrado y 5,7 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en los niveles, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa de educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

### Descripción de la dimensión análisis del pensamiento crítico.

Tabla 5

*Niveles de la dimensión análisis pretest y postest*

|         |                    |            | En        |         |         | Total         |     |
|---------|--------------------|------------|-----------|---------|---------|---------------|-----|
|         |                    |            | En inicio | proceso | Logrado | Sobresaliente |     |
| Pretest | Grupo control      | Frecuencia | 2         | 13      | 6       | 2             | 33  |
|         |                    | Porcentaje | 6,1       | 39,4    | 48,4    | 6,1           | 100 |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 2         | 6       | 7       | 20            | 35  |
|         |                    | Porcentaje | 5,7       | 17,1    | 20,0    | 57,2          | 100 |
| Postest | Grupo control      | Frecuencia | 1         | 10      | 19      | 3             | 33  |
|         |                    | Porcentaje | 3,0       | 30,3    | 57,6    | 9,1           | 100 |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 1         | 2       | 15      | 17            | 35  |
|         |                    | Porcentaje | 2,9       | 5,6     | 42,9    | 48,6          | 100 |

La tabla 5, expone los niveles de la dimensión análisis del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y postest. Se observó en el pretest, el GC tiene un repunte del 48,4 % del nivel logrado, mientras que para el GE un nivel del 57,2 % para el nivel sobresaliente en sus calificaciones. Además, que para el postest del GC asciende un nivel logrado del 57,6 % en relación al GE que obtuvo 48,6 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión de análisis, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa educación virtual empleando la plataforma Blackboard.

### Descripción de la dimensión inferencia del pensamiento crítico.

Tabla 6

*Niveles de la dimensión inferencia pretest y postest*

|         |                    |            | En        |         |         | Total         |     |
|---------|--------------------|------------|-----------|---------|---------|---------------|-----|
|         |                    |            | En inicio | proceso | Logrado | Sobresaliente |     |
| Pretest | Grupo control      | Frecuencia | 19        | 10      | 4       | 33            |     |
|         |                    | Porcentaje | 57,6      | 30,3    | 12,1    | 0             | 100 |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 28        | 4       | 3       | 35            |     |
|         |                    | Porcentaje | 80,0      | 11,4    | 8,6     | 0             | 100 |
| Postest | Grupo control      | Frecuencia | 17        | 11      | 4       | 33            |     |
|         |                    | Porcentaje | 51,5      | 33,3    | 12,1    | 3,1           | 100 |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 1         | 7       | 11      | 16            | 35  |
|         |                    | Porcentaje | 2,9       | 20,0    | 31,4    | 45,7          | 100 |

La tabla 6, expone los niveles de la dimensión inferencia del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y postest. Se observó en el pretest el GC tiene un porcentaje del 57,6 % para el nivel en inicio, mientras que para el GE el 80,0 % para el nivel en inicio en sus

calificaciones. Además, que para el posttest del GC se mantiene casi con las mismas proporciones en relación al GE que llegó hasta nivel 31,4 % en logrado y 45,7 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión de inferencia, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa de educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

### **Descripción de la dimensión argumentación del pensamiento crítico.**

Tabla 7

*Niveles de la dimensión argumentación pretest y posttest*

|          |                    |            | En        |         |         |               | Total |
|----------|--------------------|------------|-----------|---------|---------|---------------|-------|
|          |                    |            | En inicio | proceso | Logrado | Sobresaliente |       |
| Pretest  | Grupo control      | Frecuencia | 11        | 6       | 15      | 1             | 33    |
|          |                    | Porcentaje | 33,3      | 18,2    | 45,5    | 3,0           | 100   |
|          | Grupo experimental | Frecuencia | 6         | 13      | 15      | 1             | 35    |
|          |                    | Porcentaje | 17,1      | 37,1    | 42,9    | 2,9           | 100   |
| Posttest | Grupo control      | Frecuencia | 6         | 7       | 16      | 4             | 33    |
|          |                    | Porcentaje | 18,2      | 21,2    | 48,5    | 12,1          | 100   |
|          | Grupo experimental | Frecuencia | 1         | 5       | 16      | 13            | 35    |
|          |                    | Porcentaje | 2,9       | 14,3    | 45,7    | 37,1          | 100   |

La tabla 7, expone los niveles de la dimensión argumentación del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y posttest. Se observó en el pretest el GC tiene un porcentaje del 45,5 % para el nivel en logrado y 3,0 % para sobresaliente, mientras que para el GE el 42,9 % para el nivel logrado y 2,9 sobresaliente en sus calificaciones. Además, que para el posttest del GC llega al 48,5 % en el nivel logrado y 12,1 para el sobresaliente, mientras que para el GE llego al 45,7 % en logrado y 37,1 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión de argumentación, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

**Descripción de la dimensión formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico.**

Tabla 8

*Niveles de la dimensión formulación de propuestas de solución pretest y postest*

|         |                    |            | En inicio | En proceso | Logrado | Sobresaliente | Total |
|---------|--------------------|------------|-----------|------------|---------|---------------|-------|
| Pretest | Grupo control      | Frecuencia | 17        | 11         | 5       |               | 33    |
|         |                    | Porcentaje | 51,5      | 33,3       | 15,2    | 0             | 100   |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 26        | 7          | 2       |               | 35    |
|         |                    | Porcentaje | 74,3      | 20,0       | 5,7     | 0             | 100   |
| Postest | Grupo control      | Frecuencia | 7         | 11         | 8       | 7             | 33    |
|         |                    | Porcentaje | 21,2      | 33,3       | 24,3    | 21,2          | 100   |
|         | Grupo experimental | Frecuencia | 3         | 8          | 18      | 6             | 35    |
|         |                    | Porcentaje | 8,6       | 22,9       | 51,4    | 17,1          | 100   |

La tabla 8, expone los niveles de la dimensión formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico del GE y GC tanto del pretest y postest. Se observó en el pretest el GC tiene un porcentaje del 51,5 % para el nivel en inicio, mientras que para el GE el 74,3 % para nivel en inicio en sus calificaciones. Además, que para el postest del GC llega al 24,3 % en el nivel logrado y 21,2 para el sobresaliente, mientras que para el GE llegó al 51,4 % en logrado y 17,1 % para el nivel sobresaliente. Lo cual indica el logro de la competencia del pensamiento crítico en la dimensión formulación de propuestas de solución, resultados obtenidos, después de la aplicación del programa educación virtual, empleando la plataforma Blackboard.

**Resultados inferenciales**

***Prueba de normalidad.***

Se precisó la prueba de normalidad de las calificaciones obtenidas por el grupo experimental y grupo control pretest y postest respectivamente.

Tabla 9

*Prueba de normalidad del GC y GE pretest y postest*

| Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |             |    |      |  |
|---------------------------------|-------------|----|------|--|
|                                 | Estadístico | Gl | Sig. |  |
| GEPRE                           | ,183        | 35 | ,004 |  |
| GEPOS                           | ,204        | 35 | ,001 |  |
| GCPRE                           | ,145        | 33 | ,075 |  |
| GCPOS                           | ,197        | 33 | ,019 |  |

La tabla 9 exhibe los valores de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnova, para los puntajes obtenidos en el GC y GE antes y después respectivamente. Los datos obtenidos del p-valor  $p < ,05$ . Indican la no aproximación a una distribución normal, en consecuencia, se aplicó estadísticos no paramétricos. Específicamente la prueba U de Mann Whitney para grupos independientes y la de Rangos de Wilcoxon para grupos relacionados. Al respecto, Pérez y López (2008) detallaron si el valor del p-valor es menor a nivel de significancia de 0,05, entonces los datos registrados tienen distribución no normal.

### ***Contraste de la hipótesis general.***

#### **Prueba de hipótesis general**

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

Tabla 10

*Prueba U'' de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la prueba del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard*

|                     | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|---------------------|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Pensamiento crítico | Grupo experimental | 35 | 48,69          | 1704,00        | U = 81,00                        |
|                     | Grupo control      | 33 | 19,45          | 642,00         | Z = - 6,142                      |
|                     | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,000 |

La tabla 10, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación del programa EV en el pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U'' de Mann-Whitney; 81,00, Z= -6,142<-1,96), con (p-valor = ,000 < ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

#### **Prueba de hipótesis específica 1**

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en el análisis del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en el análisis del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

Tabla 11

*Prueba U'' de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar el análisis del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard*

|          | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|----------|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Análisis | Grupo experimental | 35 | 42,44          | 1485,50        | U = 299,50                       |
|          | Grupo control      | 33 | 26,08          | 860,50         | Z = - 3,713                      |
|          | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,000 |

La tabla 11, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación en la dimensión análisis del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U'' de Mann-Whitney; 299,50,  $Z = - 3,713 < -1,96$ ), con (p-valor = ,000 < ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual influye significativamente en el análisis del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

**Prueba de hipótesis específica 2.**

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en inferencia del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en inferencia del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

Tabla 12

*Prueba U'' de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la inferencia del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard*

|            | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|------------|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Inferencia | Grupo experimental | 35 | 47,10          | 1648,50        | U = 136,50                       |
|            | Grupo control      | 33 | 21,14          | 697,50         | Z = - 5,558                      |
|            | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,000 |

La tabla 12, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación en la dimensión inferencia del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U'' de Mann-Whitney; 136,50,  $Z = -5,558 < -1,96$ ), con (p-valor = ,000 < ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual influye significativamente en la inferencia del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

**Prueba de hipótesis específica 3.**

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en argumentación del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en argumentación del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

Tabla 13

Prueba U” de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la argumentación del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard.

|                    | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|--------------------|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Argumen-<br>tación | Grupo experimental | 35 | 40,56          | 1419,50        | U = 365,50                       |
|                    | Grupo control      | 33 | 28,08          | 926,50         | Z = - 2,783                      |
|                    | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,005 |

La tabla 13, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación en la dimensión argumentación del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U” de Mann-Whitney; 365,50, Z= -2,783<-1,96), con (p–valor = ,005 < ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual influye significativamente en la argumentación del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

**Prueba de hipótesis específica 4.**

H<sub>0</sub>: La educación virtual no influye significativamente en formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020

H<sub>a</sub>: La educación virtual influye significativamente en formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

Tabla 14

*Prueba U” de Mann-Whitney: GC y GE después de aplicar la formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard*

|  | Grupos             | N  | Rango promedio | Suma de rangos | U de Mann-Whitney                |
|--|--------------------|----|----------------|----------------|----------------------------------|
| Formula-<br>ción de<br>propuestas<br>de solución | Grupo experimental | 35 | 37,56          | 1314,50        | U = 470,50                       |
|  | Grupo control      | 33 | 31,26          | 1031,50        | Z = - 1,373                      |
|  | Total              | 68 |                |                | Sig. asíntota (bilateral) = ,170 |

La tabla 14, muestra los valores de contraste para el GE y GC después de la aplicación en la dimensión formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard. La prueba de (U” de Mann-Whitney; 470,500, Z = -1,373> -1,96), con (p–valor =,170 > ,05). Ante la suficiente evidencia estadística. Se afirmó que la educación virtual no influye en la formulación de propuestas de solución del pensamiento crítico en los estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020.

#### **IV. Discusión**

Realizada la investigación y en función a los resultados obtenidos en el pretest y postest, se concluye que, la educación virtual empleando la plataforma Blackboard influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020. En consecuencia, la educación virtual es una actividad a distancia eficaz que colabora con el estudiante a analizar textos con temas controversiales de contextos internacionales, nacionales y locales, e inferir significados, argumentar críticamente posturas a favor o en contra y formular propuestas de solución a estos temas polémicos (Facione, 2007). Además, se meditó extender un balance con los trabajos ejecutados por otros indagadores, estimando las ulteriores discusiones:

Con referencia a la hipótesis general, en la prueba de pretest del pensamiento crítico se visualizó que el grupo experimental alcanzó ciertos resultados en los cuatro niveles en sus calificaciones. Estas sobre un puntaje de 20, la nota mínima fue de 7 y la máxima de 15; no obstante, después de aplicar el programa sobre educación virtual, con una duración de 12 sesiones, se tomó el postest obteniendo notorios resultados como se puede apreciar. Esto evidencia que los estudiantes lograron desarrollar las dimensiones del pensamiento crítico, después de la aplicación del programa de la educación virtual.

En cuanto a los resultados del análisis inferencial de la hipótesis general, se determinó que la comparación del grupo control y el grupo experimental en estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2020, luego de la manipulación de la variable pensamiento crítico empleando la plataforma Blackboard, se obtuvo como resultado favorable después de la prueba U” de Mann-Whitney, con  $p\text{-valor} = ,000 < ,05$ . En este sentido, se afirma que la educación virtual influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes. Al respecto, experiencias internacionales y nacionales respaldan los resultados, como las de Tabares, Betancourth y Martínez (2019), quienes analizaron un estudio cuasiexperimental, para determinar los efectos de un programa de intervención, basado en debate crítico sobre el pensamiento crítico de estudiantes universitarios. Después de la manipulación de la variable se probó una mejora significativa en el pensamiento crítico, en cuanto a la toma de decisiones, solución de problemas y puntuación total de la prueba. Refiriendo que el debate crítico es una estrategia que privilegia el desarrollo del entendimiento opinante en universitarios. Debido a que les ayuda a fomentar el análisis, la reflexión, y la criticidad en el cualquier tipo de textos, es decir, que el estudiante frente a una información debe identificar, reconocer las ideas, luego darles un significado y, por último,

un juicio de valor. Asimismo, Álvarez (2020) en su estudio de diseño cuasiexperimental, probó el efecto del debate académico en el pensamiento crítico de los estudiantes, mostrando resultados estadísticos significativos entre el grupo de control y el grupo experimental. Al respecto, se establece que la comparación de resultados obtenidos, concluyó que en debate influye significativamente en el pensamiento crítico. En cuanto a estos dos estudios se demuestra que la implementación de un programa innovador como una actividad pedagógica activa ayuda a desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes.

Continuando con la misma perspectiva las experiencias de Aznar, Romero y Rodríguez (2018), quienes expresaron que, la educación virtual es una actividad a distancia que utiliza elementos digitales cuya inclinación va en incremento, con respecto a su empleo en el contexto educacional, a través de los dispositivos y plataformas digitales móviles. Lo mencionado anterior, lo confirma Prada (2016) en el ámbito ecuatoriano cuando determinó la incidencia de la plataforma virtual en el pensamiento crítico, concluyendo que esta promueve habilidades de reflexión, competencia para formular juicios de información objetiva, categorización y reflexión de la información. En la misma línea, Durán (2015) en un estudio comparativo en estudiantes de maestría en modalidad virtual, reafirma que, la educación virtual es una gran opción didáctica para el desarrollo de las competencias en el proceso de enseñanza aprendizaje, concluyendo que, la educación virtual fomenta las competencias del pensamiento crítico en los estudiantes. Asimismo, Martínez y Pascual (2014), quienes luego de utilizar entornos virtuales de aprendizaje y en especial la herramienta del foro de reflexión, concluyeron que, el pensamiento crítico presentó un incremento significativo, desarrollando la capacidad de reflexión y convirtiendo a los estudiantes en autónomos y crítico.

Al respecto, el presente estudio sobre la educación virtual, se respalda en la teoría de Siemens (2004), cuando menciona sobre las conexiones que pueden ser de cualquier ente que desarrollen un aprendizaje digital. De la misma manera en su teoría sobre la educación virtual, Gros (2011) define a la educación virtual como una actividad a distancia que utiliza elementos digitales cuya inclinación va en incremento en relación a su implementación en el contexto. La considera una actividad formativa, cuyo diseño debe estar direccionado según las necesidades de los discentes con el fin de obtener las habilidades y capacidades previstas. Asimismo, debe contar con tres elementos fundamentales: los recursos de aprendizaje, el soporte técnico virtual y el acompañamiento constante del docente. Al

respecto, en el contexto nacional, los resultados son respaldados por Pando (2018), cuando menciona que el efecto de las TIC mejora el trabajo educativo y sugiere plantear una didáctica crítica como una óptica de reflexión sobre una pedagogía del entorno digital. La interrelación del docente tutor y el estudiante a través de la educación virtual y sus herramientas virtuales es respaldada por la teoría sociocultural de Vygotsky, cuyo fundamento es la relación del hombre con sus semejantes para el desarrollo del proceso cognitivo personal. Por último, Rodríguez y Barragán (2017), mencionaron que el uso de los recursos digitales en los docentes y estudiantes aumenta las competencias profesionales en la educación superior. Califica el perfil de la universidad como moderna e innovadora, lo que admite un desarrollo integral del aprendizaje autónomo y constante, desplegando el progreso digital involucrando al pensamiento crítico en el momento de asimilar conocimientos.

## Referencias

- Ahumada, O. y De la Hoz, N. (2019). *Mooc y su efecto en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la básica secundaria en el área de Lengua Castellana* (Tesis de Magíster, Modalidad Virtual, Universidad de la Costa CUC), Barranquilla, Colombia. Recuperado de [shorturl.at/EJLV6](http://shorturl.at/EJLV6)
- Álvarez, M., (2020). *Efecto del debate académico en el pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria del distrito de San Miguel, año 2019* (Tesis doctoral, Universidad César Vallejo). Lima, Perú. Recuperado de [file:///e:/desarrollo%20de%20tesis%20de%20invest/tesis%20doctorado%202020%20pc%20alvarez\\_hmy.pdf](file:///e:/desarrollo%20de%20tesis%20de%20invest/tesis%20doctorado%202020%20pc%20alvarez_hmy.pdf)
- Álvarez, G., Bassa, L., & González A. (2018). Escritura colaborativa en entornos de formación virtual de una asignatura universitaria sobre educación tecnológica. *Revista de Investigación Educativa de la Universidad Veracruzana* 27, 179-202. Recuperado de <http://cpue.uv.mx/index.php/cpue/article/view/2562>
- Alves, P., Miranda, L. y Morais, C. (2017). La influencia de los entornos virtuales de aprendizaje en el rendimiento de los estudiantes. *Revista Universal de Investigación Educativa* 5.3 517 - 527. doi: 10.13189 / ujer.2017.050325. Recuperado de [http://www.hrpub.org/journals/article\\_info.php?aid=5705](http://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=5705)

- Ardoin, M., Clark, C., & Kelsey, E. (2013). An exploration of future trends in environmental education research. *Environmental Education Research*, 19(4), 499-520. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2012.709823>
- Aznar, I., Romero, J., & Rodríguez, A. (2018). La tecnología móvil de Realidad Virtual en educación: una revisión del estado de la literatura científica en España. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 256-274. doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10139
- Butler, H. (2012). Halpern Critical Thinking Assessment predicts real-world outcomes of critical thinking, *Applied Cognitive Psychology*, 26, 721–729. <https://doi.org/10.1002/acp.2851>
- Campbell, D., & Stanley, J. (1995). *Diseño experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu editores.
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la Investigación Científica* (8 ed.). Lima: San Marcos.
- Castro, N.; Suárez, X. y Soto, V. (2016). El uso del foro virtual para desarrollar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes universitarios. Universidad Arturo Prat, Facultad de Ciencias de la Salud, Chile. *Revista Innovación Educativa*, ISSN: 1665-2673 vol. 16, número 70. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v16n70/1665-2673-ie-16-70-00023.pdf>
- Cotter, E. M., & Tally, C. S. (2009). Do critical thinking exercises improve critical thinking skills? *Educational Research Quarterly*. 32(2), 50 <https://eric.ed.gov/?id=EJ877243>
- Cuadrao, L. (2016). *El método de enseñanza virtual y su influencia en el aprendizaje de histopatología*. (tesis doctoral). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú. [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5044/Cuadrao\\_zl.pdf?sequence=1&isAllow](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5044/Cuadrao_zl.pdf?sequence=1&isAllow)
- Durán, R. (2015). *La Educación Virtual Universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes*. (Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España). <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/397710/TRADR1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Facione, P. (2007). Pensamiento crítico ¿Qué es y porque es importante? *Insight Assessment*, 1-22. <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>.
- Fierro, M. (septiembre, 2011). El desarrollo conceptual de la ciencia cognitiva. Parte I *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(3), 519-533. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80622315011.pdf>
- Gargicevich, A. (2018). Conectivismo nueva teoría sobre aprendizaje para la extensión en la era digital AADER 2018. Universidad Nacional de Rosario. *Revista Agromensajes*. <https://bdp.academia.edu/Adri%C3%A1nGargicevich>.
- Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza Sophia. *Colección de Filosofía de la Educación*, núm. 19, pp. 93-110 Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la Educación Virtual. Construyendo el E-learning del siglo XXI*. Barcelona: Editorial UOC. <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/66735/00820122016579.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Halmin, L., Mokhtar, L. (november 2015) Critical thinking process in science learning. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2015. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/304013631\\_Critical\\_Thinking\\_Process\\_in\\_Science\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/304013631_Critical_Thinking_Process_in_Science_Learning)
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: Editorial Mc Graw Hill Education. Recuperado de <http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Huapaya, J. (2016). *La educación virtual como modelo didáctico para mejorar la formación profesional de los estudiantes de ingeniería de sistemas de las universidades de la región norte del Perú*. (Tesis Doctoral, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú). Recuperado de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3681>
- López, P. (2013). Población, nuestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8), 69-74. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- López, J. (2019). *La plataforma virtual Blackboard y el Pensamiento Crítico en el curso de Análisis de Circuitos Eléctricos, de las carreras de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en el 2017* (Tesis de

- Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú). Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2936>
- Martínez, A. y Pascual, I. (2014). La influencia de la enseñanza virtual sobre el pensamiento crítico de los profesores en formación. *Revista de currículo y formación de profesorado*. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41809>
- Medina, R., Medina de la Rosa, R., & Moreno, M. (2017). Pensamiento crítico y aprendizaje grupal: vía para mejorar la comunicación en alumnos universitarios. *Universidad y Sociedad*, 9 (4), 168-176. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Ministerio de Educación. (2006). *Guía para el Desarrollo del Pensamiento Crítico*. Lima: Biblioteca Nacional del Perú. <https://es.slideshare.net/centropoblado3/gua-para-el-desarrollo-del-pensamiento-critico-minedu>
- Ministerio de Educación (2018). *Guía de Información Censal de Estudiantes 2018 – Información para directores y docente*. Lima Perú. Recuperado de [shorturl.at/hjt56](http://shorturl.at/hjt56)
- Ochoa, C. (2014). *Situación actual en la utilización de la Plataforma por parte de los docentes de la Escuela de Física de la UNAH* (tesis de licenciatura) Recuperado de <https://www.academia.edu/8631236/1>.
- OCDE (2016). PISA 2015. Resultados Claves. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisa2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- Olivares, L., & Heredia, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de Aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(54), 759-778. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v17/n054/pdf/ART54003.pdf>
- Pando, V. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 463-505. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>
- Patiño, H. (2015). El pensamiento crítico como tarea central de la educación, *Didac*, 64, [http://revistas.iberomexico.mx/didac/articulo\\_detalle.php?id\\_volumen=18&id\\_articulo=215](http://revistas.iberomexico.mx/didac/articulo_detalle.php?id_volumen=18&id_articulo=215)
- Prada, L. (2016). Influencia de la plataforma “Más Tecnología” sobre el pensamiento crítico. *Revista de innovación educativa, apertura Vol. 7*, Núm. 2 / octubre 2015 – marzo 2016 / ISSN 2007-1094 recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/696/475>

- Pérez, L., & López, C. (2008). Técnicas de análisis multivariante de datos, aplicaciones con SPSS. En C. P. López, *Introducción a las técnicas de análisis multivariante de datos*. Madrid, España: Pearson educación S.A.
- Pineda, M., & Cerrón, A. (2015). Pensamiento crítico y rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Horizonte de la Ciencia*, 5 (8), 105–110. Recuperado de <http://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/126/124>
- Quezada, N. (2015). *Métodología de la investigación*. Lima: Macro.
- Rodríguez, M. y Barragán, H. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. *Revista Killkana Social*. Vol. 01, N° 02. Universidad Católica de Cuenca. doi.org/10.26871/killkana social.v1i2.29
- Rojas, E. (2019). *Programa didáctico para mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de Lengua y Literatura del segundo ciclo de la Escuela Profesional de Educación Fachse-Unprg, Lambayeque, 2018*. (Tesis de Maestra en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú). Recuperado de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/3994/BC-TES-TMP-2800.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saberbein, C. (2018). *Enseñanza estratégica virtual, aprendizaje colaborativo y formación de tutores en Orientación Vocacional en la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación*, 2016. (Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú). Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2163>
- Samaja, J. (2012). *Epistemología y metodología*. Buenos Aires: Eudeba. Recuperado de <https://www.eudeba.com.ar/Papel/9789502309316/Epistemolog%C3%ADa+y+metodolog%C3%ADa>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. (5ª ed.). Lima, Perú: Business Support Aneth SRL. Recuperado de <http://www.urp.edu.pe/pdf/psicologia/publicacion-02.pdf>
- Sanguil, G. (2019). *Estrategias de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de ciencias naturales de la unidad educativa rural “Nicolás Vásconez”* (Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1113?locale=en>

- Santos, C. (2015). *Aulas virtuales y Foros: Escenarios educativos del siglo XXI*. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. <http://190.144.180.114/handle/11619/3886?show=full>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Revista Creative Commons* 2.5. recuperado de [https://www.comenius.cl/recursos/virtual/minsal\\_v2/Modulo\\_1/Recursos/Lectura/conectivismo\\_Siemens.pdf](https://www.comenius.cl/recursos/virtual/minsal_v2/Modulo_1/Recursos/Lectura/conectivismo_Siemens.pdf)
- Stromquist, N. P., & Monkman, K. (Eds.). (2014). *Globalization and education: Integration and contestation across cultures*. Washington: R&L Education
- Tabares, Y., Betancourth, S. & Martínez, V. (junio, 2019). Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de Trabajo Social de la región de Atacama- Chile. *Entramado*. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/6139/5656>
- Unesco (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe*. Chile: OREAL /Unesco. [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/tics\\_esp.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/tics_esp.pdf)
- Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos. <https://es.scribd.com/document/335731707/Pasos-Para-Elaborar-Proyectos-de-Investigacion-Cientifica-Santiago-Valderrama-Mendoza>
- Valdez, E. (2018). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017*. (Tesis de Maestro, Universidad Cesar Vallejo, Perú). [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21504/Valdez\\_BEB.pdf?sequence=1&isAllow](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21504/Valdez_BEB.pdf?sequence=1&isAllow)
- Vargas, Z. (2014). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica, *Educación*, 38(1), 155-165. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Vygotsky, L. (1997). The instrumental method in psychology. The collected work of L.S. Vygotsky, Vol. 3. Problems of the theory and history of psychology (pp. 85-89). New York: Plenum Press.