



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN  
EDUCACIÓN**

**El uso del internet en los trabajos colaborativos de investigación  
formativa en una universidad privada**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Doctora en Educación**

**AUTORA:**

Mgr. Rueda Ñopo, Melisa Isabel (ORCID: 0000-0003-0280-7222)

**ASESOR:**

Dr. Núñez Lira, Luis Alberto (ORCID: 0000-0003-3542-9117)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2021

### **Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo a mi padre a quien nunca voy a olvidar y siempre voy a seguir su ejemplo.

### **Agradecimiento**

Agradezco en especial a mis 3 buenas amigas Roxanita, Margarita y Andrea por siempre apoyarme en los momentos más difíciles

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	lv
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Resumo	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	2
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Operacionalización de variables	13
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimiento	17
3.6. Método de análisis de información	17
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	18
V. CONCLUSIONES	28
VI. DISCUSIÓN	29
VII. RECOMENDACIONES	29
VIII. PROPUESTA	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	31
Anexo 1	
Anexo 2	
Anexo 3	

## Índice tablas

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Diseño de investigación experimental.	23
<b>Tabla 2:</b> Operacionalización de la variable	25
<b>Tabla 3:</b> Grupos de estudiantes en secciones. Año 2020-2	27
<b>Tabla 4:</b> Validez de rúbrica de producto de investigación formativa(ensayo)	28
<b>Tabla 5:</b> Tabla cruzada Investigación formativa*Grupos	29
<b>Tabla 6:</b> Tabla cruzada introducción *Grupos	30
<b>Tabla 7:</b> Tabla cruzada desarrollo *Grupos	31
<b>Tabla 8:</b> Tabla cruzada conclusión *Grupos	31
<b>Tabla 9:</b> Tabla cruzada referencias *Grupos	32
<b>Tabla 10:</b> Tabla cruzada ortografía *Grupos	33
<b>Tabla 11:</b> Prueba de hipótesis Anova de un factor	34
<b>Tabla 12:</b> Comparaciones múltiples, HSD Tukey	37

## Resumen

La presente investigación titulada, “El uso del internet en los trabajos colaborativos de investigación formativa en una universidad privada” tuvo como objetivo determinar la influencia del internet en el desarrollo de un ensayo con el mismo esquema en 3 aulas con 9 grupos cada uno, para conocer las diferencias entre los grupos en el proceso de educación formativa. La investigación se desarrolló bajo un diseño experimental con enfoque cuantitativo, en el cual la muestra estuvo conformada por 122 estudiantes de una universidad privada, para evaluar los ensayos se validó la respectiva rúbrica teniendo en cuenta 5 dimensiones: la introducción, el desarrollo, la conclusión, referencias y ortografía, también todos los ensayos fueron evaluados por turnitin. De acuerdo a la hipótesis planteada en la investigación, donde existen diferencias entre los grupos en el proceso de educación formativa, se ha podido demostrar que, en los tres grupos, tanto en la variable como en sus dimensiones nos indican: que el p-valor asociado en los tres grupos presenta una variación observada de la variable dependiente investigación formativa. El estudio de las comparaciones de los tres grupos de acuerdo al índice de HSD Tukey, también demuestran las diferencias que existen en la elaboración colaborativa del producto académico.

**Palabras claves:** Internet, trabajos colaborativos, investigación formativa

## **Abstract**

The present investigation entitled, "The use of the internet in collaborative formative research work in a private university" aimed to determine the influence of the internet in the development of an essay with the same scheme in 3 classrooms with 9 groups each, to know the differences between the groups in the formative education process. The research was developed under an experimental design with a quantitative approach, in which the sample was made up of 122 students from a private university, to evaluate the trials the respective rubric was validated taking into account 5 dimensions: introduction, development, conclusion, references and spelling, also all trials were assessed by turnitin. According to the hypothesis proposed in the research, where there are differences between the groups in the formative education process, it has been shown that in the three groups, both in the variable and in its dimensions, they indicate: that the associated p-value In the three groups, it presents an observed variation of the dependent variable formative research. The study of the comparisons of the three groups according to the HSD Tukey index, also shows the differences that exist in the collaborative elaboration of the academic product.

**Keywords:** Internet, collaborative work, formative research

## Resumo

La presente inchiesta intitolata "L'uso di Internet nel lavoro di ricerca formativa collaborativa in un'università privata" mirava a determinare l'influenza di Internet nello sviluppo di un saggio con lo stesso schema in 3 aule con 9 gruppi ciascuna, per conoscere le differenze tra i gruppi nel processo di educazione formativa. La ricerca è stata sviluppata secondo un disegno sperimentale con un approccio quantitativo, in cui il campione era composto da 122 studenti di un'università privata, per valutare le prove la rispettiva rubrica è stata validata tenendo conto di 5 dimensioni: introduzione, sviluppo, conclusione, riferimenti e ortografia, anche tutti gli studi sono stati valutati da turnitin. Secondo l'ipotesi proposta nella ricerca, dove ci sono differenze tra i gruppi nel processo di educazione formativa, è stato possibile dimostrare che nei tre gruppi, sia nella variabile che nelle sue dimensioni indicano: che il valore p associato Nei tre gruppi, presenta una variazione osservata della ricerca formativa della variabile dipendente. Lo studio dei confronti dei tre gruppi secondo l'indice HSD Tukey, mostra anche le differenze che esistono nell'elaborazione collaborativa del prodotto accademico.

**Parole chiave:** Internet, lavoro collaborativo, ricerca formativa



## **I. INTRODUCCIÓN**

La enseñanza virtual ha sido una solución en el contexto de aislamiento social dispuesto por el Estado a consecuencia de evitar el contagio del covid 19, observándose en el Perú y a nivel global; en consecuencia, las instituciones educativas de todos los niveles han migrado a la enseñanza virtual. En el caso de la universidad se ha permitido virtualizar cursos teóricos y prácticos cuya naturaleza sea compatible con el online entre ellos los cursos de investigación formativa los cuales se desarrollan de manera colaborativa y en equipos.

Antes del aislamiento social cuando la enseñanza era presencial el docente tenía una interacción directa con el estudiante cara a cara y los alumnos coordinaban sus reuniones grupales para analizar, seleccionar, discutir y distribuir sus trabajos en la biblioteca, el aula u otro escenario presencial, pero ya no es posible por las restricciones a consecuencias de la pandemia, con respecto a los productos académicos se corregía y retroalimentaba presencialmente mediante debates y diálogos extensos, pero ahora ya no es posible; por lo tanto se deben elegir aplicativos virtuales para elaborar sus productos académicos aquellos que pudieran suplir todas estas actividades presenciales. Se resalta que antes de la pandemia había varias universidades que trabajaban con plataformas, pero con los acontecidos aceleró y los docentes tuvieron que actualizarse (De Luca, 2020) hay que destacar que antes la contingencia la virtualización era minusvalorada, pero en la actualidad es el único medio para continuar con la educación en todos los niveles.

Entre los cursos que requieren de internet están los de investigación formativa, donde los estudiantes desarrollan ensayos, artículos de opinión, artículos de investigación, proyectos de responsabilidad social donde deben planificar, analizar fuentes, redactar y presentar sus avances colaborativamente y finalmente sustentar. En todo el proceso los estudiantes deben trabajar de manera colaborativa, pero con la virtualización de la educación tanto los docentes como los estudiantes sienten que es más complicado los procesos, de ahí la necesidad de utilizar diversos aplicativos online para trabajar de manera colaborativa. Hay que destacar que los entornos virtuales de aprendizaje son los más utilizados en estos tiempos y las diversas investigaciones han demostrado que permiten orientarse al

alumno, es una herramienta valiosa, con metodología y estrategias, permite el desarrollo de habilidades, mejora el rendimiento del estudiante, y el docente se convierte en un acompañante cognitivo (Zambrano & Garcia, 2020) con lo mencionado es factible desarrollar virtualmente los productos de investigación formativa planteados en el plan curricular.

En la web para desarrollar el producto de investigación formativa de manera colaborativa tenemos diversos recursos virtuales que permitirán organizar (Mendeley, clipping, drive, symbaloo, calibre), filtrar (Spotify, reedit, feedly), diseñar (canvas, mindomo, pack microsoft office), compartir (Google docs, vimeo, Google académico, you tube), comunicar (hangouts, whatsapp, skype, google +, zoom, meet), evaluar (kahoot, socrative, corubrics, aurasma) para una interrelación tanto sincrónica como asincrónica con el estudiante, ante lo señalado se realiza el siguiente cuestionamiento: ¿Cómo influye el uso del internet para la elaboración de trabajos colaborativos de investigación formativa en una Universidad Privada?

## II. MARCO TEÓRICO

El uso del internet en la elaboración de trabajos colaborativos se evidencian en la utilización del Google Drive el cual es adecuado ya que fomenta la reciprocidad, responsabilidad y relaciones afectivas, interdependencia positiva y trabajo compartido en los estudiantes (Leon & Alban, 2018) lo señalado es un factor positivo ya que en todo trabajo en equipo debe existir el compromiso de responsabilidad y relaciones afectivas entre sus integrante para cumplir con el objetivo, en este caso a pesar que la comunicación es virtual existe una relación asertiva ya que se genera la característica competitiva en la elaboración de sus trabajos.

Continuando con lo señalado en el párrafo anterior destacamos, que el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje ha demostrado que genera una participación activa y respetuosa de los estudiantes, se eliminan las barreras espacio temporales al lograr la interacción, se observa mejor clima de trabajo y efectiva adquisición de competencias, finalmente mejora los resultados académicos (Herrera & Baños, 2018) lo señalado también evidencia que en la enseñanza virtual o remota con la utilización de las TIC se genera el mismo proceso de aprendizaje como si fuera la clase presencial.

Prosiguiendo con mencionar los beneficios de trabajar de manera colaborativa en línea tenemos que fomentan la participación de los integrantes aportando información a tiempo real generando aprendizaje, la utilización de las aulas virtuales y aplicativos ayudan al rendimiento académico (Muñoz & Bernardo, 2019) los aplicativos ofimáticos como el Google Docs permite crear, eliminar o actualizar todo tipo de documentos en la nube (de Armas, 2016) de ahí que en el transcurso del tiempo estos aplicativos virtuales han ido evolucionando de tal manera de ser consideradas como computadoras en la nube. Se añade también que los aplicativos beneficia, facilita y agiliza el logro de los alumnos (Ubillas , Gomez , & Saez, 2017) Por lo tanto es necesario y primordial impulsar el cambio fomentado la utilización de las aplicativos de internet en los trabajos colaborativos.

Se destaca que el trabajo colaborativo es trascendental para el aprendizaje y no debemos dejar de fomentarlo ya que la aplicación de estrategias de aprendizaje

para el trabajo colaborativo utilizando las tic se confirma que es eficiente en procesos de investigación de conocimiento e investigación, siendo un adecuada alternativa para la definición de un educación sostenible en la enseñanza remota (Sandoval, 2017) en estos tiempos para continuar con los trabajos colaborativos nos lleva a tomar conciencia y reconocer la importancia de la utilización de los aplicativos virtuales, insertándose de manera más idónea en el proceso de aprendizaje. Se ha demostrado que la aplicación de estrategias de aprendizaje para el trabajo colaborativo utilizando las tics se confirma que es eficiente en procesos de investigación de conocimiento e investigación, siendo un adecuada alternativa para la definición de un educación sostenible en la enseñanza remota (Sandoval, 2017).

Una ventaja del trabajo colaborativo en línea se refleja porque desarrollan competencias digitales en los estudiantes, en una encuesta aplicada para analizar la percepción de los estudiantes en trabajos colaborativos resalta que esta promueve la organización, el autoaprendizaje y las habilidades de comunicación (Mora & Hooper, 2016) Con respecto a la interacción entre los estudiantes los entornos colaborativos favorecen el desarrollo de la competencia comunicativa (Mancera, Alfonso, & Cárdenas , 2018) por lo tanto cuando los estudiantes crean sus archivos e interactúan para gestionar, procesar, analizar, comparar y finalmente sintetizar información en línea su producto académico es óptimo. Por ello la computación en la nube es muy útil para el aprendizaje ya que permite el intercambio de información que tiene almacenada, además que es de uso gratuito (Hidalgo, Avilés, & Vásquez, 2018). En la utilización de tecnologías virtuales se observó que los estudiantes desarrollaron habilidades y competencias digitales y de comunicación, como por ejemplo el Hangouts de Google integra varias herramientas que genera un aprendizaje positivo (Real, Pulido, Riquelme, & Rangel, 2019)

El internet tiene diversas herramientas y aplicativos para trabajar de manera colaborativa generando aprendizaje y comunicación, pero el desconocimiento de ellas no permite integrarlas en el proceso educativo, por otra parte, destaca que los estudiantes para tener contacto y estar comunicado prefieren las redes sociales (

Gutiérrez, Román, & del Mar, 2018). Las investigaciones realizadas hasta ahora afirma que si es posible el desarrollo de trabajos colaborativos ya que los aplicativos de internet son funcionales, generan aprendizaje y son útiles, innovadoras, necesarios y relevantes porque permiten el acceso a la administración de recursos, el uso de dispositivos móviles y el almacenamiento de la información y se recomienda el Google Drive como lucidchart (salas & Vázquez, 2018)

En una investigación donde se inserto el trabajo colaborativo utilizando herramientas digitales, las percepciones y actitudes de los estudiantes fueron adecuadas y se visualizó aprendizaje significativo (Soto & Torres, 2016) Por ello el autor sugiere incorporar las herramientas de internet en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. El trabajo colaborativo es necesario y fundamental en la formación de los estudiantes ya que no solo logra el aprendizaje también genera el pensamiento reflexivo. (Maldonado, 2017) se ha demostrado que es fundamental aplicar la tecnología en la praxis educativa ya que esta promueve saberes (Rodriguez, 2016)

Actualmente se está insertando el aprendizaje inmersivo virtual en la enseñanza virtual, estos espacios han pasado de tener un enfoque de entretenimiento a ser importante espacio colaborativo, creativo, este espacio tridimensional genera una impresión educativa significativa en los estudiantes (Ayala, Laurente, Escuza, Núñez, & Díaz, 2020)

Finalmente la utilización de los aplicativos de internet logra mejorar la calidad de trabajos entregados por los estudiantes incluidos en la investigación asignados en sus curso para trabajarlos de manera colaborativa, también se evidenció autonomía y autogestión en su aprendizaje en los estudiantes (Saucedo, Pelayo, & Aréchiga, 2019) el aprendizaje colaborativo con incorporación de las TIC ya no deben ser consideradas como instrumentos o medios sino que deben ser andamiajes esenciales para la interacción y el aprendizaje (Lizcano, Barbosa, & Villamizar, 2019).

Con respecto al uso del internet, es empleado en diversas actividades por el ser humano como por ejemplo el laboral, empresarial, social, profesional y educativo, los avances tecnológicos han permitido que este se vuelva necesario e

indispensable. Desde que se utiliza en los móviles (celulares) ha revolucionado la interacción especialmente en las redes sociales, actualmente se está insertando la 5 generación, mediante el cual se va a romper las barreras de la brecha del internet en zonas rurales o lugares donde no existía acceso a la red. Actualmente el internet es utilizado por muchas personas tanto así que es incalculable la cantidad de conectados a nivel global, por ejemplo constantemente se unen grupos de debate a tiempo real, como los MOO O MUD denominados como los dominios multiusuarios donde las personas dedican más de 8 horas en estos espacios (Negroponte, 1995)

Entre las ventajas de la utilización del internet tenemos que permite la comunicación e interrelación sincrónica y asincrónica, el primero se realiza al mismo tiempo (chat, videoconferencias, audioconferencias), las personas se conectan a tiempo real, el segundo es diferido (correo electrónico, foros, tareas). Los principios fundamentales que se debe dar en este proceso de comunicación es la relacionabilidad donde se da una apertura a la escucha virtual del otro quien se debe manifestar de manera libre y autónoma, el principio de alteridad, reconociendo al otro en sus ideas y aportes y la dialogicidad que permita un consenso de ideas. (Barroso & Llorente, 2006) en tal sentido aplicado en la educación logra una comunicación asertiva y tolerante propicia a resultados positivos reflejados en resultados eficientes en la enseñanza -aprendizaje.

Otra ventaja que permite el uso del internet es el aprendizaje colaborativo donde los estudiantes elaboran productos académicos de manera conjunta, organizándose, examinando, deliberando y aportando de manera estratégica. Esta se caracteriza porque hay una relación de interdependencia positiva que genera que la meta lograda sea éxito de todos los miembros, se asume responsabilidad en tareas asignadas, habilidades comunicativas, reciprocas para lograr resultados. (Honmy, 2008)

También permite el desarrollo de habilidades de búsqueda, selección, y organización de la información, el acceso a fuentes de información mediante bases de datos como Dialnet, Scopus, Scielo, Redalyc, Latindex, altamente confiables, en estos sitios web hay una multidisciplinaridad de investigaciones de manera global de diversos países, los cuales permiten crear una biblioteca virtual, elaborar

antecedentes, citar etc. Otro recurso de internet que se utiliza en la investigación formativa es el Google académico donde los estudiantes buscan analizan, seleccionan y descargan diversas fuentes de investigación como artículos, libros, tesis. Con lo mencionado permite la adecuada gestión de la información logrando la comparación, selección y ordenación por relevancia y análisis de la información científica. (Espinoza, 2020)

Con respecto a los recursos que el internet brinda son diversos que sirven para utilizarlos en la investigación formativa, los cuáles permitan desarrollar cada etapa del producto académico de manera colaborativa, entre ellos tenemos las herramientas web 2.0 que se utilizan para realizar lecturas, navegar, crear permitiendo trabajar de manera colaborativa en línea, entre las más conocida tenemos el Google Drive que permite crear carpeta y utilizar los app de office como docs, Excel online, power point y forms donde la información lo almacenan en la nube y comparten con el grupo de manera online y hasta interactúan en tiempo real identificando a cada uno de los participantes ya sea desde una cuenta institucional o personal, además que es compatible manejarlo por el celular o Tablet. Con estos recursos los estudiantes pueden elaborar sus diversos productos de investigación formativa de manera colaborativa: monografía, ensayo, artículos, proyectos, tesinas, etc.

Los recursos se caracterizan por su gratuidad, alta usabilidad en línea, sencillo para usar y editar, disponibilidad con el correo Gmail. Otros recursos del internet tenemos el mentimeter y padlet que permite elaborar lluvias de ideas, cmaptools, mindjet y mindomo permite organizar ideas en base un tema. Para elaborar videos videoscribe, vimeo para editar videos.

También tenemos los ambientes o entornos virtuales de aprendizaje como canvas o chamilo que permite la interacción sincrónica y asincrónica entre el docente y los estudiantes mediante herramientas como chat, correo electrónico, foros de debate y consulta, blog y aulas virtuales como blackboard y zoom los cuales también cuentan con una serie de herramientas que permite mayor interrelación entre el docente con los estudiantes, esta sesión en vivo va a permitir que los estudiantes realicen sus preguntas de manera directa y el docente poder orientar

sobre sus dudas. Hay que destacar que la virtualización da muchas ventajas de comunicación pero se debe complementar con las clases en vivo. Entre las características de los entornos virtuales se destaca que permite la gestión de tareas, comunicarse e interactuar con los estudiantes, desarrollar actividades interactivas.

Para evaluar el uso del internet mediante aplicativos educativos se utilizará el concepto de la usabilidad, que en ingles significa User friendly (facilidad de uso), esta se orienta al análisis del uso de las diversas tecnologías dirigidas al ámbito de la educación, resaltando su accesibilidad y práctico manejo en la interacción virtual, con el avance de la tecnología existe mayor interactividad entre los usuarios en el escenario educativo, es posible el aprendizaje colaborativo, y multidireccionalidad de la información y difusión. (Colorado & Edel, 2012). En el ámbito educativo hay varios estudios de usabilidad para demostrar si las aplicaciones web, herramientas, bibliotecas son adecuados para satisfacer las exigencias de los usuarios para realizar una tarea determinada. Por tanto la teoría más idóneo para evaluar la calidad del uso de los aplicativos web por parte de los usuarios es la usabilidad. (Díaz & Valderrama, 2018)

La usabilidad, sustentado por la ISO 9241-11, es analizada en base a los criterios de la eficacia, eficiencia y satisfacción, donde determinados usuarios logran resultados en base a una finalidad de uso, se resalta que la evaluación de los atributos de los aplicativos en su uso es tanto subjetivo, basado en el sentir de los usuarios y objetivo que se enfoca en el empleo para lograr un producto. (Gonzales & Farnós, 2009)

La efectividad se refiere a que los usuarios logren con la utilización de los aplicativos lo que desean y consigan el propósito, la eficiencia destaca que se realice un proceso en el menor tiempo posible y finalmente la satisfacción que se refiere a la buena percepción de la facilidad de uso.

Con respecto a la usabilidad pedagógica de los recursos académicos online se analiza en base al criterio de la navegación, diseño y contenido. El primero se refiere a la practicidad de uso, con una fácil ubicación y una navegación amigable y fácil envío y recepción, con respecto al diseño que tenga una estructura (Turpo, 2018)



Con respecto a la variable trabajos colaborativos de investigación formativa se resalta que desde el año 2014 la ley universitaria N° 30220 considera que la investigación es primordial en la formación académica, creándose en varias universidades el vicerrectorado de investigación para garantizar la implementación, motivación y estrategias para generar las competencias investigativas en los estudiantes y fomentar la producción científica en los docentes. Hay que reconocer que en la actualidad una de las labores más importantes de la universidad es el ejercicio investigativo en el ámbito tecnológico, humanístico (Sánchez, 2017). Por ello en base a lo mencionado es transcendental analizar el papel de la investigación formativa insertado en el plan curricular como proceso de garantizar la praxis de la investigación con la finalidad de conocer la realidad, resolver problemas y acrecentar el conocimiento.

Existen diversas definiciones sobre la investigación formativa en el aprendizaje universitario, en primer lugar se conceptualiza desde un enfoque exploratorio ya que permite evaluar y conocer la problemática mediante una evaluación rigurosa de fuentes de investigación para de ahí proponer problemas relevantes y adecuados, una segunda conceptualización es la de formar en y para la investigación cuya finalidad es identificar a los estudiantes con el proceso investigativo, una tercera conceptualización lo relaciona con la investigación – acción para ir aprendiendo en el mismo proceso investigativo, la investigación formativa como acción está relacionado con la puesta en práctica de los resultados obtenidos y también evalúa las fortalezas y debilidades del producto académico para mejorarlo y genere un impacto positivo de reflexión y aprendizaje, demostrando calidad, efectividad y pertinencia (Restrepo, 2003). En las 3 acepciones se resalta que la investigación formativa genera habilidades investigativas mediante actividades académicas como monografía, ensayos, artículos que habitúa a la investigación, indagando (Restrepo, 2003). Por tanto la investigación formativa se define como el proceso investigativo que tiene la finalidad de identificar al estudiante con la investigación. En consecuencia la investigación formativa es el proceso sistemático mediante el cual los alumnos, profesores aprehenden y aprenden la tarea investigativa (Sánchez, 2017).

La investigación formativa es la forma más didáctica e instructiva para generar conocimiento e investigación mediante el método dirigido y de descubrimiento. El primero explica las nociones teóricas, metodológicas y técnicas. En el segundo el estudiante aplica y realiza la praxis adquiriendo experiencia, reforzando y fortaleciendo sus conocimientos investigativos como también indagando, construyendo y organizando, para luego evidenciarlo en un producto académico, ya sea en monografías, ensayos, artículos, proyectos, tesinas (Sánchez, 2017).

Con respecto a los componentes de la investigación formativa se resalta la inteligencia investigativa, la formación teórica y las competencias info-comunicativas. El primer componente posee las siguientes dimensiones: los estilos de aprendizaje y pensamiento, los enfoques epistemológicos y los métodos y técnicas, en su conjunto e interrelacionados permite conocer al estudiante, partiendo de la comprensión del estilo de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático), la forma como se procesa la información (observando, comparando, relacionando, clasificando, ordenando, jerarquizando, definiendo, analizando, sintetizando y evaluando), con respecto a los enfoques es decir a las preferencias de producción y accesibilidad al conocimientos se da en tres clases; el empirista-inductivo parte del conocimiento ya demostrado, evidenciado por la ciencia, aquí se descubre, el racionalista-deductivo, es establecer respuesta producto de la creatividad e innovación, y el introspectivo vivencial se comprende la realidad. En la dimensión de métodos y técnicas el de mayor utilización en el enfoque cuantitativo es el hipotético-deductivo y en el cualitativo se utiliza los interpretativos, introspectivos e inductivos. El segundo componente es el dominio de la teoría, que permite obtener, sistematizar y organizar la información entre sus dimensiones tenemos: la bibliotecología, archivística, documentalista, informacionista y cognoscitivista, aquí la gestión del conocimiento es esencial ya que los estudiantes recopilan la información en fichas de manera sistemáticas, obtenidas de diversas fuentes académicas físicas o virtuales. El tercer componente se refiere a las competencias info-comunicativas, trata de la relación asertiva entre los integrantes que conforman el equipo de trabajo para acceder a la información, en internet hay

una variedad de datos por ello se debe seleccionar estratégicamente para extraer información altamente confiable, por ello los estudiantes deben evaluar que significa; analizar, generalizar, valorar, con respecto al uso del conocimiento tiene la finalidad de proyectarse a nuevos conocimientos para no redundar y finalmente comunicar resultados. (Pirela, Pulido, & Mancipe, 2015)

Las competencias que genera la investigación formativa en los estudiantes se refieren al ámbito gnoseológico, actitudinal y procedimental observados en su desempeño en la elaboración de un producto académico. Ellos conocen los pasos para elaborar el esquema de investigación, interpretan y conceptualizan la realidad de manera responsable y analítica respetando las normativas del proceso de investigación formativa, reportan de manera idónea y adecuada los resultados obtenidos mediante conferencias, foros o revistas indexadas, integran los grupos de semilleros de investigación para continuar sembrando investigación en el proceso de su formación académica. (Maldonado, et al, 2007)

También resalta que la finalidad de la investigación formativa es lograr estudiantes competencias investigativas relacionados a la búsqueda de información, lectura, comprensión, síntesis y análisis de la información. (Londoño, 2011) El docente enseña las etapas, informa, orienta, retroalimenta permanentemente, clarifica, y demuestra actitud ética, el estudiante pregunta, busca información en las fuentes de investigación, elabora referencias, verifica hipótesis, analiza, mejora el producto, comprende y asume una actitud ética. (Universidad Centroamerica Vicerrectoria Académica, 2010) De tal manera que el estudiante adquiere el conocimiento, la actitud y la capacidad para investigar en síntesis en cada una de las etapas de la elaboración del producto académico de investigación formativa observa, describe, analiza, sintetiza, interpreta, coordina.

Los productos de investigación formativa que se agregan en los planes curriculares para generar competencias investigativas tenemos la monografía, el ensayo, los artículos, artículo de opinión, informes de investigación. La monografía para su elaboración los estudiantes deben adiestrarse en técnicas de lectura, analizar fuentes y recopilar información en fichaje, así como redacción del trabajo final. El informe donde se presenta los resultados de una investigación. El ensayo

es una redacción libre en base a un fenómeno, tema o libro, se parte de una postura y la intención es demostrar su posición utilizando fuentes de información. Las etapas esenciales para la redacción de estos productos académicos son: el planteamiento inicial que culmina con la elaboración del esquema (elección del tema, búsqueda de información básica para entender el tema, determinar el problema, el objetivo, la hipótesis), gestión de la información recolectar , ordenar e interpretar información mediante el fichaje, culmina con la sistematización de los datos obtenidos, luego la redacción final donde se elabora los argumentos y conclusión que sustenta el producto académico y finalmente la sustentación (Botta, 2005)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativa ya que se recolectará datos para demostrar la hipótesis de manera numérica y utilizando la estadística (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2016), el diseño corresponde al experimental ya que se manipulará mediante un programa la variable dependiente de manera intencional para analizar consecuencias, hay que destacar que la variable independiente no se manipula. En la presente investigación se trabaja con un programa académico que contiene una variedad de aplicativos colaborativos de internet para aplicar en las diversas etapas de la redacción (Introducción, cuerpo, cierre, referencias bibliográficas, búsqueda de fuente de información) de un producto de investigación formativa. Los grupos son estáticos, es decir van a estar conformados antes del experimento, por lo tanto no va haber intervención en su conformación. Con respecto al diseño es con posprueba que se aplicará a cada uno de los grupos. (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2016).

Tabla 1

*Diseño de investigación experimental.*

GE1	X	01
GE2	X	02
GE3	X	03

### **3.2 Operacionalización de variables**

Con respecto a las variables de una investigación está constituida por la variable independiente que es el hecho, situación que es la causa de, en la siguiente investigación se refiere al uso de internet, la variable dependiente es el resultado o efecto, en este caso se refiere a que los estudiantes logren elaborar un producto de investigación formativa de manera virtual y colaborativa (Bernal, 2010), con respecto a la interviniente son aquellas que se interponen entre las variables ya señaladas (Tamayo, 2003) como la edad, sexo, conectividad, conocimiento del uso de internet.

La operacionalización consiste en evaluar la medición de la variable mediante dimensiones, indicadores y niveles o rangos. Para evaluar el producto de investigación formativa, se tendrá en cuenta 5 dimensiones: la primera se refiere a la introducción el cual se desarrolló en 6 párrafos; presentación del tema, título, problema, justificación y síntesis de argumentos donde se redactaba 3 ideas que sustenten la problemática. La segunda trata sobre el desarrollo el cual consta de 5 párrafos; preámbulo, idea secundaria 1, idea secundaria 2, idea secundaria 3, síntesis de la idea. La tercera dimensión es la conclusión donde se redacta 3 párrafos 1 por cada idea planteada en el desarrollo. La cuarta dimensión son las referencias las cuales corresponden a las citas utilizadas finalmente la dimensión de ortografía. Es necesario destacar que el ensayo es una redacción académica y no debe tener errores ortográficos. (Botta, 2005)

Tabla 2

*Operacionalización de la variable trabajo colaborativo de investigación formativa*

<b>variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala y valores</b>	<b>Niveles y rango</b>
Trabajo colaborativo de investigación formativa	Introducción	Presentación del tema		1	
		Presentación del título		1	Logro (6-5)
	Desarrollo	Presentación	6	1	Desarrollo (4-3)
		Pregunta		1	inicio (2-0)
		Presentación del objetivo		1	
		Presentación Justificación			
		Síntesis de argumento		1	
				2	Logro (8-7)
	Conclusión	Preámbulo	5	1	Desarrollo (6-4)
		Idea secundaria 1		1	Inicio (3-0)
		Idea secundaria 2		1	
		Idea secundaria 3		1.5	Logro (3)
	Referencia	Síntesis de la idea	3		Desarrollo (2)
		Conclusión de la idea 1	1		Inicio (0)
		Conclusión de la idea 2		1.5	Logro (1.5)
	Ortografía	Conclusión de la idea 3			Desarrollo (1)
		El número de referencias utilizadas en la cita	1		Inicio (0.5)
					Logro (1.5)
					Desarrollo (1)
		No tiene errores ortográficos			Inicio (0.5)
TOTAL				20	

**2.1 Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección)**

La Unidad de análisis se refiere al caso o elemento de estudio, en la presente investigación se enfoca en los estudiantes universitarios, la población corresponde al conjunto que se caracteriza porque tienen determinadas especificaciones en común en la investigación, en este caso trata de estudiantes que deben elaborar un producto de investigación formativa. La muestra pertenece a la población de quien

se recogerá los datos, este debe ser significativo, la selección de muestra es no probabilístico basado en las características de la investigación La muestra será de 4 secciones de 40 estudiantes. (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2016).

*Tabla 3*

*Grupos de estudiantes en secciones. Año 2020-2*

	Universidad privada	Estudiantes
AC4M11	1A,2A,3A ,4 A,5A,6A, 7A, 8A, 9 A	45
AC4M5	1B,2B,3B ,4 B,5B, 7B, 8B, 9 B	34
AC4M6	1C,2C,3C ,4 C,5 C ,6C, 7C, 8C, 9 C	43
Total		122

*Fuente:* Elaboración propia.

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

El instrumento se refiere al medio que sirve para recolectar la información sobre las variables (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2016), como es una investigación cuasiexperimental se recolecta los datos de la variable dependiente después de aplicado el programa de aplicativos web para la realización del producto colaborativo de investigación formativa, el instrumentos es una rúbrica de ensayo para evaluar a los estudiantes y obtener sus respectivas notas para comparar a los 3 grupos.

La validez de contenido se evalúa con la información obtenida de la evaluación de los expertos, y mediante el spss y la prueba binomial se ejecuta en el software. (Valderrama, 2012)



Tabla 4

*Validez de rúbrica de producto de investigación formativa(ensayo)*

Expertos	Resultado
Experto 1: Mallqui Vitor, Carlos	Aplicable
Experto 2: Mercedes Jhesnifers Ocampo Reategui	Aplicable
Experto 3: Reggiardo Romero Rosmery Ruth	Aplicable
Experto 4: Santiago Rufo Valderrama Mendoza	Aplicable

*Fuente:* Elaboración propia

### **2.3 Procedimiento**

La ejecución se inició el 24 de agosto del año 2020 hasta el 5 de diciembre del mismo año con la aplicación del programa de aplicativos webs para la elaboración virtual de un producto de investigación formativa (ensayo) desarrollado en 3 aulas de 45, 34, 43 estudiantes respectivamente con 9 subgrupos en un tiempo de 15 semanas de clases, en cada sesión los estudiantes avanzaban de manera colaborativa por drive y utilizando las herramientas webs, sus ensayos también fueron analizados por el turnitin para verificar la probidad académica, para la recolección de los datos se realizó mediante una rúbrica validada por jueces expertos en educación, una vez obtenida la información se procesó los datos en el spss (Statistical package for the social sciences) y analizó los resultados obtenido por cada aula comparando las diferencias de la redacción del ensayo en cada grupo.

### **2.4 Método de análisis de información**

Luego de la recolección de la información mediante la rúbrica de artículo de revisión, las notas obtenidas se utilizarán para demostrar la hipótesis. Para ello se aplicará el test estadístico Anova (Analysis of variance) que significa análisis de varianza, en este caso se aplicará para conocer el efecto del programa en diferentes grupos, con ello también se evaluará homogeneidad y heterogeneidad de los datos obtenidos,

Cuanto más sea la separación de los datos respecto a la media habrá mayor heterogeneidad en las mediciones, y el caso contrario significará más homegeneidad. (Bernal, 2010) En este caso se busca la demostración del segundo ya que al aplicar el programa de uso de internet para la elaboración del producto de investigación formativa-ensayo debe ser uniforme, y si no es así se evaluará cuáles son los intervinientes a tener en cuenta.

## **2.5 Aspectos éticos**

En primer lugar para la redacción del presente trabajo se ha respetado las normativas APA que permitan el reconocimiento de los autores de todas las fuentes de investigación citados, por lo tanto no se incurre ni a plagio o copia, en segundo lugar se contará con las respectivas autorizaciones de los involucrados en la investigación (Zavala & Mantilla, 2011), los cuales serán informados de manera pertinente al inicio de la ejecución del proyecto, no se expondrá a los estudiantes a situaciones que los perjudique o atente su autoestima.

## IV. RESULTADOS

### Análisis descriptivos

Los resultados comparativos de los tres grupos en la variable investigación formativa, indican que en el nivel de inicio el 20,5% son del grupo 1, 20,5% son del grupo 2 y 13,1% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 14,8% son del grupo 1, 7,4% son del grupo 2 y 15,6% del grupo 3; en el nivel de proceso indican que en el nivel de inicio el 1,6% son del grupo 1, 0,0% son del grupo 2 y 6,6% del grupo 3

Tabla 5

*Tabla cruzada Investigación formativa\*Grupos*

			Grupos			
			Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Investigación formativa	Inicio	Recuento	25	25	16	66
		% del total	20,5%	20,5%	13,1%	54,1%
	Logro	Recuento	18	9	19	46
		% del total	14,8%	7,4%	15,6%	37,7%
	Proceso	Recuento	2	0	8	10
		% del total	1,6%	0,0%	6,6%	8,2%
Total	Recuento	45	34	43	122	
	% del total	36,9%	27,9%	35,2%	100,0%	

Los resultados comparativos de los tres grupos en la dimensión introducción, indican que en el nivel de inicio el 11,5% son del grupo 1, 15,6% son del grupo 2 y 13,1% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 25,4% son del grupo 1, 11,5% son del grupo 2 y 31,1% del grupo 3; en el nivel de proceso indican que en el nivel de inicio el 0% son del grupo 1, 0,8% son del grupo 2 y 0,8% del grupo 3

Tabla 6

*Tabla cruzada introducción \*Grupos*

			Grupos			
			Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Introducción	Inicio	Recuento	14	19	4	37
		% del total	11,5%	15,6%	3,3%	30,3%
	Logro	Recuento	31	14	38	83
		% del total	25,4%	11,5%	31,1%	68,0%
Proceso	o	Recuento	0	1	1	2
		% del total	0,0%	0,8%	0,8%	1,6%
Total		Recuento	45	34	43	122
		% del total	36,9%	27,9%	35,2%	100,0%

Los resultados comparativos de los tres grupos en la dimensión desarrollo, indican que en el nivel de inicio el 19,7% son del grupo 1, 20,5% son del grupo 2 y 10,7% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 17,2% son del grupo 1, 4,1% son del grupo 2 y 3,3% del grupo 3; en el nivel de proceso indican que en el nivel de inicio el 0% son del grupo 1, 3,3% son del grupo 2 y 21,3% del grupo 3

Tabla 7

*Tabla cruzada desarrollo \*Grupos*

			Grupos			
			Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Desarrollo	Inicio	Recuento	24	25	13	62
		% del total	19,7%	20,5%	10,7%	50,8%
	Logro	Recuento	21	5	4	30
		% del total	17,2%	4,1%	3,3%	24,6%

	Proceso	Recuento	0	4	26	30
		% del total	0,0%	3,3%	21,3%	24,6%
Total		Recuento	45	34	43	122
		% del total	36,9%	27,9%	35,2%	100,0%

Los resultados comparativos de los tres grupos en la dimensión conclusión, indican que en el nivel de inicio el 7,4% son del grupo 1, 20,5% son del grupo 2 y 13,1% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 27,9% son del grupo 1, 7,4% son del grupo 2 y 18,0% del grupo 3; en el nivel de proceso indican que en el nivel de inicio el 1,6% son del grupo 1, 0% son del grupo 2 y 4,1% del grupo 3

Tabla 8

*Tabla cruzada conclusión \*Grupos*

			Grupos			
			Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Conclusión	Inicio	Recuento	9	25	16	50
		% del total	7,4%	20,5%	13,1%	41,0%
	Logro	Recuento	34	9	22	65
		% del total	27,9%	7,4%	18,0%	53,3%
	Proceso	Recuento	2	0	5	7
		% del total	1,6%	0,0%	4,1%	5,7%
Total		Recuento	45	34	43	122
		% del total	36,9%	27,9%	35,2%	100,0%

Los resultados comparativos de los tres grupos en la dimensión referencias, indican que en el nivel de inicio el 19,7% son del grupo 1, 27,9% son del grupo 2 y 19,7% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 17,2% son del grupo 1, 0% son del grupo 2 y 15,6% del grupo 3.

Tabla 9

*Tabla cruzada referencias \*Grupos*

			Grupos			
			Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Referencias	Inicio	Recuento	24	34	24	82
		% del total	19,7%	27,9%	19,7%	67,2%
	Logro	Recuento	21	0	19	40
		% del total	17,2%	0,0%	15,6%	32,8%
Total	Recuento		45	34	43	122
	% del total		36,9%	27,9%	35,2%	100,0%

Los resultados comparativos de los tres grupos en la dimensión ortografía, indican que en el nivel de inicio el 4,1% son del grupo 1, 20,5% son del grupo 2 y 8,2% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 32,8% son del grupo 1, 7,4% son del grupo 2 y 27,0% del grupo 3.

Tabla 10

*Tabla cruzada ortografía \*Grupos*

			Grupos			
			Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Ortografía	Inicio	Recuento	5	25	10	40
		% del total	4,1%	20,5%	8,2%	32,8%
	Logro	Recuento	40	9	33	82
		% del total	32,8%	7,4%	27,0%	67,2%
Total	Recuento		45	34	43	122
	% del total		36,9%	27,9%	35,2%	100,0%

## Prueba de hipótesis

De acuerdo a la hipótesis planteada en la investigación, donde existen diferencias xentre los grupos en el proceso de educación formativa, se ha podido demostrar que en los tres grupos, tanto en la variable como en sus dimensiones nos indican: que el p-valor asociado en los tres grupos presenta una variación observada de la variable dependiente investigación formativa, donde en la primera dimensión el p-valor (,000) y F (36,899); la segunda dimensión el p-valor (,000) y F (56,003); la tercera dimensión el p-valor (,000) y F (9,505) y la cuarta dimensión el p-valor (,000) y F (12,126; 12,386;6,279;7,056; 12,276;15,082); respectivamente, indicando que el p-valor es el margen de error, menor a alfa y F, es el promedio de los tres tratamientos. Por lo tanto se acepta la hipótesis del investigador, rechazándose la nula.

Tabla 11

*Prueba de hipótesis Anova de un factor*

<b>ANOVA</b>		Suma	de	Media		
		cuadrados	gl	cuadrática	F	Sig.
Investigación formativa	Entre grupos	789,044	2	394,522	12,126	,000
	Dentro de grupos	3871,850	119	32,537		
	Total	4660,893	121			
introducción	Entre grupos	144,876	2	72,438	12,386	,000
	Dentro de grupos	695,944	119	5,848		
	Total	840,820	121			
Desarrollo	Entre grupos	76,485	2	38,243	6,279	,003
	Dentro de grupos	724,834	119	6,091		
	Total	801,320	121			

Conclusión	Entre grupos	22,472	2	11,236	7,056	,001
	Dentro de grupos	189,503	119	1,592		
	Total	211,975	121			
Referencias	Entre grupos	375,876	2	187,938	12,276	,000
	Dentro de grupos	1821,805	119	15,309		
	Total	2197,680	121			
Ortografía	Entre grupos	416,639	2	208,320	15,082	,000
	Dentro de grupos	1643,680	119	13,812		
	Total	2060,320	121			

El estudio de las comparaciones de los tres grupos de acuerdo al índice de HSD Tukey, en la investigación formativa el primer grupo difiere del segundo (,000), siendo similar al tercero (,998) y el segundo grupo difiere del tercero (,000); en la primera dimensión, introducción, el primer grupo difiere del segundo (,006), siendo similar al tercero (,120) y el segundo grupo difiere del tercero (,000); en la segunda dimensión, desarrollo, el primer grupo difiere del segundo (,002), siendo similar al tercero (,443) y el segundo grupo difiere del tercero (,053); en la tercera dimensión, conclusión, el primer grupo difiere del segundo (,001), siendo similar al tercero (,341) y el segundo grupo similar del tercero (,047); en la cuarta dimensión, referencias, el primer grupo difiere del segundo (,000) y el tercero (,000) y el segundo grupo similar del tercero (,875); en la quinta dimensión, ortografía, el primer grupo difiere del segundo (,000) y el tercero (,000) y el segundo grupo similar del tercero (,807);



Tabla 12

Comparaciones múltiples, HSD Tukey

Variable dependiente	(I) Grupos	(J) Grupos	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Investigación formativa	Grupo 1	Grupo 2	5,70588*	1,29614	,000	2,6296	8,7822
		Grupo 3	,06977	1,21643	,998	-2,8173	2,9568
	Grupo 2	Grupo 1	-5,70588*	1,29614	,000	-8,7822	-2,6296
		Grupo 3	-5,63611*	1,30905	,000	-8,7430	-2,5292
	Grupo 3	Grupo 1	-,06977	1,21643	,998	-2,9568	2,8173
		Grupo 2	5,63611*	1,30905	,000	2,5292	8,7430
Introducción	Grupo 1	Grupo 2	1,72810*	,54952	,006	,4239	3,0323
		Grupo 3	-1,02429	,51572	,120	-2,2483	,1997
	Grupo 2	Grupo 1	-1,72810*	,54952	,006	-3,0323	-,4239
		Grupo 3	-2,75239*	,55499	,000	-4,0696	-1,4352
	Grupo 3	Grupo 1	1,02429	,51572	,120	-,1997	2,2483
		Grupo 2	2,75239*	,55499	,000	1,4352	4,0696
Desarrollo	Grupo 1	Grupo 2	1,97190*	,56081	,002	,6409	3,3029
		Grupo 3	,64289	,52632	,443	-,6063	1,8921
	Grupo 2	Grupo 1	-1,97190*	,56081	,002	-3,3029	-,6409
		Grupo 3	-1,32900	,56639	,053	-2,6733	,0153
	Grupo 3	Grupo 1	-,64289	,52632	,443	-1,8921	,6063
		Grupo 2	1,32900	,56639	,053	-,0153	2,6733

Conclusión	Grupo 1	Grupo 2	1,07255*	,28675	,001	,3920	1,7531
		Grupo 3	,37829	,26911	,341	-,2604	1,0170
	Grupo 2	Grupo 1	-	,28675	,001	-1,7531	-,3920
		Grupo 3	1,07255*	,28961	,047	-1,3816	-,0069
	Grupo 3	Grupo 1	-,37829	,26911	,341	-1,0170	,2604
		Grupo 2	,69425*	,28961	,047	,0069	1,3816
Referencias	Grupo 1	Grupo 2	3,86667*	,88909	,000	1,7565	5,9768
		Grupo 3	3,42481*	,83441	,000	1,4444	5,4052
	Grupo 2	Grupo 1	-	,88909	,000	-5,9768	-1,7565
		Grupo 3	3,86667*	,89794	,875	-2,5730	1,6893
	Grupo 3	Grupo 1	-	,83441	,000	-5,4052	-1,4444
		Grupo 2	3,42481*	,89794	,875	-1,6893	2,5730
Ortografía	Grupo 1	Grupo 2	4,10294*	,84451	,000	2,0986	6,1073
		Grupo 3	3,56977*	,79257	,000	1,6887	5,4508
	Grupo 2	Grupo 1	-	,84451	,000	-6,1073	-2,0986
		Grupo 3	4,10294*	,85292	,807	-2,5575	1,4911
	Grupo 3	Grupo 1	-	,79257	,000	-5,4508	-1,6887
		Grupo 2	3,56977*	,85292	,807	-1,4911	2,5575

\*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

## V. DISCUSIÓN

El contexto actual ha generado que las clases se virtualicen de ahí que los docentes han aplicado diversas estrategias para generar los logros académicos en los diversos cursos asignados, en el caso de la investigación formativa de manera colaborativa a partir de la investigación realizada se resalta que a pesar de aplicar el mismo tratamiento para el desarrollo de la elaboración del ensayo como producto de investigación formativa, este desarrollo no es homogéneo en todas las secciones, aunque un desarrollo colaborativo y cooperativo genera resultados positivos ello no se evidencia en todos los casos ya que interviene otros factores que afectan al grupo como la cantidad de integrantes, edad, género, etc, ante esta situación es necesario enfocarse en la interacción y conexión productiva entre los estudiantes (Coll & Monereo, 2018) .

En los 3 grupos con 9 subgrupos donde se aplicó la misma metodología de redacción de ensayo se observó que el grupo 1 completó un mayor logro en la redacción de las partes del ensayo, el cual exige en primer lugar redactar la introducción para ello los grupos han coordinado de manera virtual para elegir la temática y plantear el problema que iban a estudiar, para elaborar un ensayo de corte investigativo requiere el análisis y revisión de diversas lecturas extraídas de las bases de datos como Dialnet, Google académico, etc. (Figuroa & Aillon, 2015) con estos conocimientos adquiridos producto de la investigación los estudiantes redactaron el objetivo, justificación y síntesis del ensayo en forma de párrafos, en especial el último párrafo tiene la finalidad responder en base a 3 ideas la problemática planteada. Para la orientación docente se utilizó el entorno virtual blackboard y los aplicativos del Google drive, los estudiantes también generaban sus interacciones comunicativas utilizando el chat, whatsapp, etc. Por ello hay que destacar que las herramientas virtuales son un medio muy significativo (Cole , 2000) y es necesario para interacción, coordinación y cumplimiento de las actividades académicas, como resultado se destaca lo siguiente : Los resultados comparativos de los tres grupos en la dimensión introducción, indican que en el nivel de inicio el 11,5% son del grupo 1, 15,6% son del grupo 2 y 13,1% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 25,4% son del grupo 1, 11,5% son del grupo

2 y 31,1% del grupo 3; en el nivel de proceso indican que en el nivel de inicio el 0% son del grupo 1, 0,8% son del grupo 2 y 0,8% del grupo 3. Entre los problemas encontrados se destaca que los grupos que no lograron la redacción óptima de la introducción fue por probidad académica, también porque no lograron plantear adecuadamente la síntesis de argumento de tal manera que responda a la problemática o no completaron los párrafos exigidos como mínimo para la introducción. También hay casos donde de manera temática no tenía coherencia ni sentido su redacción.

Con respecto a la redacción del cuerpo del ensayo se basó en la fundamentación de las ideas que responden a la pregunta planteada, para ello los estudiantes redactaron 5 párrafos en el primero sustentaban el preámbulo que identifica la idea con la problemática luego sustentaron la idea principal mediante 3 ideas secundarias siguiendo la estructura de antecedente-cita-consecuente y finalmente terminan con la síntesis de la idea, de igual manera desarrollaron las 3 ideas solicitadas en el ensayo, los resultados fueron los siguientes: de los tres grupos en la dimensión desarrollo, indican que en el nivel de inicio el 19,7% son del grupo 1, 20,5% son del grupo 2 y 10,7% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 17,2% son del grupo 1, 4,1% son del grupo 2 y 3,3% del grupo 3; en el nivel de proceso indican que en el nivel de inicio el 0% son del grupo 1, 3,3% son del grupo 2 y 21,3% del grupo 3, entre las principales problemáticas se menciona la probidad académica, la falta de comunicación y coordinación, y no seguir el esquema metodológico, a pesar de utilizar herramientas tecnológicas, la investigación formativa es fundamental para generar las competencias de capacidad reflexiva mediante la pregunta que permite la construcción gnoseológica por parte de los estudiantes en donde los estudiantes asumen un rol de autoconocimiento e investigador al momento de clasificar, seleccionar, discrimina los datos obtenidos, el docente cumple el papel de orientador y guía (Rubio, Vila, & Berlanga, 2015).

En la redacción de la conclusión los grupos sintetizaron en 3 párrafos el sustento de la problemática el cumplimiento de esta etapa fue diversa con los siguientes resultados: de los tres grupos en la dimensión conclusión, indican que en

el nivel de inicio el 7,4% son del grupo 1, 20,5% son del grupo 2 y 13,1% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 27,9% son del grupo 1, 7,4% son del grupo 2 y 18,0% del grupo 3; en el nivel de proceso indican que en el nivel de inicio el 1,6% son del grupo 1, 0% son del grupo 2 y 4,1% del grupo 3

Referente a la redacción de las referencias trabajaron en APA siguiendo las normativas, en algunos grupos no lograron el puntaje correspondiente porque no referenciaron todas las fuentes trabajadas en sus citas entre los resultados de los tres grupos en la dimensión referencias, indican que en el nivel de inicio el 19,7% son del grupo 1, 27,9% son del grupo 2 y 19,7% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 17,2% son del grupo 1, 0% son del grupo 2 y 15,6% del grupo 3. Hay que resaltar que los grupos que no lograron elaborar el cuerpo del ensayo de manera correcta este impacto también su calificación en las referencias ya que se careció de utilización de fuentes como fue el caso del grupo 2.

Con respecto a la ortografía se resaltó que los estudiantes tengan en cuenta una redacción que cumpla con el uso correcto de la puntuación, un manejo adecuado del vocabulario, también evitando redundancias, con una adecuada organización lógica (Torres, 2018) los resultados de los tres grupos en la dimensión ortografía, indican que en el nivel de inicio el 4,1% son del grupo 1, 20,5% son del grupo 2 y 8,2% del grupo 3; en el nivel de logro indican que en el nivel de inicio el 32,8% son del grupo 1, 7,4% son del grupo 2 y 27,0% del grupo 3. Se resalta que el grupo 1 cumple con las indicaciones solicitadas.

Finalmente en la redacción de las partes del ensayo como la introducción, el desarrollo, la conclusión, las referencias y la ortografía se evidenció diferencias en los grupos entre ellos se destaca también con respecto a la probidad académica relacionada con la deshonestidad en el momento de construir el texto utilizando las fuentes de investigación, por ejemplo en el caso del parafraseo inadecuado donde los estudiantes lo redactan de manera inadecuada, también se ha observado que se adjudican como propio el trabajo de otros (Sanz, 2015) lamentablemente los estudiantes no comprenden ni entienden lo que están escribiendo, ello se observó especialmente en algunos de los subbloques del grupo 2 donde después de pasar

el turnitin el 76% era coincidencia con internet donde de asignaban la autoría ideas de otros, es decir el trabajo presentado por los estudiantes no era original.

La investigación formativa produce efectos positivos en el desarrollo de competencias comunicativas y habilidades investigativas que deben insertarse de manera gradual y constante (García, 2018) pero ello sucede siempre y cuando también exista la toma de conciencia y compromiso por parte de los estudiantes en su relación con el aprendizaje y construcción de sus productos de investigación, esto requiere también análisis, síntesis e interpretación por parte de los estudiantes.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** El trabajo de investigación formativa correspondiente a un ensayo realizado por los estudiantes de manera grupal, virtual y colaborativa en 3 aulas con 9 subgrupos se observan variaciones en los resultados por lo tanto existen diferencias entre los grupos en el proceso de educación formativa, se ha podido demostrar que en los tres grupos, tanto en la variable como en sus dimensiones nos indican: que el p-valor asociado en los tres grupos presenta una variación observada de la variable dependiente investigación formativa, donde en la primera dimensión el p-valor ( $,000$ ) y F (36,899); la segunda dimensión el p-valor ( $,000$ ) y F (56,003); la tercera dimensión el p-valor ( $,000$ ) y F (9,505) y la cuarta dimensión el p-valor ( $,000$ ) y F (12,126; 12,386;6,279;7,056; 12,276;15,082); respectivamente, indicando que el p-valor es el margen de error, menor a alfa y F.

**Segunda:** En el trabajo de investigación formativa correspondiente a la redacción de la introducción en los resultados comparativos de los tres grupos en la variable investigación formativa el nivel del logro lo obtiene el grupo 3 con un 31,1 %, el grupo 1 tiene un 25,4 % y el grupo 2 un 11,5% por lo tanto el grupo 3 tiene una mejor redacción de la introducción.

**Tercera:** En el trabajo de investigación formativa correspondiente a la redacción del desarrollo en los resultados comparativos de los tres grupos en la variable investigación formativa el nivel del logro lo obtiene el grupo 1 con un 17,2%, el grupo 3 tiene 3.3% y el grupo 2 un 4.1 por lo tanto el grupo 1 tiene una mejor redacción del desarrollo del ensayo.

**Cuarto:** En el trabajo de investigación formativa correspondiente a la redacción de la conclusión en los resultados comparativos de los tres grupos en la variable investigación formativa el nivel del logro lo obtiene el grupo 1 con un 27,9%, el grupo 3 tiene 18% y el grupo 2 un 7,4 % por lo tanto el grupo 1 tiene una mejor redacción de la conclusión del ensayo.

**Quinto:** En el trabajo de investigación formativa correspondiente a la redacción de las referencias en los resultados comparativos de los tres grupos en la variable investigación formativa el nivel del logro lo obtiene el grupo 1 con un 17,2%, el grupo 3 tiene 15,6% y el grupo 2 un 0 % por lo tanto el grupo 1 tiene una mejor redacción de las referencias del ensayo.

**Sexto:** En el trabajo de investigación formativa correspondiente a la redacción de la ortografía en los resultados comparativos de los tres grupos en la variable investigación formativa el nivel del logro lo obtiene el grupo 1 con un 32,8%, el grupo 3 tiene 27% y el grupo 2 un 7,4 % por lo tanto el grupo 1 tiene una mejor redacción de las referencias del ensayo.

**Séptimo:**

Los resultados comparativos de los tres grupos con sus respectivos 9 sub grupos se destaca un mayor logro del grupo 1.



## VII. RECOMENDACIONES

- Primera:** Para generar una mayor homogeneidad en el desarrollo de la investigación formativa de los diversos grupos es necesario fomentar la probidad académica ya que este fue el uno de los motivos por el cual varios grupos desaprobaron sus trabajos de ensayo por tener un alto índice de copia.
- Segunda:** Para generar una mayor homogeneidad en el resultado de la redacción del producto de investigación formativa es potenciar que los estudiantes cumplan con las pautas metodológicas explicadas en el aula ya que no todos los grupos cumplieron con el número de párrafos exigidos en cada una de las partes del ensayo.
- Tercero:** Para generar una mayor homogeneidad en el resultado de la redacción del producto de investigación formativa es promover las habilidades comunicativas en el grupo ya que a pesar de otras diferencias estas pueden ser superadas si hay una adecuada conexión y conectividad entre los estudiantes.
- Cuarto:** Para generar una mayor homogeneidad en el resultado de la redacción del producto de investigación formativa es transcendental fomentar la planificación en los tiempos y adecuada distribución de las tareas en los grupos que van a realizar el trabajo.

## VIII. PROPUESTA

### **Título: Propuesta de plan de mejora para la elaboración de productos de Investigación formativa de manera colaborativa**

**Problemática:** Cuando los estudiantes han elaborado su producto de investigación formativa correspondiente a un ensayo teniendo en cuenta la redacción de la de la introducción, desarrollo, conclusión y referencias, se observó un alto índice de coincidencia con internet donde se considera la probidad académica, los grupos no han sido homogéneos en su esfuerzo y colaboración grupal para elaborar su producto académico. Por ello se propone fomentar la toma de conciencia mejorar la calidad de entrega de sus trabajos, evitando en primer lugar el fraude académico.

#### **Objetivo**

Elaboren su producto de investigación académica de manera colaborativa y con probidad.

#### **Actividades**

Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la investigación desde los primeros años de estudios profesionales mediante la elaboración de ensayos de manera colaborativa y utilizando el internet como el drive que permite la redacción colaborativa.

Mediante la utilización de aplicativos que detectan el grado de coincidencia de internet promover la probidad académica.

Dar a conocer las diversas herramientas colaborativas en internet para que la elaboración del ensayo.

#### **Cronograma**

Desarrolla el producto de investigación formativa en 10 semanas:

**Semana 1:** de clases donde los estudiantes inician elaborando su título en base a las líneas de investigación propuestas en el aula.

**Semana 2:** Elaboran la introducción de ensayo de manera colaborativa y respetando la estructura metodológica: 6 párrafos (presentación del tema, título, pregunta, objetivo, justificación, síntesis de argumento)

**Semana 3:** Se evalúa su trabajo académico utilizando el aplicativo turnitin y verificando la probidad académica utilizada.

**Semana 4:** Se redacta la primera idea principal del desarrollo en base a 5 párrafos: preámbulo, primera idea secundaria, segunda idea secundaria, tercera idea secundaria, síntesis de la idea 1, se resalta que deben utilizar citas parafraseadas

**Semana 5:** Se redacta la primera segunda idea principal del desarrollo en base a 5 párrafos: preámbulo, primera idea secundaria, segunda idea secundaria, tercera idea secundaria, síntesis de la idea 2. Se resalta que las citas utilizadas para sustentar deben ser parafraseados.

**Semana 6:** Se redacta la tercera idea principal del desarrollo en base a 5 párrafos: preámbulo, primera idea secundaria, segunda idea secundaria, tercera idea secundaria, síntesis de la idea 3. Se resalta que las citas utilizadas para sustentar deben ser parafraseados.

**Semana 7** Se evalúa su trabajo académico utilizando el aplicativo turnitin y verificando la probidad académica utilizada en el desarrollo del ensayo.

**Semana 8** Se redacta la conclusión 1 por cada idea.

**Semana 9** Se evalúa las referencias las cuales deben ser las utilizadas en el trabajo académico.

**Semana 10** Se evalúa su trabajo académico utilizando el aplicativo turnitin y verificando la probidad académica en todo el ensayo académico, con una coincidencia de 0% a 10%.

## REFERENCIAS

- Gutiérrez, I., Román, M., & del Mar, M. (2018). Estrategias para la comunicación y el trabajo colaborativo en red de los estudiantes universitarios. *Comunicar*, 26(54), 91-100. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7043810>.
- Hidalgo, J., Avilés, M., & Vásquez, M. (2018). Evaluación del uso efectivo de nextcloud como una herramienta colaborativa para la gestión del aprendizaje. *Ciencia y Tecnología*, 19(21), 24-38. Obtenido de <http://181.39.139.66/revista/index.php/cienciaytecnologia/article/view/545>.
- Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, 31(8), 527-538. Obtenido de <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. Obtenido de [Fecha de consulta 22 de julio de 2020]. ISSN: 0002-5151. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4867/486755023011>
- Ayala, R., Laurente, C., Escuza, C., Núñez, L., & Díaz, J. (2020). Mundos virtuales y aprendizaje inmersivo en educación superior. *Propósitos y representaciones*, 8(1). Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43952/AC\\_Ayala\\_PRJ-Laurente\\_CCM-Escuza\\_MCD-N%c3%ba%c3%b1ez\\_LLA-D%c3%adaz\\_DJR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43952/AC_Ayala_PRJ-Laurente_CCM-Escuza_MCD-N%c3%ba%c3%b1ez_LLA-D%c3%adaz_DJR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Barrios, I., & Casadei, L. (2014). Promoviendo el uso del google drive como herramienta de trabajo colaborativo en la nube para estudiantes de ingeniería. *Eduwed*, 43-56.
- Barroso, J., & Llorente, C. (2006). *E-actividades "la utilización de las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para la teleformación"*. Sevilla: editorial MAD. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=t-QcbhgngkC&oi=fnd&pg=PA215&dq=Posibilidad+de+comunicaci%C3%B3n+\(sincr%C3%B3nica+o+asincr%C3%B3nica\)+con+todo+tipo+de+personas:+compa%C3%B1eros,+profesores,+expertos..&ots=Ac92ZoMPI4&sig=BLwBVpm99f1rCX1oMq3S7sBZ](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=t-QcbhgngkC&oi=fnd&pg=PA215&dq=Posibilidad+de+comunicaci%C3%B3n+(sincr%C3%B3nica+o+asincr%C3%B3nica)+con+todo+tipo+de+personas:+compa%C3%B1eros,+profesores,+expertos..&ots=Ac92ZoMPI4&sig=BLwBVpm99f1rCX1oMq3S7sBZ)
- Bernal, C. (2010). *Métodología de la investigación*. Colombia: Pearson.

- Blaine, A. (Abril de 2019). Interaction and presence in the virtual classroom: An analysis of the perceptions of students and teachers in online and blended Advanced Placement courses. *Computadoras y Educación*, 132, 31-43. doi:10.1016 / j.compedu.2019.01.004
- Borgobello, A., Sartori, M., & Sanjurjo, L. (21 de Abril de 2019). Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Experiencias y expectativas de docentes universitarios de Rosario. *Revista De Educación*, 41 - 58. doi:doi:https://doi.org/10.37177/UNICE
- Botta, M. (2005). *Tesis, monografías e informes, nuevas normas y técnicas de investigación y redacción*. Argentina: Editorial biblos. Obtenido de <http://www.hugoperezidiart.com.ar/tallerdetesis-ppt/botta-2002-Tesis.pdf>
- Brescó, E., & Verdú, N. (2014). Valoración del uso de ls herramientas colaborativas . *educatec*, 1-13.
- Bunge, M. (2013). *La ciencia: su método y su filosofía (Vol. 1)*. . Laetoli.
- Cabero Almenara, J. (2014). Nuevas miradas sobre las TIC aplicadas en la educación. *Andalucía educativa: Revista digital de la Consejería de Educación*, 81. Obtenido de [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/40732/Nuevas\\_miradas\\_sobre\\_la\\_s\\_TIC\\_aplicadas\\_en\\_la\\_educacion.pdf?sequence=1](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/40732/Nuevas_miradas_sobre_la_s_TIC_aplicadas_en_la_educacion.pdf?sequence=1)
- Castellanos, S., & Martínez. (2013). Trabajo en equipo con Google Drive. *innovus*, 75-94.
- Cole , M. (2000). *Psicología Cultural*. Madrid : Ediciones Morata.
- Coll, C., & Monereo, C. (2018). *Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Colorado, B., & Edel, R. (2012). La usabilidad de TIC en la práctica educativa. *Revista de educación a distancia*(30), 3-11. Obtenido de <https://revistas.um.es/red/article/view/232611/253151>
- Contreras, A., & Garcés, L. (Enero de 2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de Primaria. *Prospectiva: Revista de Trabajo Social e Intervención Social*, 7(21), 215 - 240. doi: <https://doi.org/10.25100/prts.v0i27.7273>
- Contreras, J. M., & Molina-Portillo, E. (2019). Elementos clave de la cultura estadística en el análisis de la información basada en datos. En J. M. Contreras, M. M. Gea, M. M. López-Martín, & E. Molina-Portillo (Ed.), *Actas del Tercer Congreso Internacional Virtual de Educación Estadística*. Obtenido de Disponible en [www.ugr.es/local/fqm126/civeest.html](http://www.ugr.es/local/fqm126/civeest.html)

- Cordero, Z. R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista educación*, 33, (1), 155-165. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>
- Córdova, I. (2018). *Instrumentos de investigación* (1era edición ed.). Lima: Editorial San Marcos.
- Cormier, D. (2008). Rhizomatic education: Community as curriculum. *Innovate: Journal of Online Education*, 5(4). Obtenido de <https://www.learntechlib.org/p/104239/>.
- Cotino, L. (Marzo de 2020). La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus. *Revista de educación y derecho*(21). doi:<https://doi.org/10.1344/REYD2020.21.31283>
- de Armas, L. (2016). Herramientas colaborativas para la Gestión del Conocimiento en la. *Gecontec*, 26-38.
- De Luca, M. (2020). La aulas virtuales en la formación docente como estrategia de continuidad pedagógica en tiempos de pandemia. Usos y paradojas. *Análisis Carolina*, 1(33), 1-12. Obtenido de [http://Dialnet-LasAulasVirtualesEnLaFormacionDocenteComoEstrategi-7439302%20\(3\).pdf](http://Dialnet-LasAulasVirtualesEnLaFormacionDocenteComoEstrategi-7439302%20(3).pdf)
- Díaz, E., & Valderrama, C. (2018). evaluación de la usabilidad de los EVA(entornos virtuales de aprendizaje) a partir de la experiencia de usuarios aplicando lógica difusa. *Revista Vínculos*, 2(15), 56-65. Obtenido de <file:///C:/Users/MELISA/Downloads/Dialnet-EvaluacionDeLaUsabilidadDeLosEVAEntornosVirtualesD-6759817.pdf>
- Diep, A., Zhu, C., Struyven, K., & Blicek, Y. (Marzo de 2017). Who or what contributes to student satisfaction in different modalities of blended learning? *British Journal of Educational Technology*, 48(2), 473-489. doi:10.1111 / bjet.12431
- Díez-Gutiérrez, E., & Díaz-Nafría, J. M. (2018). Ecologías de aprendizaje ubicuo para la ciberciudadanía crítica. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 26 (54), 49-58. doi:<https://doi.org/10.3916/C54-2018-05>
- Espinoza, E. (2020). La información científica en las bases de datos académicas. *Revista Metropolitana de ciencias aplicadas*, 3(1), 31-35. Obtenido de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/219/268>
- Figueroa, B., & Aillon, M. (2015). Escritura académica de un ensayo mediado por el aprendizaje colaborativo virtual. *Estudios Pedagógicos*, 41(1), 79-91.

Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07052015000100005&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07052015000100005&script=sci_arttext)

- García, N. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de investigaciones altoandinas*, 20(1), 125- 136. doi:<http://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.336>
- Gonzales, Á., & Farnós, J. (2009). Usabilidad y accesibilidad para un e-learning inclusivo. *Revista educativa inclusiva*, 2(1), 49-60. Obtenido de <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/viewFile/26/25>
- González-Sanmamed, M., Estévez, I., Souto-Seijo, A., & Muñoz-Carril, P. (2020). Ecologías digitales de aprendizaje y desarrollo profesional del docente universitario; digital learning ecologies and professional development of university professors. *Revista Comunicar*, 28(62), 9 - 18. doi:[doi:10.3916/C62-2020-01](https://doi.org/10.3916/C62-2020-01)
- Gutiérrez, E. J., & Nafría, J. M. (Enero de 2018). Ecologías de aprendizaje ubicuo para la ciberciudadanía crítica. *Gutiérrez, E. J. D., & Nafría, J. M. D. (2018). Ecologías de aprendizaje ubicuo. Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, XXVI(54), 45 - 58. doi:[DOI: https://doi.org/10.3916/C54-2018-05](https://doi.org/10.3916/C54-2018-05)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta ed.). Caracas: McGraw-Hill.
- Herrera, R., & Baños, R. (2018). Aprendizaje cooperativo a través de las nuevas tecnologías. *Innovación educativa*(20), 16-26.
- Honmy, R. (2008). IA WEB. Herramienta de trabajo colaborativo. *Revista de medios y educación*(31), 131-139. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36803110.pdf>
- Januszewski, A., & Molenda, M. (2013). *Educational technology: A definition with commentary*. Routledge.
- Kuhn, T. S. (2018). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de cultura económica.
- Lauzán, Y. S., González, E. V., & Cuza, I. G. (2020). Ética e investigación científica en enfermería. *Investigaciones Médicoquirúrgicas*, 12(3). Obtenido de <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/651>

- Leiva, C. (2005). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. *Revista Tecnología En Marcha*, 18(1). Obtenido de [https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec\\_marcha/article/view/442](https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/442)
- Leon, A., & Alban, A. (2018). Incidencia del trabajo colaborativo mediante la herramienta informática Google Drive , en el desarrollo de la expresión escrita del idioma inglés. *Recimundo*, 115-118.
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2017). *Estadística aplicada a los negocios y la economía* (Decimosexta edición ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores, SA de CV.
- Lizcano, A., Barbosa, J., & Villamizar, J. (2019). Aprendizaje colaborativo con apoyo en TIC: concepto, metodología y recursos. *Revista internacional de investigación educativa*, 12(24), 5-24.
- Londoño, J. (2011). La investigación formativa en entornos virtuales. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 1-7. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194222473001.pdf>
- López Gómez, E. (2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 20(1), 311-322. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10481/42564>
- Maldonado, F., & et, a. (2007). Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. ISSN 19090366. *revista studiositas*, 2(2), 43-56.
- Maldonado, M. (2017). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Laurus*, 13(23), 263-278.
- Mancera, Alfonso, J., & Cárdenas , Y. (2018). Trabajo colaborativo mediado por las TIC. *trabajo colaborativo*, 41-55.
- Marcelo, C., Yot, C. R., & Mayor, C. (2015). Enseñar con tecnologías digitales en la Universidad. *Comunicar. Revista científica de Educomunicación*, 22(45), 117 - 124. doi:<http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-12>
- Marisabel, M. (2017). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Laurus*, 13(23).
- Martin, A. C., Prieto, M. S., & Aznar, C. T. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje: modelo ampliado de aceptación de la tecnología. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, 1 - 12. doi:<https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e22.1866>
- Mejía, G. (2019). El proceso de enseñanza aprendizaje apoyado en las tecnologías de la información: modelo para evaluar la calidad de los cursos b-learning en las universidades. (Tesis doctoral). España, Alicante: Universidad de Alicante. Obtenido de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/92447>



- Menacho, A., Pérez, C., & Castro, M. (Agosto de 2019). Comportamiento de los estudiantes al conectar al LMS. Estudio de caso en la UNED. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 7(3), 91 - 99. doi:Pendiente
- Mertens, L. (1998). *La gestión por competencia laboral en la empresa y la formación profesional*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Mora, F., & Hooper, C. (2016). Trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje. *Educare*, 20(2), 1-26.
- Morales, E. (2017). Plataformas cloud computing: análisis comparativo google drive y onedrive. *Revista digital*, 28-39.
- Muñoz, M., & Bernardo, J. (2019). Impacto de los entornos colaborativos en el aprendizaje, usando nuevas tecnologías de la información. *Polo del conocimiento*, 207-231.
- Negroponte, N. (1995). *El mundo digital*. España: Ediciones B. Obtenido de <https://users.dcc.uchile.cl/~cguierr/cursos/INV/serDigital.pdf>
- Padilla, L. D., & Álvarez, L. J. (Marzo de 2019). Contrastación teórica de aspectos procedimentales, actitudinales y cognitivos en la enseñanza y aprendizaje de Estadística. *EDUSER*, 6(1), 10 - 21. doi:<http://dx.doi.org/10.18050/RevEduser.v6n1a2>
- Pezzutti, R. J., Cárdenas, C. M., Mesías, C. D., Lira, L. A., & Dumont, J. R. (2020). Mundos virtuales y el aprendizaje inmersivo en educación superior. *Propósitos y representaciones*, 8(1). doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430>
- Pirela, J., Pulido, N., & Mancipe, E. (2015). Componentes y dimensiones de la investigación formativa en ciencias de la información. *Revista Venezolana de información, tecnología y conocimiento*, 12(3), 48-70. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5291711>
- Real, J., Pulido, J., Riquelme, V., & Rangel, M. (2019). Tecnologías Digitales en entornos colaborativos de aprendizaje: videoconferencias entre países latinoamericanos. *Debates y practicas de educación*, 4(1), 14-36.
- Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nomadas*, 195-202. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105117890019.pdf>
- Rodrigo, D., Iglesias, M., & Aguaded, I. (2015). Metodologías participativas en la nube: la “g-Google” vs. la “Generación X” en la Web 2.0. *Revista Complutense de la Educación*, 223-237.

- Rodríguez Sosa, J. (2005). *La Investigación Acción Educativa: Paradigmas y enfoques en la investigación educativa*. Lima: Lozada.
- Rodríguez, J. (2016). Las nuevas tecnologías y el aprendizaje colaborativo como herramienta de la paxis educativa posmoderna. *Eduweb*, 10(2), 104-113.
- Romero, E. L., & Moreira, J. A. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119 - 127. doi:<https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>
- Rubio, J., Vila, R., & Berlanga, V. (2015). La investigación formativa como metodología de aprendizaje en la. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 196, 177-182. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815040239>
- Ruiz-Corbella, M., & García-Gutiérrez, J. (2020). Aprendizaje-Servicio en escenarios digitales de aprendizaje: propuesta innovadora en la educación superior. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 183-198. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.24391>
- Saettler, P. (2004). The evolution of American educational technology. *IAP*.
- salas, A., & Vázquez, J. (2018). Aplicación en la nube lucidchart: ¿ herramienta necesaria para la innovación del proceso educativo en el siglo XXI? *Seeci*, 115-126.
- Salas, R. E., Infante-Moro, J. C., & Gallardo-Pérez, J. (Marzo de 2019). Mediation and interaction in a VLE for effective management in virtual learning. *Campus Virtuales*, 8(1), 49-60. Obtenido de <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/425/304>
- Sánchez. (2017). La investigación formativa en la actividad curricular. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 71-74. Obtenido de [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1060/Hugo\\_Sanchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1060/Hugo_Sanchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sánchez Carlessi, H., & Reyes Meza, C. (2017). *Metodología y diseños en la investigación científica* (Quinta ed.). Lima, Perú: Mantaro.
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. doi:<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, A. V. (2020). Aprendizaje Basado en Competencias: desarrollo e implantación en el ámbito universitario. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 19-46. doi:<https://doi.org/10.4995/redu.2020.13015>

- Sandoval, C. (2017). Estrategias de aprendizaje colaborativo a través de las TIC y grupo de investigación. *Revista de tecnología de información y comunicación en la educación*, 11(2), 99-112.
- Sanz, J. (2015). La Probidad Académica en los ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista de Formación e Innovación educativa universitaria*, 8(3), 104-113. Obtenido de [http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol8\\_3/8\\_3\\_1.pdf](http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol8_3/8_3_1.pdf)
- Sañudo, L. E. (2015). LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. *Hallazgos*, 3(5). Obtenido de <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2006.0006.05>
- Saucedo, C., Pelayo, M., & Aréchiga, G. (2019). Resultado de experiencias en mejora académica con el uso de google apps en el cuccur. *Civitec*, 8, 80-91.
- Sawyer, S. (2012). Cognitivism: A New Theory of Singular Thought? *Mind and Language*, 27 (3), 264-283. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1468-0017.2012.01444.x>
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *Elearnspace*. Obtenido de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Skinner, B. F., & de la Mora, J. M. (1970). *Tecnología de la enseñanza*. . Labor.
- Soto, J., & Torres, C. (2016). La percepción del trabajo colaborativo mediante el soporte. *Apertura*, 1-12.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa Noriega Editores.
- Tapia-Repetto, G., Gutierrez, C., & Tremillo-Maldonado, O. (Junio de 2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción en estudiantes acerca del uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Odontoestomatología*, 21(33), 37 - 43. doi:<http://dx.doi.org/10.22592/ode2019n33a5>
- Tobón. (2012). *El enfoque socioformativo y las competencias ejes claves para transformar la educación*. Mexico: ReDIE: Durango.
- Tobón, S. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Mexico: Editorial Magisterio.
- Torres, A. (2018). *Escribir el trabajo de grado: cómo redactar documentos de investigación formativa*. Bogota: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Torres, L. R., Badilla, M. M., & Gutierrez, G. O. (2019). Asociación del razonamiento cuantitativo con el rendimiento académico en cursos introductorios de matemática de carreras STEM. . *Revista Digital: Matemática, Educación e Internet*, 19(1). doi:<https://doi.org/10.18845/rdmei.v19i1.3851>


- Tourinho, E. Z. (2011). Remarks on former and current behaviorism. *Psicologia: Reflexao e Critica*, 24 (1), 186–194. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722011000100022>
- Turpo, O. (2018). La usabilidad pedagógica en la formación del profesorado en un estudio de casos. *Espacios*, 39(15), 6. Obtenido de <file:///C:/Users/MELISA/Downloads/000a18v39n15p06.pdf>
- Ubillas, L., Gomez, L., & Saez, K. (2017). Escritura colaborativa de textos argumentativos en inglés. *Estudios Pedagógicos*, 331-348.
- Universidad Centroamericana Vicerrectoria Académica. (2010). Orientaciones sobre la investigación formativa. 502-521. Obtenido de <https://www.uca.edu.ni/images/pdf/visor/politicas-normativas/investigacion-formativa-posgrado-uca.pdf>
- Valderrama, S. (2012). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos.
- Viloria, H., & González, J. H. (Julio de 2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, 140, 367-384. Obtenido de <file:///C:/Users/Dorian/Downloads/Dialnet-UsoDeLasHerramientasComunicativasEnLosEntornosVirt-7319399.pdf>
- Vizcarra Parra, F., Gómez Santos, S. A., & Mendoza Román, J. M. (2018). El efecto de las comunidades virtuales de aprendizaje en la permanencia y aprendizaje del estudiante de la modalidad virtual del nivel medio superior de la UAS. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 10(20), 55-63. doi: <http://dx.doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2018.20.65825>
- Wolf, A. (1995). *Evaluación basada en competencias*. Reino Unido: McGraw-Hill Education.
- Zambrano, Y., & Garcia, C. (2020). Plan de entornos virtuales de aprendizaje y su aplicación en la asignatura de ciencias sociales en tiempos de pandemia covid 19 para estudiantes de bachillerato en portoviejo, Ecuador. *Dominio de las ciencias*, 6(2), 232-245. doi:10.23857/dc.v6i3.1215
- Zapata-Ros, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del "conectivismo". *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 69 - 102. doi:<http://dx.doi.org/10.14201/eks201516169102>
- Zavala, S., & Mantilla, J. (2011). Ética e investigación. *Perú med Exp Salud Pública*, 28(4), 664-69. Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2011.v28n4/664-669/es>

# ANEXOS

## Anexo 1: Instrumento de evaluación

Validación de expertos

Experto 1

 UNIVERSIDAD CUYANICA  
ESCUELA DE POSTGRADO

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA**


N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
<b>DIMENSION 1: Sustentación del caso</b>								
1	Se muestra con seriedad, confianza, en reflexión, en respuesta en adelante y volver a analizar académica en la sustentación de su caso y responde adecuadamente las cuestionamientos del docente.	X		X		X		
2	Se muestra con poca seriedad y confianza, poca reflexión, en respuesta poco adecuada y vuelve a analizar cuando en la sustentación de su caso y responde algunos cuestionamientos del docente.	X		X		X		
3	Se muestra con poca seriedad y confianza, poca reflexión, en respuesta poco adecuada y vuelve a analizar cuando en la sustentación de su caso y no responde los cuestionamientos del docente.	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: Tienen los formatos bien llenos</b>								
4	Lleno adecuadamente los formatos de sustentación de casos (uno de tema, caso con casos, cuadro O, antecedentes O, evidencias justificadas).	X		X		X		
5	No llenó adecuadamente alguno de los formatos de sustentación de casos (tipo de caso, caso con casos, cuadro O, antecedentes O, evidencias justificadas).	X		X		X		
6	No llenó o solo llenó algunos de los formatos de sustentación de casos (uno de tema, caso con casos, cuadro O, antecedentes O, evidencias justificadas).	X		X		X		
<b>DIMENSION 3: Redacción de la sustentación del caso</b>								
7	Se redacta correctamente la sustentación del caso. Está, redactada y bien, clara, organizada y ordenada de acuerdo a la sustentación. Y se sustentó adecuadamente los datos presentados y recibidos.	X		X		X		
8	No redacta la sustentación del caso. Está, redactada y bien, clara, organizada y ordenada de acuerdo a la sustentación. Y se sustentó adecuadamente los datos presentados y recibidos.	X		X		X		
9	No redacta la sustentación del caso. Está, redactada y bien, clara, organizada y ordenada de acuerdo a la sustentación. Y se sustentó adecuadamente los datos presentados y recibidos.	X		X		X		
10	No redacta la sustentación del caso. Está, redactada y bien, clara, organizada y ordenada de acuerdo a la sustentación. Y se sustentó adecuadamente los datos presentados y recibidos.	X		X		X		
<b>DIMENSION 4: Redacción del cuerpo del caso</b>								
10	Se presenta el argumento del caso y el argumento presentador cada uno en 4 líneas académicas (8 líneas y 2 parágrafos), el argumento tiene 8 párrafos en el presente en presente en la línea principal y 2.3.4.5 se sustentan los datos recibidos y sustentados con datos sustentados y el presente en la sustentación de la línea sustentadora. Los párrafos presentan coherencia, hay coherencia y claridad en el sustento del caso.	X		X		X		
11	Se presenta de 3 a 5 argumentos (3 líneas) y el argumento sustentador cada uno en 4 líneas académicas (8 líneas y 2 parágrafos), cada argumento tiene 8 párrafos en el presente en presente en la línea principal y 2.3.4.5 se sustentan los datos recibidos y sustentados con datos sustentados, y el presente en la sustentación de la línea sustentadora. Los párrafos sustentan coherencia, hay coherencia y claridad en el sustento del caso.	X		X		X		
<b>DIMENSION 5: Redacción del caso</b>								
12	Se muestra con seriedad, confianza, en reflexión, en respuesta en adelante y volver a analizar académica en la sustentación de su caso y responde adecuadamente las cuestionamientos del docente.	X		X		X		
13	Se muestra con poca seriedad y confianza, poca reflexión, en respuesta poco adecuada y vuelve a analizar cuando en la sustentación de su caso y responde algunos cuestionamientos del docente.	X		X		X		
14	Se muestra con poca seriedad y confianza, poca reflexión, en respuesta poco adecuada y vuelve a analizar cuando en la sustentación de su caso y responde algunos cuestionamientos del docente.	X		X		X		
15	Se muestra con poca seriedad y confianza, poca reflexión, en respuesta poco adecuada y vuelve a analizar cuando en la sustentación de su caso y responde algunos cuestionamientos del docente.	X		X		X		
<b>DIMENSION 6: Bibliografía</b>								
16	Se presenta bien la sustentación citada en el desarrollo del caso, en base al número APA.	X		X		X		
17	No muestra la sustentación citada en el desarrollo del caso, en base al número APA.	X		X		X		
18	No muestra la sustentación citada en el desarrollo del caso, en base al número APA.	X		X		X		
<b>DIMENSION 7: Redacción y ortografía</b>								
19	Se presenta el cuerpo del caso en base a una redacción académica y se sustentó adecuadamente los datos presentados y recibidos.	X		X		X		
20	Se presenta el cuerpo del caso en base a una redacción académica y se sustentó adecuadamente los datos presentados y recibidos.	X		X		X		
21	Se presenta el cuerpo del caso en base a una redacción académica y se sustentó adecuadamente los datos presentados y recibidos.	X		X		X		

**Observaciones (escribir si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA.**

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

Apellidos y nombres del juez validador: Ds. Reggardo Romero Rosmary Ruth    DNI: 87978163

Especialidad del validador: Doctora en Administración de la Educación

07 de agosto del 2020  
  
Firma del Experto Informante.

# Experto 2

**UCV**  
UNIVERSIDAD CECILIA ACOSTA  
ISOLA DE POSTGRADO

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA**

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Participante <sup>1</sup>	Referencia <sup>2</sup>	Claridad <sup>3</sup>	Sugerencias	
		SI	NO	SI	NO	
<b>DIMENSION 1: Nomenclatura del ensayo</b>						
1	Se maneja con claridad, precisión, en reflexivo, se expresan en adecuada y precisa vocabulario académico en la nomenclatura de su ensayo y evitando sobreabundancia los calificativos de adjetivos.	X	X	X	X	
2	Se maneja con poca claridad y precisión, pero reflexivo, se expresan en adecuada y vocabulario académico en la nomenclatura de su ensayo y evitando algunas sobreabundancia del diccionario.	X	X	X	X	
3	Se maneja con poca claridad y precisión, pero reflexivo, se expresan en adecuada y vocabulario académico en la nomenclatura de su ensayo y no evitando las sobreabundancia del diccionario.	X	X	X	X	
<b>DIMENSION 2: Utiliza los términos indicados</b>						
4	Emplica adecuadamente los términos de presentación de ensayo (tipo de libro, tema, serie o tema, título 12, introducción 13, preguntas justificadas).	X	X	X	X	
5	No emplea adecuadamente algunos de los términos de presentación de ensayo (tipo de libro, tema, serie o tema, título 12, introducción 13, preguntas justificadas).	X	X	X	X	
6	No emplea 1 o más términos adecuadamente de presentación de ensayo (tipo de libro, tema, serie o tema, título 12, introducción 13, preguntas justificadas).	X	X	X	X	
<b>DIMENSION 3: Redacción de la introducción del ensayo</b>						
7	Se redacta correctamente la temática delimitada, título, problema o hipótesis, objetivos, justificación y contenido de argumentos de la investigación y se adecua adecuadamente los citas parafrazeadas y textuales.	X	X	X	X	
8	Se redacta la temática delimitada, título, problema o hipótesis, objetivos, justificación de manera poco clara y la presentación de argumentos no está totalmente redactada con la hipótesis y no se adecua adecuadamente los citas parafrazeadas y textuales.	X	X	X	X	
9	No redacta un indicador mencionado.	X	X	X	X	
<b>DIMENSION 4: Redacción del cuerpo del ensayo</b>						
10	Se presenta 4 argumentos relacionados a la hipótesis formulada cada uno en 4 líneas académicas diferentes (2 textuales y 2 parafrazeadas) cada argumento debe tener 4 párrafos en el primer se presenta la idea principal y 2,3,4,5 se presentan los citas textuales y parafrazeadas como citas secundarias, y el párrafo 6 es la fundamentación de la idea correspondiente. Los párrafos presentan cohesión, hay coherencia y claridad para asegurar el argumento.	X	X	X	X	
11	Se presenta de 2 a 3 argumentos relacionados a la hipótesis formulada cada uno en 4 líneas académicas diferentes (2 textuales y 2 parafrazeadas) cada argumento tiene 4 párrafos en el primer se presenta la idea principal y 2,3,4,5 se presentan los citas textuales y parafrazeadas como citas secundarias, y el párrafo 6 es la fundamentación de la idea correspondiente. Los párrafos presentan cohesión, hay coherencia y claridad para asegurar el argumento.	X	X	X	X	
<b>DIMENSION 5: Redacción del cuerpo del ensayo</b>						
12	Se presenta de 4 argumentos relacionados a la hipótesis formulada con 4 líneas académicas (2 textuales y 2 parafrazeadas) el argumento tiene 4 párrafos en el primer se presenta la idea principal y 2,3,4,5 se presentan los citas textuales y parafrazeadas como citas secundarias, y el párrafo 6 es la fundamentación de la idea correspondiente. Los párrafos presentan cohesión, hay coherencia y claridad para asegurar el argumento.	X	X	X	X	
<b>DIMENSION 6: Bibliografía</b>						
13	La redacción tiene dos párrafos primero titula los 4 argumentos presentados en la hipótesis, segundo describe la hipótesis de manera clara.	X	X	X	X	
14	La redacción solo tiene el primer párrafo donde titula los 4 argumentos presentados en la hipótesis.	X	X	X	X	
15	La redacción solo tiene el segundo párrafo donde describe las investigaciones de hipótesis.	X	X	X	X	
<b>DIMENSION 7: Redacción y ortografía</b>						
16	Se presenta la totalidad de las referencias citadas en el desarrollo del ensayo, en base al sistema APA.	X	X	X	X	
17	Se presenta la totalidad de las referencias citadas en el desarrollo del ensayo, en base al sistema APA.	X	X	X	X	
18	Se presenta 1 o 2 de las referencias citadas en el desarrollo del ensayo en base al sistema APA.	X	X	X	X	
<b>DIMENSION 8: Redacción y ortografía</b>						
19	Se presenta el ensayo en base a una redacción académica y no tiene errores ortográficos.	X	X	X	X	
20	Se presenta el ensayo en base a una redacción académica y tiene cinco o más errores ortográficos.	X	X	X	X	
21	Se presenta parte del ensayo en base a una redacción académica y tiene más de 10 errores ortográficos.	X	X	X	X	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA**

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


**Apellidos y nombres del juez validador:** Dra. Mercedes Jhesinfers Ocampo Reategui DNI:00828329

**Especialidad del validador:** Master en Adm. Educación y Doctora en Gestión Pública y Gobernanza

07 de agosto del 2020

Participante<sup>1</sup> tiene correspondencia al formato teórico formulado.  
Referencia<sup>2</sup> El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.  
Claridad<sup>3</sup> Se evidencia con claridad alguna de las partes del ítem, en cualquier aspecto y detalle.

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



# Experto 3

**UICV**  
UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DEL CARIÑO  
ESCUELA DE POSTGRADO

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA**

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	<b>DIMENSION 1: Sustentación del ensayo</b> Se muestra con actividad, confianza, en reflexivo, su exposición es adecuada y utiliza vocabulario académico en la sustentación de su ensayo y responde adecuadamente los cuestionamientos del docente.	X		X		X		
2	Se muestra con poca actividad y confianza, poco reflexivo, su exposición poco adecuada y vocabulario académico escaso en la sustentación de su ensayo y responde algunos cuestionamientos del docente.	X		X		X		
3	Se muestra con poca actividad y confianza, poco reflexivo, su exposición poco adecuada y vocabulario académico escaso en la sustentación de su ensayo y no responde los cuestionamientos del docente.	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: Utiliza los formatos indicados</b>								
4	Emplica, adecuadamente los formatos de presentación de ensayo (tipo de letra, márgenes, tamaño 12, interlineado 1.5, sangrones justificados).	X		X		X		
5	No emplea, adecuadamente algunos de los formatos de presentación de ensayo (tipo de letra, márgenes, tamaño 12, interlineado 1.5, sangrones justificados).	X		X		X		
6	Solo emplea 1 solo formato adecuadamente de presentación de ensayo (tipo de letra, márgenes, tamaño, tamaño 12, interlineado 1.5, sangrones justificados).	X		X		X		
<b>DIMENSION 3: Redacción de la introducción del ensayo</b>								
7	Se redacta correctamente la temática delimitada, título, problema e hipótesis, objetivo, justificación y sistema de argumento de la investigación y se insere apropiadamente los citas parafraсеadas y textuales.	X		X		X		
8	Se redacta la temática delimitada, título, problema e hipótesis, objetivo, justificación de manera poco clara y la presentación de argumentos no están todas relacionadas con la hipótesis y no se insere apropiadamente las citas parafraсеadas y textuales.	X		X		X		
9	Solo redacta un indicador mencionado.	X		X		X		
<b>DIMENSION 4: Redacción del cuerpo del ensayo</b>								
10	Se presenta 4 argumentos (relacionados a la hipótesis sustentados cada uno en 4 fuentes académicas diferentes (2 textuales y 2 parafraсеadas), cada argumento debe tener 6 párrafos en el primero se presenta la idea principal y 2,3,4,5 se presentan las citas textuales y parafraсеadas como citas secundarias, y el párrafo 6 en la finalización de la idea correspondiente. Los párrafos presentan conectivos, hay cohesión y coherencia para sustentar el argumento.	X		X		X		
11	Se presenta de 2 a 3 argumentos (relacionados a la hipótesis sustentados cada uno en 4 fuentes académicas diferentes (2 textuales y 2 parafraсеadas), cada argumento tiene 6 párrafos en el primero se presenta la idea principal y 2,3,4,5 se presentan las citas textuales y parafraсеadas como citas secundarias, y el párrafo 6 en la finalización de la idea correspondiente. Los párrafos presentan conectivos, hay cohesión y coherencia para sustentar el argumento.	X		X		X		
12	Se presenta de 1 argumento (relacionado a la hipótesis sustentados en 1 fuente académica (2 textuales y 2 parafraсеadas), el argumento tiene 6 párrafos en el primero se presenta la idea principal y 2,3,4,5 se presentan las citas textuales y parafraсеadas como citas secundarias, y el párrafo 6 en la finalización de la idea correspondiente. Los párrafos presentan conectivos, hay cohesión y coherencia para sustentar el argumento.	X		X		X		
<b>DIMENSION 5: Redacción del cierre del ensayo</b>								
13	La conclusión tiene dos párrafos primero resulta los 4 argumentos presentados en la hipótesis, segundo desarrolla la hipótesis de manera clara.	X		X		X		
14	La conclusión solo tiene el primer párrafo donde resulta los 4 argumentos presentados en la hipótesis.	X		X		X		
15	La conclusión solo tiene el segundo párrafo donde desarrolla ampliamente la hipótesis.	X		X		X		
<b>DIMENSION 6: Bibliografía</b>								
16	Se presentan todas las referencias citadas en el desarrollo del ensayo, en base al sistema APA.	X		X		X		
17	Se presentan la mitad de las referencias citadas en el desarrollo del ensayo, en base al sistema APA.	X		X		X		
18	Solo presenta 1 o 2 de las referencias citadas en el desarrollo del ensayo, en base al sistema APA.	X		X		X		
<b>DIMENSION 7: Redacción y ortografía</b>								
19	Se presenta el ensayo en base a una redacción académica y no tiene errores ortográficos.	X		X		X		
20	Se presenta el ensayo en base a una redacción académica y tiene cinco a diez errores ortográficos.	X		X		X		
21	Se presenta parte del ensayo en base a una redacción académica y tiene más de 10 errores ortográficos.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA**

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr Mg: Dr. CARLOS MALLQUI VILLOTA    DNI: 08024891

Especialidad del validador: Dr. en S. C. I. A. E. S. I. A.

07 de agosto del 2020  
*Carlos Mallqui Vilalta*  
DOCENTE INVESTIGADOR  
Firma del Experto Informante.

<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, sucinto y directo.

**Nota:** Suficiencia, es decir suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

# Experto 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Nº	DESCRIPCIÓN DE ÍTEM	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Especificidad
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
2	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
3	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
<b>SECCIÓN 2: Valor de la Información</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
4	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
5	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
6	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
<b>SECCIÓN 3: Relevancia de la Información</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
7	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
8	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
9	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
<b>SECCIÓN 4: Relevancia de los temas</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
10	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
11	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		

12	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
13	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
14	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
15	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
<b>SECCIÓN 5: Relevancia de la Información</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
16	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
17	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
18	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
<b>SECCIÓN 6: Relevancia de los temas</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
19	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
20	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		
21	Se refiere con claridad, precisión y objetividad, en lenguaje sencillo y conciso, el contenido de los temas a ser evaluados y el propósito de la investigación, considerando el nivel de los temas y el formato de presentación de los resultados de la investigación.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay eficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable,  No aplicable [ ]  
 Apellido y nombre del juez validador: Dr. Santiago Ruffo Valdivia Mendoza DNI: 22468405

Fecha: 14 de agosto del 2020  
 Especialidad del validador: Dr. En Educación  
 Nota: Este instrumento es de uso exclusivo para el curso de Investigación de la Ingeniería de Sistemas y no debe ser utilizado en otros cursos.  
 Firma del Experto Informante:



## Anexo 2: Matriz de consistencia

Matriz de consistencia							
Título: El uso del internet en los trabajos colaborativos de investigación formativa en una universidad privada							
Autor: Rueda Ñopo Melisa Isabel							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<b>Problema General:</b>  ¿Cómo influye el uso del internet en los trabajos colaborativos de investigación formativa en una universidad privada?  <b>Problemas Específicos:</b>  ¿Cómo influye el uso del internet en la redacción de la introducción de los trabajos colaborativos de investigación	<b>Objetivo general:</b>  Determinar la influencia del uso del internet en los trabajos colaborativos de investigación formativa en una universidad privada  <b>Objetivos específicos:</b>  Determinar la influencia del uso del internet en la redacción de la introducción de los trabajos	<b>Hipótesis general:</b>  Existe una influencia diversa del uso del internet en los trabajos colaborativos de investigación formativa en una universidad privada  <b>Hipótesis específicas:</b>  Existe una influencia diversa del uso del internet en la redacción de la introducción de los trabajos colaborativos	<b>Variable 1: Producto de investigación formativa</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Criterios</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			<b>Redacción de la introducción del ensayo</b>	Presentación del tema Presentación del título Presentación del problema Presentación del objetivo Presentación de la justificación Presentación síntesis de argumento	1 1 1 1 1 1	Logro  <b>Desarrollo</b>  <b>Inicio</b>	6 4-3 0
			<b>Redacción del cuerpo del ensayo</b>	Preámbulo Primera idea secundaria Segunda idea secundaria Tercera idea secundaria Síntesis de la idea	1 2 2 2 1	Logro  <b>Desarrollo</b>  <b>Inicio</b>	8 4-3 0
			<b>Redacción del cierre de ensayo</b>	Conclusión idea 1 Conclusión idea 2 Conclusión idea 3	1 1 1	Logro  <b>Desarrollo</b>  <b>Inicio</b>	3 2 1

formativa en una Universidad Privada?	colaborativos de investigación formativa en una Universidad Privada.	de investigación formativa en una Universidad Privada.					<b>0</b>
¿Cómo influye el uso del internet en la redacción del desarrollo de los trabajos colaborativos de investigación formativa en una universidad privada?	Determinar la influencia del uso del internet en la redacción del desarrollo de los trabajos colaborativos de investigación formativa en una universidad privada.	Existe una influencia diversa en la redacción del desarrollo de los trabajos colaborativos de investigación formativa en una universidad privada.	<b>Bibliografía</b>	Se presentan todas las referencias citadas en el desarrollo del ensayo, en base al sistema APA.  Se presentan la mitad de las referencias citadas en el desarrollo del ensayo, en base al sistema APA.  Solo presenta 1 o 2 de las referencias citadas en el desarrollo del ensayo, en base al sistema APA  No presenta	1.5	Logro  <b>Desarrollo</b>  <b>Inicio</b>	<b>1.5</b> <b>1</b> <b>0.5</b>
¿Cómo influye el uso del internet en la redacción de la conclusión de los trabajos colaborativos de la investigación formativa en una universidad privada?	Determinar la influencia del uso del internet en la redacción de la conclusión de los trabajos colaborativos de la investigación formativa en una universidad privada.	Existe una influencia diversa en la redacción de la conclusión de los trabajos colaborativos de la investigación formativa en una universidad privada	<b>Ortografía</b>	Se presenta el ensayo en base a una redacción académica y no tiene errores ortográficos.  Se presenta el ensayo en base a una redacción académica y tiene cinco a diez errores ortográficos  Se presenta parte del ensayo en Solo presenta 1 o 2 de las referencias citadas en el desarrollo del ensayo, en base al sistema APA base a una redacción académica y tiene más de 10 errores ortográficos	1.5	Logro  <b>Desarrollo</b>  <b>Inicio</b>	<b>1.5</b> <b>1</b> <b>0.5</b>
¿Cómo influye el uso del internet en la redacción de la bibliografía de los trabajos colaborativos	Determinar la influencia del uso del internet en la redacción de la conclusión de los trabajos colaborativos de la investigación formativa en una universidad privada.	Existe una influencia diversa del uso del internet en la redacción de la					

<p>de la investigación formativa en una universidad privada?</p> <p>¿Cómo influye el uso del internet en la ortografía de los trabajos colaborativos de la investigación formativa en una universidad privada?</p>	<p>universidad privada.</p> <p>Determinar la influencia del uso del internet en la redacción de la bibliografía de los trabajos colaborativos de la investigación formativa en una universidad privada</p> <p>Determinar la influencia del uso del internet en la ortografía de los trabajos colaborativos de la investigación formativa en una universidad privada</p>	<p>bibliografía de los trabajos colaborativos de la investigación formativa en una universidad privada?</p> <p>Existe una influencia diversa del uso del internet en la ortografía de los trabajos colaborativos de la investigación formativa en una universidad privada?</p>					
<p><b>Probidad académica</b></p>			<p>No tiene nivel de coincidencia 0%-10%</p> <p>Tiene nivel de coincidencia de 10% a 24%</p> <p>Tiene un nivel de coincidencia de 25%-40%</p> <p>Tiene un nivel de coincidencia de 41% a 100%</p>		<p>Excelente</p> <p>Bien</p> <p>Regular</p> <p><b>Deficiente</b></p>	<p><b>20- 18</b></p> <p><b>18-16</b></p> <p><b>15-11</b></p> <p><b>10-0</b></p>	

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p><b>Nivel:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> Experimental</p> <p><b>Método:</b> Hipotético-deductivo</p>	<p><b>Población:</b> Alumnos de 4 ciclo</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No probabilístico</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b>80</p>	<p><b>Variable 1:</b> Producto de investigación formativa</p> <p><b>Técnicas:</b> Ensayo</p> <p><b>Instrumentos:</b> Rúbrica</p>	<p>DESCRIPTIVA: ANOVA y el índice de HSD Tukey</p>

### Anexo 3: Base de datos

universidad 1	GRUPOS	N° ESTUDIANT E	número de SUB GRUPOS	géner o	introducción -NOTA 6 PUNTOS						desarrollo- NOTA 8					conclusión NOTA 3			referencia s NOTA 1.5	NOTA 1.5	NOT A FINAL	TURNITI N
					presentación del tema-1	presentació n del TITULO -1	presentació n del problema-1	presentació n del OBJETIVO-1	presentació n de la justificación-1	presentació n de la síntesis -1	preambul o-1	idea secundaria a 1 -2	idea secundaria a 2-2	idea secundaria a 3-2	sintesi s de la idea-1	conclusió n idea 1-1	conclusió n idea 2-1	conclusió n idea 3-1	cuenta con las referencias utilizadas	ortografi a		
UNIVERSIDA D X	GRUPO 1	ALUMNO 1	1A	F	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	29%
	GRUPO 1	ALUMNO 2	1A	F	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	29%
	GRUPO 1	ALUMNO 3	1A	F	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	29%
	GRUPO 1	ALUMNO 4	1A	F	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	29%
	GRUPO 1	ALUMNO 5	1A	F	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	29%
	GRUPO 1	ALUMNO 6	1A	M	0	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	29%
	GRUPO 1	ALUMNO 7	2A	F	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	19	22%
	GRUPO 1	ALUMNO 8	2A	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	19	22%
	GRUPO 1	ALUMNO 9	2A	F	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	19	22%
	GRUPO 1	ALUMNO 10	2A	F	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	19	22%
	GRUPO 1	ALUMNO 11	2A	M	1	1	1	1	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1.5	1.5	19	22%
	GRUPO 1	ALUMNO 12	3A	F	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0.5	1.5	15	16%	
	GRUPO 1	ALUMNO 13	3A	F	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0	0.5	1.5	15	16%	
	GRUPO 1	ALUMNO 14	3A	F	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	0.5	1.5	15	16%	
	GRUPO 1	ALUMNO 15	3A	M	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	0.5	1.5	15	16%	
	GRUPO 1	ALUMNO 16	3A	M	1	1	1	0	0	1	1	2	2	1	1	1	1	0.5	1.5	15	16%	
	GRUPO 1	ALUMNO 17	4A	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0.5	1.5	17	18%	
	GRUPO 1	ALUMNO 18	4A	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0.5	1.5	17	18%	
	GRUPO 1	ALUMNO 19	4A	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0.5	1.5	17	18%	
	GRUPO 1	ALUMNO 20	4A	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0.5	1.5	17	18%	
	GRUPO 1	ALUMNO 21	5A	F	0	0.5	0	0	1	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	9	41%
	GRUPO 1	ALUMNO 22	5A	F	0	0.5	0	0	1	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	9	41%

GRUPO 1	ALUMNO 23	5A	F	0	0.5	0	0	1	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	9	41%	
GRUPO 1	ALUMNO 24	5A	F	0	0.5	0	0	1	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	9	41%	
GRUPO 1	ALUMNO 25	6A	F	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	0.5	1	9	46%	
GRUPO 1	ALUMNO 26	6A	F	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	0.5	1	9	46%	
GRUPO 1	ALUMNO 27	6A	F	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	0.5	1	9	46%	
GRUPO 1	ALUMNO 28	6A	F	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	0.5	1	9	46%	
GRUPO 1	ALUMNO 29	6A	F	0	0	1	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	0.5	1	9	46%	
GRUPO 1	ALUMNO 30	7A	F	1	1	1	1	1	1	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	16	32%	
GRUPO 1	ALUMNO 31	7A	F	1	1	1	1	1	1	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	16	32%	
GRUPO 1	ALUMNO 32	7A	M	1	1	1	1	1	1	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	16	32%	
GRUPO 1	ALUMNO 33	7A	M	1	1	1	1	1	1	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	16	32%	
GRUPO 1	ALUMNO 34	7A	M	1	1	1	1	1	1	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	16	32%	
GRUPO 1	ALUMNO 35	7A	M	1	1	1	1	1	1	0.5	1.5	1.5	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	16	32%	
GRUPO 1	ALUMNO 36	8A	F	1	0	0	1	1	1	0.5	1.5	1	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	15	25%	
GRUPO 1	ALUMNO 37	8A	F	1	0	0	1	1	1	0.5	1.5	1	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	15	25%	
GRUPO 1	ALUMNO 38	8A	F	1	0	0	1	1	1	0.5	1.5	1	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	15	25%	
GRUPO 1	ALUMNO 39	8A	M	1	0	0	1	1	1	0.5	1.5	1	1.5	0.5	1	0.5	1	1.5	1.5	15	25%	
GRUPO 1	ALUMNO 40	9A	F	0.5	0	0.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	63%	
GRUPO 1	ALUMNO 41	9A	F	0.5	0	0.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	63%	
GRUPO 1	ALUMNO 42	9A	F	0.5	0	0.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	63%	
GRUPO 1	ALUMNO 43	9A	F	0.5	0	0.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	63%	
GRUPO 1	ALUMNO 44	9A	M	0.5	0	0.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	63%	
GRUPO 1	ALUMNO 45	9A	M	0.5	0	0.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	63%	
GRUPO 2	ALUMNO 46	1B	F	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	17	30%
GRUPO 2	ALUMNO 47	1B	F	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	17	30%
GRUPO 2	ALUMNO 48	1B	F	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	17	30%
GRUPO 2	ALUMNO 49	1B	F	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	17	30%
GRUPO 2	ALUMNO 50	2B	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82%	
GRUPO 2	ALUMNO 51	2B	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82%	

GRUPO 2	ALUMNO 52	2B	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82%
GRUPO 2	ALUMNO 53	2B	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82%
GRUPO 2	ALUMNO 54	2B	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82%
GRUPO 2	ALUMNO 55	3B	F	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	24%	
GRUPO 2	ALUMNO 56	3B	F	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	24%	
GRUPO 2	ALUMNO 57	3B	F	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	24%	
GRUPO 2	ALUMNO 58	3B	M	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	24%	
GRUPO 2	ALUMNO 59	3B	M	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1.5	1.5	18	24%	
GRUPO 2	ALUMNO 60	4B	F	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0	3	67%
GRUPO 2	ALUMNO 61	4B	F	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0	3	67%
GRUPO 2	ALUMNO 62	4B	F	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0	3	67%
GRUPO 2	ALUMNO 63	4B	M	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0	3	67%
GRUPO 2	ALUMNO 64	4B	M	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	0	3	67%
GRUPO 2	ALUMNO 65	5B	F	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75%
GRUPO 2	ALUMNO 66	5B	F	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75%
GRUPO 2	ALUMNO 67	5B	F	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75%
GRUPO 2	ALUMNO 68	7B	F	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	67%
GRUPO 2	ALUMNO 69	7B	F	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	67%
GRUPO 2	ALUMNO 70	7B	F	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	67%
GRUPO 2	ALUMNO 71	7B	F	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	67%
GRUPO 2	ALUMNO 72	7B	M	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	67%
GRUPO 2	ALUMNO 73	8B	M	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	61%
GRUPO 2	ALUMNO 74	8B	M	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	61%
GRUPO 2	ALUMNO 75	8B	M	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	61%
GRUPO 2	ALUMNO 76	8B	M	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	61%
GRUPO 2	ALUMNO 77	8B	F	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	61%
GRUPO 2	ALUMNO 78	9B	M	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0	0	0	0	3	70%
GRUPO 2	ALUMNO 79	9B	F	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0	0	0	0	3	70%
GRUPO 3	ALUMNO 80	1C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%

GRUPO 3	ALUMNO 81	1C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%
GRUPO 3	ALUMNO 82	1C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%
GRUPO 3	ALUMNO 83	1C	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%
GRUPO 3	ALUMNO 84	1C	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%
GRUPO 3	ALUMNO 85	2C	F	0	0	1	1	1	0	0.5	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	11	40%
GRUPO 3	ALUMNO 86	2C	F	0	0	1	1	1	0	0.5	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	11	40%
GRUPO 3	ALUMNO 87	2C	F	0	0	1	1	1	0	0.5	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	11	40%
GRUPO 3	ALUMNO 88	2C	M	0	0	1	1	1	0	0.5	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	11	40%
GRUPO 3	ALUMNO 89	2C	M	0	0	1	1	1	0	0.5	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	11	40%
GRUPO 3	ALUMNO 90	2C	M	0	0	1	1	1	0	0.5	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	11	40%
GRUPO 3	ALUMNO 91	3C	F	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	0	1	1	17	24%
GRUPO 3	ALUMNO 92	3C	F	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	0	1	1	17	24%
GRUPO 3	ALUMNO 93	3C	M	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1	0	1	1	17	24%
GRUPO 3	ALUMNO 94	4C	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0.5	1	1	1	1.5	1	19	18%
GRUPO 3	ALUMNO 95	4C	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0.5	1	1	1	1.5	1	19	18%
GRUPO 3	ALUMNO 96	4C	F	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0.5	1	1	1	1.5	1	19	18%
GRUPO 3	ALUMNO 97	4C	M	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0.5	1	1	1	1.5	1	19	18%
GRUPO 3	ALUMNO 98	5C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1	16	30%
GRUPO 3	ALUMNO 99	5C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1	16	30%
GRUPO 3	ALUMNO 100	5C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1	16	30%
GRUPO 3	ALUMNO 101	5C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1	16	30%
GRUPO 3	ALUMNO 102	5C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1	16	30%
GRUPO 3	ALUMNO 103	6C	F	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0	0	1.5	0	11	35%
GRUPO 3	ALUMNO 104	6C	F	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0	0	1.5	0	11	35%
GRUPO 3	ALUMNO 105	6C	F	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0	0	1.5	0	11	35%
GRUPO 3	ALUMNO 106	6C	M	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0	0	1.5	0	11	35%
GRUPO 3	ALUMNO 107	6C	M	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0	0	1.5	0	11	35%
GRUPO 3	ALUMNO 108	7C	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%
GRUPO 3	ALUMNO 109	7C	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%



GRUPO 3	ALUMNO 110	7C	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%
GRUPO 3	ALUMNO 111	7C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%
GRUPO 3	ALUMNO 112	7C	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1.5	1.5	17	23%
GRUPO 3	ALUMNO 113	8C	F	0	0	0.5	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	1	1	8	42%
GRUPO 3	ALUMNO 114	8C	F	0	0	0.5	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	1	1	8	42%
GRUPO 3	ALUMNO 115	8C	F	0	0	0.5	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	1	1	8	42%
GRUPO 3	ALUMNO 116	8C	F	0	0	0.5	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	1	1	8	42%
GRUPO 3	ALUMNO 117	8C	F	0	0	0.5	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0	1	1	8	42%
GRUPO 3	ALUMNO 118	9C	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70%
GRUPO 3	ALUMNO 119	9C	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70%
GRUPO 3	ALUMNO 120	9C	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70%
GRUPO 3	ALUMNO 121	9C	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70%
GRUPO 3	ALUMNO 122	9C	F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70%