



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**Administración de herramientas google para mejorar el proceso
de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito,
Ecuador, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

AUTOR:

Miranda Jara, Omar Alcides (ORCID: 0000-0003-1058-0638)

ASESOR:

Dr. Palacios Sanchez, Jose Manuel (ORCID: 0000-0002-1267-5203)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, por permitirme alcanzar una meta más en mi desarrollo profesional. A mi madre que siempre está dándome su apoyo incondicional y me ha formado como una persona de bien. A mí amado padre que me cuida y guía desde el cielo.

Agradecimiento

A la muy ilustre Universidad César Vallejo, por darme la oportunidad de crecer tanto a nivel personal como profesional, a mi asesor el Dr. José Manuel Palacios Sánchez, por su dedicación, entrega comprensión y paciencia en cada una de sus asesorías, ganando de esta forma mi admiración y respeto.

Índice de contenido

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. MÉTODOLÓGÍA	15
3.1 Tipo y diseño de la investigación	15
3.2 Variables y operacionalización	16
3.3 Población, muestra y muestreo	17
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos	17
3.5 Procedimientos	18
3.6 Método de análisis de datos	18
3.7 Aspectos Éticos	18
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	48

Índice de tablas

Tabla 1	Muestra	17
Tabla 2	Resultados del instrumento de Herramientas Google	20
Tabla 3	Resultados de la dimensión de Google Classroom	20
Tabla 4	Resultados de la dimensión de Google Drive	21
Tabla 5	Resultados de la dimensión de Google Forms	21
Tabla 6	Resultados de la dimensión de Google Meet	22
Tabla 7	Resultados del instrumento de Proceso de Enseñanza	22
Tabla 8	Resultados de la dimensión de Comunicativa	23
Tabla 9	Resultados de la dimensión de Didáctica	23
Tabla 10	Resultados de Herramientas Google después de la clase aplicada	24
Tabla 11	Resultados de Google Classroom después de la clase aplicada	24
Tabla 12	Resultados de Google Drive después de la clase aplicada	25
Tabla 13	Resultados de Google Forms después de la clase aplicada	25
Tabla 14	Resultados de Google Meet después de la clase aplicada	26
Tabla 15	Resultados del Proceso de Enseñanza después de la clase aplicada	26
Tabla 16	Resultados de Comunicativa después de la clase aplicada	27
Tabla 17	Resultados de Didáctica después de la clase aplicada	27
Tabla 18	Prueba de hipótesis general	28
Tabla 19	Prueba de hipótesis específica 1	29
Tabla 20	Prueba de hipótesis específica 2	30
Tabla 21	Prueba de hipótesis específica 3	30
Tabla 22	Prueba de hipótesis específica 4	31

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la administración de herramientas google para la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021. Se utilizó el enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, de nivel explicativo, de diseño no experimental, longitudinal, correlacional causal; de manera que se trabajó con una muestra de 81 estudiantes a quienes se les aplicó como instrumento dos cuestionarios, los cuales se basaron sobre las variables de estudio de 27 y 11 ítems correspondientemente, los mismos que se aplicaron en dos momentos a un solo grupo para conocer los cambios o mejoras en la utilización de herramientas digitales, con lo cual se obtuvieron como principales resultados que los estudiantes comenzaron a utilizar las herramientas google en un 90% a diferencia de cuando iniciaron que la utilizaban solo un 19%, también se vio mejorada la enseñanza ya que inicialmente el 66% de los estudiantes expresaron que siempre o casi siempre tuvieron un buen proceso, no obstante luego de la aplicación de la clase se obtuvo que 88% de los estudiantes consideraron que se trabaja de mejor forma la enseñanza. En conclusión, se obtuvo que las herramientas google son relevantes para mejorar el proceso de enseñanza de los docentes, comprobándose la hipótesis general con un valor de Rho de Spearman de 0,875.

Palabras clave: Administración de herramientas google, docentes, estudiantes, proceso de enseñanza.

Abstract

A study was carried out based on google tools and the teaching process, for which it was established as a general objective to analyze the administration of google tools to improve the teaching process of teachers in the Naranjito Educational Unit, Ecuador 2021. As a methodology, the used a quantitative, quasi-experimental study, so that it worked with a sample of 81 students to whom the survey was applied as an instrument, which was based on two questionnaires on the study variables of 27 and 11 items correspondingly, which They were applied through a pretest and a posttest to know the changes or improvements after the application of a class using digital tools, with which it was obtained as the main results that students began to use google tools in a 90% difference from when they started using it only 19%, teaching was also improved since initially 66% of the students expressed that they always or almost always had a good process, however after the application of the class it was obtained that 88% of the students considered that teaching is worked in a better way. In conclusion, it was obtained that google tools are relevant for improving the teaching process of teachers, verifying the general hypothesis with a Spearman Rho value of 0.875.

Keywords: Administration of google tools, teachers, students, teaching process.

I. INTRODUCCIÓN

La educación hace referencia a uno de los procesos más relevantes de la existencia humana, se basa en la formación del mismo desde el momento en el que posee pleno uso de la razón, hasta la formación completa del mismo como profesional, que generalmente puede llegar a ser para toda la vida, si así lo decide el sujeto.

A nivel mundial, la educación ha sufrido un grave cambio que ha obligado a las instituciones educativas, a encontrar metodologías y estrategias más acordes a la nueva problemática y demanda. Aquí se evidencia un problema singular, puesto que el personal docente de forma general ha tenido que adaptarse obligatoriamente a nuevas tecnologías para mantener un proceso de enseñanza y aprendizaje efectivo, aspecto que ha producido inconvenientes en torno a la adaptación de los nuevos métodos de enseñanza. Otras de las problemáticas que se ha evidenciado, es que el cambio de metodología educativa a un entorno virtual ha afectado a los estudiantes y aumentado el índice de desigualdad escolar existente en las escuelas, debido a que se ha tenido que mantener una educación de índole virtual con tecnologías a los que no todos tienen acceso (ONU, 2020).

España también se enfrentó a problemas que fueron producto de la pandemia, debido que al igual que todos los países, tuvo que cerrar sus centros educativos, creando propuestas escolares de modalidad virtuales de emergencia, conocido como un proceso de transición docente remota. A pesar de ello, se evidencian tres brechas a considerar en el proceso, la del difícil acceso a la tecnología, la del poco conocimiento sobre el uso de la tecnología y el difícil acceso propio a la educación producto de la falta de recursos, este último no es una problemática nueva, ya que se basa en la pobreza que poseen ciertas zonas que impiden a los niños escolarizarse (García & Santana, 2021).

Cedeño et al., (2020), expone que en el Ecuador, con la llegada de la pandemia, producto del Covid-19, surgió la necesidad de desarrollar de forma rápida y automática acuerdos ministeriales que ayuden al desarrollo de la educación durante las restricciones que se produjeron como medidas sanitarias, viéndose obligados a sugerir la utilización de la plataforma de Microsoft Teams, sin embargo, hubo poca preparación por parte del Ministerio de Educación hacia los docentes sobre esta plataforma, de manera que en muchas instituciones se tomó la decisión de utilizar

otro tipo de herramientas para facilitar la enseñanza virtual y para generar una mayor comprensión por parte de los estudiantes.

Noury (2015), expone que las herramientas google poseen dimensiones importantes a tomar en consideración, las cuales tienen relación con los diferentes aplicativos que proporciona, siendo los más relevantes en la educación, google classroom, google drive, google forms y google meet; estas herramientas proporcionan facilidades al docente a la hora de llevar a cabo sus clases, además de que son de fácil acceso.

A nivel local, se evidencia como problemática la falta de preparación docente en torno a las competencias digitales y herramientas tecnológicas, la falta del uso de estas herramientas y metodologías dinámicas, provoca un aburrimiento o mala comprensión de los temas, sobre todo en este proceso de enseñanza virtual, en la Unidad Educativa Naranjito, los estudiantes no comprenden la temática, los docentes se limitan a proporcionar información verbal y textual sin dinamismo, lo que afecta el aprendizaje y limita su capacidad de enseñanza.

Es por ello que en base a dicha problemática y la necesidad de capacitar y proporcionar a los docentes las herramientas adecuadas y de fácil acceso para sus procesos de enseñanza aprendizaje, es que surgen las siguientes preguntas de investigación, como formulación del problema general se tiene: ¿Cómo la administración de herramientas google puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021?, a este le acompaña las formulaciones del problema específicas tales como: (i) ¿Cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google classroom puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021?; (ii) ¿Cómo la administración google de herramientas en su dimensión de google drive puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021?; (iii) ¿Cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google forms puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021?; y finalmente (iv) ¿Cómo la administración de herramientas en su dimensión de google meet puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021?

Este trabajo de investigación posee una justificación de ejecución, debido a que en la actualidad es imprescindible analizar las mejores herramientas, no solo en posibilidades de uso, sino también analizar las facilidades que proporcionan las mismas. De esta manera se podrá determinar si puede mejorar o no los procesos de enseñanza, ya que se debe establecer mejoras al proceso educativo que se está viviendo hoy en día, producto de la pandemia que ha volcado al mundo a utilizar la tecnología como aliado educativo.

La relevancia social del presente trabajo de investigación se basa en las personas favorecidas con el mismo, que en este caso responden principalmente a los docentes de la unidad Naranjito, quienes a través de este documento, podrán analizar las funciones y demás opciones que proporciona las herramientas google, pudiendo determinar en ello si aporta o no mejorar en cuanto a su proceso de enseñanza y a la comprensión final del estudiante.

Por ello, para determinar si existe o no mejorar en torno a la forma en la que se desarrolla el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, se establece instrumentos que permiten recolectar, todo tipo de información necesaria para la investigación, como la encuesta para establecer dichas relaciones y análisis de incidencia, pudiendo determinar si es factible o no administrar herramientas google e incluirlas en la educación.

Como objetivo general del presente trabajo investigativo se tiene: Analizar la administración de herramientas google para una mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021 y como objetivos específicos: (i) Estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google classroom puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; (ii) Estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google drive puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; (iii) Estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google forms puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; finalmente (iv) Estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google meet

puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

En cuanto a sus hipótesis general se obtiene que: La administración de herramientas google influye en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; y como hipótesis específicas: (i) La administración de herramientas google en su dimensión de google classroom influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; (ii) La administración de herramientas google en su dimensión de google drive influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; (iii) La administración de herramientas google en su dimensión de google forms influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; finalmente (iv) La administración de herramientas google en su dimensión de google meet influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

II. MARCO TEÓRICO

En la actualidad, el trabajo de los docentes se ha visto influenciado por un sinnúmero de factores que se relacionan en gran medida con la globalización y los avances tecnológicos que se ven hoy en día, en base a ello, la educación se ha considerado como un proceso versátil y flexible, que permite la inclusión de diferentes herramientas, siempre y cuando se procure que su uso aporta significativamente a la comprensión de las temáticas expuestas por los docentes, es decir, al aprendizaje propiamente dicho.

En torno al ámbito internacional, se expone el trabajo de Tarango et al., (2019) realizado en México en el cual hace mención al análisis del proceso de enseñanza y aprendizaje a través de las plataformas Google Classroom y Chamilo, determinando en ello como aportan e influyen en el docente y su práctica de educación, de tal manera que para lograrlo se hizo uso de una metodología de investigación de tipo reflexivo, descriptivo y de carácter exploratorio, aplicando durante 6 meses las herramientas, subiendo material a las mismas para evidenciar la experiencia del docente y la de los estudiantes. Como resultado se evidencia que la plataforma Google Classroom posee una sencillez y facilidad de trabajo, mientras que Chamilo, suele tornarse mucho más complicada, pero llega a tener una ventaja, debido a que esta es 100% en línea, por ello en conclusión, ambas herramientas proporcionan ayuda al proceso de enseñanza, por lo que es importante que el docente encuentre de qué forma se siente más cómodo. Con el presente estudio, se pudo determinar la necesidad de un análisis mucho más a fondo de las propiedades y herramientas google.

Molinero y Chávez (2020), en su trabajo basado en analizar qué tipos de herramientas tecnológicas se usan más comúnmente en la actualidad y cuáles son las más efectivas para el proceso de la enseñanza, para el desarrollo del estudio utilizó una metodología cuantitativa, por lo que el instrumento fue una encuesta electrónica a 224 personas que representa la muestra, con la cual se obtuvieron resultados como que las herramientas más utilizadas son el paquete de office y los aplicativos de google. El presente estudio aporta con información en torno a las factibilidades del uso de herramientas tecnológicas como google.

Chuquirachi (2019), en su tesis posee como objetivo determinar la relación entre la variable capacidad técnica y la participación del docente, se trata de un estudio no experimental realizado desde una perspectiva cuantitativa y un procedimiento deductivo hipotético. La encuesta se realizó con 80 profesionales a través de una encuesta cuestionario, de las cuales 32 preguntas fueron sobre capacidad técnica y 27 preguntas sobre la intervención de los educadores en la gestión escolar. El estudio concluye realizando un análisis de inferencia estadística con un nivel de confianza del 99% y una prueba de significancia de $0,000 < 0,01$ como hipótesis general. Las variables estudiadas tienen una fuerte correlación en la dirección positiva.

Neri et al., (2020), buscan analizar el efecto que tiene el uso de las herramientas Google en torno al proceso de aprendizaje, sobre todo en asignaturas específicas, para ello se realiza a través de un enfoque cuantitativo de tipo experimental, a un total de 23 estudiantes, los cuales fueron sometidos a pre-pruebas y post-pruebas de los grupos para comparación de promedios en las materias escogidas, obteniendo como resultados que luego en la aplicación de las herramientas Google se evidenció una mejora en las calificaciones de los estudiantes. El presente trabajo investigativo apoya al desarrollo de este estudio, puesto que se exponen los diferentes aspectos útiles de las herramientas.

Alvites (2017), en su artículo plantea como hipótesis, que el uso de la tecnología de la información para desarrollar habilidades matemáticas mejora significativamente el aprendizaje de las matemáticas en el tercer grado. Este estudio adopta un diseño cuasi-experimental, con pre-test, post-test y un grupo de control. La muestra no es probabilística, hay 139 estudiantes de tercer grado de diferentes niveles de instituciones educativas. Para recopilar datos, realizó una prueba: utilicé las TIC para adquirir habilidades matemáticas en la primera y última etapa de la experiencia. El resultado muestra que $p = .000 < .05$, por lo que se puede concluir que la aplicación mejora el nivel de desempeño matemático.

En base al ámbito nacional, se evidencia el trabajo de Friend (2020) en su tesis busca determinar la relación entre sus variables de estudio. Por lo que presenta un diseño de método no experimental, utilizando métodos cuantitativos y de correlación, en el que se utilizaron como muestra 55 estudiantes, quienes

completaron dos cuestionarios como medio de recolección de datos; la misma conclusión que el autor fue que el 58.2% de los estudiantes afirmaron para estar en la UEF de la Armada Nacional Se constató que el uso de los recursos técnicos se encontraba en un nivel normal, y el 49,1% de los estudiantes manifestó que su aplicación en el proceso docente era regular. También se ha confirmado la relación significativa entre los recursos técnicos y el proceso docente, el coeficiente de correlación de Pearson es de 0,680 y la significancia es de 0,000. Implica que el uso de las TIC se relaciona positivamente con el proceso de enseñanza y optimiza el desempeño de los estudiantes en el laboratorio mencionado.

De la misma forma, Gómez (2020) en su investigación, analiza la incidencia de la herramienta en la gestión pedagógica, por lo cual hace uso de un diseño instruccional para la indagación e interpretación de los datos obtenidos a través de los participantes de la maestría en Educación de la Universidad Tecnológica Indoamérica del Ecuador. Como resultados se logra obtener que la utilización de Google Classroom posee ventajas en los estudiantes debido a que es una plataforma interactiva y participativa lo que genera un buen ambiente de aprendizaje virtual. Este estudio aporta a esta investigación puesto que expone las facilidades que posee la dimensión de Google Classroom.

En el caso de Serrano (2019), escribió el artículo que busca analizar la gestión tecnológica y el proceso de enseñanza, el cual es un estudio cuantitativo, transversal con un diseño experimental de nivel de correlación. En la hipótesis de este estudio, el uso de la tecnología se relaciona significativamente con las estrategias de enseñanza, y su población es de 30 docentes como muestra censal. Dado un valor de r de Pearson de 0,422 y un nivel de significancia de 0,020, Se concluye confirmando la relación entre las variables de indagadas por lo que consideran que a entre mayor es el uso de la tecnología dentro de las aulas de clase, se evidenciará una mejor estrategia de enseñanza.

Aveiga (2017) en su investigación plantean como objetivo analizar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza de los estudiantes con el fin de mejorar el aprendizaje significativo. Como metodología utilizó un tipo de investigación descriptiva no experimental, correlacional, utilizando métodos cuantitativos, se proporcionó una muestra de 144 estudiantes, quienes aceptaron dos cuestionarios como medio de

obtención de datos. Los resultados de la encuesta llevaron al autor a concluir que el 60% de los estudiantes a veces usa la tecnología para participar en el trabajo grupal en el aula, mientras que el 64% de los estudiantes afirma que los educadores rara vez usan los recursos tecnológicos para elaborar y presentar su contenido. Materiales de aula; de igual manera, el 70% de los encuestados manifestó que sus educadores nunca han utilizado las TIC para la docencia en el aula, lo que indica que los medios técnicos con los que cuenta la institución se están desperdiciando y siendo utilizados por los educadores cuando llega el momento de la docencia. Esto limita el proceso de enseñanza de estudiantes.

Por último, Naranjo et al., (2019) en su estudio, buscan identificar la forma en la que se utilizan las herramientas digitales y el nivel de competencias que poseen los estudiantes, por ello utilizan una metodología de investigación cuasi experimental con una de tipo cuantitativa y descriptiva, por lo cual la muestra estuvo conformada por 356 alumnos, obteniendo como resultados que los estudiantes poseen muy buenas habilidades y competencias que se pueden conjugar con las herramientas digitales, por lo que el proceso de aprendizaje, es significativo con su uso. Este estudio aporta al presente trabajo de investigación en el análisis de los procesos de enseñanza de tipo virtual.

El presente trabajo investigativo se encuentra sustentada a través de la teoría de Jean Piaget citado por Arias et al., (2017), que expone que el aprendizaje del ser humano se da a medida que crece cognitivamente, es decir que sus funciones cognitivas se van formando en base a su edad y los procesos que necesita para entender su entorno. Expresando que para el desarrollo cognitivo se debe; a) el organismo debe adaptarse al ambiente en el que se encuentra creciendo, a la par de que debe desarrollar interacciones y autorregulaciones que le permitan reconocerlo; b) se debe adaptar la inteligencia en el transcurso de la construcción de las estructuras cognitivas que utiliza de acuerdo a su edad y a la situación experiencial; c) se establecen durante el desarrollo relacionado al tipo de nivel cognitivo que se irán formando mediante el crecimiento del sujeto y la necesidad de la aparición de las mismas en base a la experiencia (Ramírez & Apud, 2018).

Se reconoce que la opinión de que los niños aprenden en un entorno social al observar e imitar los comportamientos que se ve apoyada en la teoría del

aprendizaje social de Bandura citado por Reta y Ballesteros (2018). También refuerza la noción del niño de ser influenciado por otros. Se basa en tres conceptos clave: las personas pueden aprender a través de la observación, y su estado mental afectará el proceso de aprendizaje, y el hecho de que hayan aprendido algo no significa que conducirá a cambios en el comportamiento humano. Romero (2018) Explicó que sería muy peligroso si las personas solo aprenden de su experiencia, como se pensaba anteriormente, en lugar de observar a los demás y aprender de su comportamiento. Por ejemplo, si un estudiante hace trampa en un examen y el maestro lo castiga, los estudiantes pueden entender que el comportamiento es incorrecto al ver las consecuencias del mal accionar del compañero de clase.

En torno a la variable de herramientas google, Noury (2015), expresa que tienen dimensiones importantes a considerar, la primera hace referencia a google classroom, la cual según Kraus et al., (2019), es una plataforma virtual gratuita con fines educativos, que permite a estudiantes y profesores establecer un contacto permanente en cualquier momento y lugar, este incluye la configuración de un aula virtual donde el docente organiza temas, actividades y tiempo estimado de resolución de acuerdo a sus estándares para que los estudiantes puedan visitarlo de manera virtual.

Esta primera dimensión de Google classroom aporta significativamente a estudiantes y alumnos debido a las características que permiten un trabajo educativo mucho más fluido, teniendo los archivos de clase organizados, sin embargo, los docentes deben manejar de forma correcta esta tecnología además de conciliar con los estudiantes y guiarlos durante el proceso (Saeed & Al-Emran, 2018).

En esta primera dimensión, según Alves y Lima, (2018), está compuesta de dos indicadores, uno de ellos es el soporte pedagógico que se da a través de las retroalimentaciones que permite realizar la plataforma a los estudiantes, por parte de los docentes, además de la posibilidad de creación de diversas actividades con enlaces a sitios, visualización de videos y evaluación, entre otras características de tipo funcional que permite al docente entablar una relación académica efectiva y significativa en cuanto a su proceso de enseñanza. El segundo indicador Gómez (2020), se trata de un soporte social, teniendo en cuenta que parte importante del

desarrollo de habilidades sociales se da durante el proceso de educación, la plataforma proporciona espacios de interacción entre docentes y los mismos estudiantes

En torno a la segunda dimensión de google drive, de acuerdo con Rangel et ál., (2021) es un servicio de almacenamiento de datos de Internet proporcionado por Google en su versión gratuita, que incluye una capacidad de almacenamiento de 15 GB. Este servicio funciona como un paquete de software de Windows Office u Open Office, pero está en línea y le permite crear carpetas para almacenar y cargar archivos de cualquier tipo. Producción y modificación en línea de diferentes formatos de documentos de procesador de texto, hoja de cálculo, pdf, editor de diapositivas.

Google Drive es una herramienta gratuita, creada específicamente para escuelas, universidades y organizaciones sin fines de lucro, sin la necesidad de instalar software. La aplicación facilita el trabajo personal y fortalece el trabajo colaborativo porque brinda la posibilidad de compartir un documento con otros solo para verlo, colaborar en su construcción o publicarlo en la web (Ubilla et al., 2017). Proporciona un mecanismo de seguimiento para ver cómo participan los estudiantes y cómo expresan sus ideas en el mismo documento. Acceder a los documentos a través de Internet desde casa o desde cualquier lugar remoto y procesarlos en tiempo real puede mejorar la eficiencia de la comunicación, aumentando así las facilidades académicas (Abio, 2017).

De acuerdo a Abascal (2017), esta segunda dimensión posee dos indicadores, siendo el primero el trabajo colaborativo, debido a que se evidencia la posibilidad de realizar trabajos en conjunto compartiendo documentos en tiempo real, pudiendo generarse a través de ella documentos en general que permita trabajar de forma interactiva. Como segundo indicador, Villanueva (2018), expone el reconocimiento, puesto que esta plataforma es conocida dentro del ámbito tecnológico, por lo que su inclusión en el entorno educativo ha sido sencilla tanto para docentes como para estudiantes.

Como tercera dimensión se evidencia el google forms, que de acuerdo con Leyva y Pérez (2018) poseen planificaciones de eventos en los que se pueden enviar encuestas o preguntas a públicos en específico, de manera que se pueda recopilar

información para estudios o realizar evaluaciones, teniendo la facilidad de calificar al instante los cuestionarios realizados por los estudiantes.

Según Alavez (2017) esta dimensión tiene dos indicadores basados en los formularios que se trata de las facilidades que presenta este aplicativo para crear cuestionarios de diferentes tipos de preguntas, pudiendo ser de tipología abierta o cerrada, con calificación o sin ella; el segundo indicador se trata de la evaluación, ya que el google forms o formularios de google permite que el docente pueda calificar de forma inmediata los cuestionarios aplicados, a su vez realizar análisis de los datos obtenidos en encuestas, ya que presenta barras y pasteles con las frecuencias y porcentajes de respuestas (Rodríguez et al., 2020).

Finalmente, en la dimensión de google meet, se reconoce como el aplicativo de las herramientas de google que permite realizar reuniones en tiempo real con varios participantes a través de videos llamadas (Turki & Saeed, 2021). En relación con Roig et al., (2021) esta dimensión posee un total de 6 indicadores, los cuales son de categorización simple puesto que tienen que ver con (i) el perfil de uso; (ii) la facilidad de uso; (iii) el disfrute percibido; (iv) la utilidad percibida; (v) la actitud de uso; y finalmente (vi) la intención de uso, las cuales se explican directamente con su nombre.

En base a la variable de Proceso de enseñanza, de acuerdo con Abreu et al., (2018) se concibe como un espacio donde el protagonista es el docente, quien desempeña el papel de facilitador del proceso de aprendizaje. Los estudiantes acumulan conocimientos leyendo, contribuyendo y reflexionando sobre sus propias experiencias, e intercambian ideas con compañeros y profesores. En este espacio, el objetivo es que los estudiantes disfruten aprendiendo y se comprometan con el aprendizaje de por vida (Higueras & Morales, 2017).

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza, los docentes cuentan con una variedad de herramientas para interactuar con los estudiantes para incentivar su participación, motivación e interés en la materia, de manera de difundir sus conocimientos de manera significativa (Torres & Valencia, 2017). Este método inevitablemente significa que una sólida formación docente puede transformar el conocimiento en un aprendizaje significativo para los estudiantes, en este sentido, el diseño de estrategias de enseñanza debe estar orientado a propósitos

específicos, teniendo en cuenta las necesidades y características del grupo (Sánchez et al., 2019).

Marín et al., (2017) coinciden que: las instituciones educativas necesitan desarrollar estrategias para integrar las TIC y la innovación en sus procesos de enseñanza de la mejor y más eficaz forma, minimizar el uso de los recursos económicos y, por el contrario, promover la participación del capital humano universitario. A partir de estas estrategias, con la mejora de las capacidades de investigación, la promoción de la cultura de la innovación y la promoción de la gestión de las tecnologías de la información y la comunicación en dichas entidades pueden tener un impacto positivo (Tapasco & Giraldo, 2017).

El proceso de enseñanza ha sufrido un cambio importante, y se han realizado ajustes y adaptaciones en los contenidos, la estrategia y la práctica, rompiendo así la preocupación por la homogeneidad. Por el contrario, se asume que el verdadero significado de la educación es considerar las características de cada uno, el aprendiz como parte indispensable del proceso de aprendizaje, el proceso formativo de vida, convivencia y crecimiento integral (Morales, 2020).

Para mejorar el proceso de enseñanza, la curiosidad, la emoción, la empatía o los mecanismos de atención deben ser elementos clave. El uso de equipos de tecnología digital ha mejorado significativamente el proceso de adquisición de nuevos conocimientos, volviendo así activamente a un rendimiento académico más ideal y beneficioso (Gallardo et al., 2020). En cuanto a los docentes y sus responsabilidades en el proceso docente, cabe señalar que en un ambiente técnico, las responsabilidades de los docentes se han incrementado porque esto significa desde la implementación de equipos hasta la organización y planificación de unidades de contenido (Toledo & Sánchez, 2017).

La enseñanza a través de las TIC como herramienta o parte del proceso de enseñanza ha producido lo que se denomina: tecnología de aprendizaje y conocimiento o TAC, que busca generar aprendizaje a través de la tecnología. (Martínez et al., 2018). La incorporación de las TIC en la práctica educativa puede ayudar a expandir la cultura digital proporcionando a los estudiantes conocimientos tecnológicos. Proporciona un entorno familiar entre los estudiantes y su disciplina,

tecnología y sociedad de la información. Además, fomentar la formación de ciudadanos con conocimientos científicos (Jiménez et al., 2017).

La primera dimensión de esta variable de proceso de enseñanza es la comunicativa, la cual según Perez (2019) expresa que la comunicación posibilita el intercambio del pensamiento e ideas de los docentes con sus estudiantes para el desarrollo del aprendizaje a nivel individual, en equipo o de índole social; el docente debe impulsar a través de metodologías y estrategias de enseñanza al ser comunicativo que por naturaleza es el estudiante.

Esta primera dimensión posee, de acuerdo a Rodríguez y Cabrear (2018) posee 2 indicadores basados en las formas comunicativas que tiene el docente con el estudiante, siendo estas la comunicación alternativa que se basa en los métodos actuales usados como medios de comunicación o los métodos tradicionales, asimismo el segundo indicador se basa en la comunicación social en el que el docente basa sus estrategias, habilidades y metodologías de trabajo a desarrollar y establecer comunicación de forma grupal con sus estudiantes, como elemento para impulsar el trabajo en equipo y toma de designación para el cumplimiento de objetivos grupales (González et al., 2019).

La segunda dimensión es didáctica que en base a lo expuesto por Alonso et ál., (2020) se trata de la formación que posee el profesional docente para direccionar la enseñanza en torno a los contenidos en conjunto con estrategias de tipo pedagógicas y didácticas como parte de la habilidad de movilidad que este posea para dinamizar las tareas, proyectos, explicaciones y demás para generar un aprendizaje significativo.

En la actualidad, para Díaz et al., (2020) los indicadores de la didáctica se basan en inicialmente la alfabetización tecnológica, en la que el docente debe instruirse y desarrollar habilidades de enseñanza basada en la capacidad de elegir recursos tecnológicos y digitales que den soporte a los contenidos expuestos en clase. Como segundo indicador se evidencia las competencias digitales, que posee una relación significativa con el indicador anterior, en esta se busca que el docente desarrolle habilidades que le permitan administrar la información, de manera que se pueda gestionar, comunicar y crear contenidos didácticos sobre lo expuesto en clase (Colmenares, 2017). Finalmente, como tercer indicador esta la construcción de

conocimientos, que se trata el docente pueda reconocer que la inclusión de la tecnología y estrategias dinámicas permiten generar una nueva forma de enseñar, permitiendo el cumplimiento de los objetivos escolares (Gamboa, 2020).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Este es un estudio que utiliza un método cuantitativo, porque permite el uso de métodos y técnicas cuantificables para medir las variables en las que se sustenta esta investigación y las dimensiones en las que se basa cada variable, y determinar si este es el orden de magnitud, nivel, o grado basado en la búsqueda de Contenido para identificar la pregunta bajo investigación, por lo que se elige este método para establecer una medición de la variable Herramientas Google y Proceso de enseñanza.

La investigación es de tipo aplicada, porque de acuerdo Relat (2010) se basa en la práctica que se realiza dentro de la investigación para establecer un análisis a los diferentes resultados que se puedan obtener en torno a ello, se aplica específicamente a la población realizando una introducción de un programa o ejercicio que proporcione datos sobre como reacciona el objeto de estudio en torno a la variable.

Es de nivel explicativo ya que de acuerdo a Galarza (2020) se basan en supuestos planteados a través de hipótesis que permiten dar a conocer el desarrollo de la problemática y cómo influye o incide en la población determinada para el estudio, pudiendo ser verificadas posteriormente.

Asimismo, el diseño es no experimental ya que no se manipula las variables de estudio, es decir no se realiza ningún tipo de cambio en la misma por lo que se establece un estudio de forma directa a las variables de proceso de enseñanza y Herramientas Google.

De corte longitudinal ya que se toman datos de manera repetida de la muestra establecida, por lo que se puede realizar comparaciones de mejoras o empeoramiento, disminución o aumento, etc. y correlacional causal debido a que se permite establecer relaciones que respondan como causas de una determinada variable, pudiendo determinar en ello si las herramientas Google se relaciona o no con el proceso de enseñanza.

El método utilizado fue hipotético deductivo el cual se basa en un análisis que permitió un estudio de los datos obtenidos desde una perspectiva racional a una empírica, pudiendo dar respuesta a las hipótesis planteadas.

$$O1 \rightarrow X \rightarrow O2$$

O= variable dependiente proceso de enseñanza

X= Variable independiente Herramientas Google

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente: Herramientas Google, De acuerdo con Noury (2015), las herramientas google se refieren a los aplicativos que proporcionan facilidades diversas a través del manejo de la cuenta google, con el hecho de poseer una cuenta Gmail, el usuario tiene la posibilidad de trabajar con los aplicativos o herramientas que esta posee, sobre todo en los procesos educacionales actuales que se llevan a cabo de forma virtual.

Para estudiar esta variable fue imprescindible operacionarla a través de sus dimensiones, siendo estas, Google Classroom, Google Drive, Google Forms y finalmente Google Meet, para lo cual se estableció un instrumento de trabajo, basado en la inclusión de las herramientas google dentro del proceso educativo para analizar mejoras (ver anexo 2).

Variable dependiente, el proceso de enseñanza, Abreu et al., (2018) lo conciben como un espacio donde el protagonista es el docente, quien desempeña el papel de facilitador del proceso de aprendizaje. Los estudiantes acumulan conocimientos leyendo, contribuyendo y reflexionando sobre sus propias experiencias, e intercambian ideas con compañeros y profesores. En este espacio, el objetivo es que los estudiantes disfruten aprendiendo y se comprometan con el aprendizaje de por vida.

Para realizar el estudio de esta variable, se realizó una operacionalización de las mismas en torno a las dimensiones Comunicativa y Didáctica, con las cuales se pudo analizar cómo se dan los procesos de enseñanza, sobre todo en la época actual, además se analizó esta variable antes y después de la aplicación del instrumento basado en la variable independiente para evidenciar si existen o no cambios o mejoras significativas (ver anexo 3).

3.3 Población, muestra y muestreo

La población en la que se basó el presente estudio son los estudiantes de la Unidad Educativa Naranjito, siendo un total de 1600 estudiantes, para lo cual se utilizó un muestreo no probabilístico, obteniendo una muestra por conveniencia basado en los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Estudiantes de la Unidad Educativa Naranjito
- Estudiantes que deseen participar en el trabajo investigativo
- Estudiantes que pertenezcan a los cursos de 9no y 10mo

Criterios de exclusión

- Estudiantes que no pertenezcan a la Unidad Educativa Naranjito
- Estudiantes que no deseen participar
- Estudiantes que no pertenezcan a los a los cursos de 9no y 10mo

De esta manera se establece la siguiente muestra:

Tabla 1

Muestra

N°	Curso	Total
1	9no año	40
2	10mo año	41

Fuente: Elaboración propia

Por lo que se establece que el total muestral de 81 estudiantes pertenecientes a los cursos de 9no y 10mo año de básica superior.

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Como técnica de recolección de datos se trabajó con encuestas basada en las variables de herramientas google y proceso de enseñanza, como instrumento, se basa en la inclusión de cuestionarios, que se trata de la elaboración de preguntas que ayudaron al investigador a recolectar la información necesaria para dar respuesta a sus objetivos y contrastar sus hipótesis.

Para la confiabilidad del instrumento se evidencian los siguientes resultados basados en el análisis estadístico de la data obtenida con la prueba piloto aplicada:

Cuestionario	Alfa de Cronbach	Ítems
Cuestionario de Herramientas Google	0,929	27
Cuestionario de Proceso de Enseñanza	0,645	11

Fuente: Análisis estadístico SPSS

El Alfa de Cronbach del Cuestionario de Herramientas Google es de 0,929 lo que indica que su confiabilidad es alta, mientras que el Cuestionario de Proceso de Enseñanza posee un Alfa de Cronbach de 0,645 indicando una confiabilidad buena del instrumento.

3.5 Procedimientos

Se estableció principalmente la aplicación de las encuestas a los estudiantes, posterior a ello se realizó un pequeño trabajo de proceso de enseñanza a través de la inclusión de las herramientas google, posterior a ello se retomó las encuestas antes aplicadas para poder determinar los cambios existentes en la variable independiente antes de la aplicación de la variable dependiente.

3.6 Método de análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de los datos se estableció principalmente la aplicación de las encuestas de forma virtual a través de los formularios de google, de manera que se pudo obtener la data que será posteriormente ser analizada a través del software estadístico SPSS con lo cual se estudió los cambios antes y después de la aplicación de las herramientas google. Para establecer las respuestas a los resultados se realizaron análisis de frecuencias o descriptivos de los objetivos planteados teniendo en cuenta que se estableció dos momentos de tomas de resultados, antes de la aplicación de la clase y posterior a la misma, por lo que se tienen respuestas diferentes a las mismas dimensiones, también se realizó análisis de datos inferencias para la comprobación de las hipótesis a través de la prueba de correlaciones Rho de Spearman.

3.7 Aspectos Éticos

En el presente trabajo se aplicó una encuesta validada y confiable, para ello se sometió los instrumentos a un juicio de expertos que aportarán las observaciones

necesarias para los cambios que ayuden a validar el mismo, de la misma manera los participantes tuvieron conocimiento de su participación por lo que se aplicó de forma verídica las encuestas, además la aplicación de las encuestas se realizó con previo consentimiento y aceptación por parte de los participantes, también el análisis de los datos se realiza a través del software estadístico SPSS lo que permite que la evaluación de los mismos sean correctos y no se traten de simples especulaciones que pueda afectar la confiabilidad de los resultados; finalmente este trabajo investigativo se basa en las normas APA séptima edición por lo que se evita incurrir en plagio total o parcial de la información recabada de los diferentes autores que se referencian en este documento.

IV. RESULTADOS

Se presenta a continuación los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes antes de la aplicación de la clase en la que se incluyen las herramientas google:

Tabla 2

Resultados del instrumento de Herramientas Google

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	11	14%
Casi nunca	32	40%
Algunas veces	25	31%
Casi siempre	13	16%
Siempre	0	0%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

Los estudiantes (40%) 4 de cada 10 comentan que no utilizan las herramientas google para el desarrollo de sus clases, por lo que es importante la incorporación de una clase con la inclusión de estos aplicativos de google como parte importante a la hora de buscar dinamizar la clase y aprovechar sus facilidades para desarrollar diferentes trabajos escolares.

Tabla 3

Resultados de la dimensión de Google Classroom

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	24	30%
Casi nunca	28	35%
Algunas veces	20	25%
Casi siempre	9	11%
Siempre	0	0%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En torno a la utilización de Google Classroom, 7 de cada 10 estudiantes encuestados expresan que nunca o casi nunca hacen uso de dicho aplicativo, por lo que se debe considerar el hecho de que los docentes no están dinamizando las clases, ni gestionando Classroom como plataformas educativas.

Tabla 4*Resultados de la dimensión de Google Drive*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	15	19%
Casi nunca	16	20%
Algunas veces	33	41%
Casi siempre	11	14%
Siempre	6	7%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En torno a la utilización de google drive en clases, se evidencia que 8 de cada 10 estudiantes comentan que son pocas las veces que la utilizan, por lo que no existe un trabajo colaborativo que se pueda comprobar entre los mismos a la hora de realizar sus trabajos en grupo.

Tabla 5*Resultados de la dimensión de Google Forms*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	7	9%
Casi nunca	17	21%
Algunas veces	22	27%
Casi siempre	19	23%
Siempre	16	20%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En torno a la dimensión de google forms, si se evidencia un mayor trabajo, ya que el 5 de cada 10 estudiantes comentan que algunas veces o casi siempre hacen uso de la misma, lo que es importante ya que este aplicativo permite que el docente pueda realizar evaluaciones constantes para conocer el estado del aprendizaje de sus estudiantes, además también les permite establecer una retroalimentación inmediata de sus respuestas, sobre todo cuando las evaluaciones son objetivas.

Tabla 6*Resultados de la dimensión de Google Meet*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	19	23%
Casi nunca	31	38%
Algunas veces	15	19%
Casi siempre	13	16%
Siempre	3	4%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

Para la dimensión de google meet, se evidencia el poco trabajo que han desarrollado a través de este aplicativo, esto se debe a que en su mayoría se usa Zoom para la realización de las reuniones, 6 de cada 10 estudiantes comentan que nunca o casi nunca trabajan sus reuniones con google meet.

Tabla 7*Resultados del instrumento de Proceso de Enseñanza*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	2	2%
Algunas veces	25	31%
Casi siempre	48	59%
Siempre	6	7%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En torno al instrumento de procesos de enseñanza, se evidencia que los estudiantes, consideran que este proceso es bueno, ya que el 6 de cada 10 estudiantes expresan que casi siempre se da de forma correcta este aspecto, es bueno que esto sea de esta forma ya que existe una apertura a mejorar con la inclusión de otro tipo de herramientas que favorezcan sus clases en torno a la enseñanza y a lo que aprenden en ella.

Tabla 8*Resultados de la dimensión de Comunicativa*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	1%
Casi nunca	18	22%
Algunas veces	40	49%
Casi siempre	20	25%
Siempre	2	2%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En torno a la dimensión comunicativa del instrumento de procesos de enseñanza, se evidencia que 7 de cada 10 estudiantes encuestados expresan que algunas veces o casi siempre los docentes poseen un desarrollo comunicativo correcto o importante que pueda mejorar su posición a la hora de establecer las temáticas a enseñar.

Tabla 9*Resultados de la dimensión de Didáctica*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	1	1%
Algunas veces	7	9%
Casi siempre	41	51%
Siempre	32	40%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

Para la dimensión de didáctica, 9 de cada 10 estudiantes expresan que sus docentes siempre o casi siempre son didácticos y trabajan de forma interactiva sus clases, aspecto que favorece al proceso de enseñanza y con ello también a la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, sobre todo en esta metodología virtual, donde lo didáctico es esencial.

Luego de la aplicación de la clase en la que se hizo uso de las herramientas google se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 10

Resultados de Herramientas Google después de la clase aplicada

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Algunas veces	11	14%
Casi siempre	50	62%
Siempre	20	25%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

Al trabajar con los estudiantes una clase con la inclusión de las herramientas google se evidencia mayor respuesta de participación, por ello un total de 9 de cada 10 estudiantes expresan que trabajaron a través de los aplicativos de estas herramientas, desarrollándose de mejor forma en torno a la enseñanza virtual recibida.

Tabla 11

Resultados de Google Classroom después de la clase aplicada

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Algunas veces	17	21%
Casi siempre	37	46%
Siempre	27	33%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En torno a la dimensión de google classroom, se evidencia un mayor desenvolvimiento de los estudiantes, 8 de cada 10 estudiantes trabajaron en este aplicativo de forma más efectiva, compartiendo y recibiendo archivos y actividades a través de ella.

Tabla 12

Resultados de Google Drive después de la clase aplicada

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Algunas veces	15	19%
Casi siempre	31	38%
Siempre	35	43%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

Para la dimensión de google drive, este es un aplicativo mucho más colaborativo, que los estudiantes trabajaban poco, luego de la clase proporcionada con las herramientas google, se realizaron mayores trabajos en grupo que se pudieron corroborar gracias a drive, por ello 8 de cada 10 estudiantes comentan haber trabajado con esto de mejor forma.

Tabla 13

Resultados de Google Forms después de la clase aplicada

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	1	1%
Algunas veces	13	16%
Casi siempre	30	37%
Siempre	37	46%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En la dimensión de google forms también se evidencia un aumento de participación, un total de 8 de cada 10 estudiantes expresan trabajar con este aplicativo luego de la inclusión de la clase con herramientas google, por lo que se realizó mayor retroalimentación de respuestas y los estudiantes pudieron ver sus calificaciones de forma inmediata.

Tabla 14*Resultados de Google Meet después de la clase aplicada*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Algunas veces	16	20%
Casi siempre	39	48%
Siempre	26	32%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

Finalmente, en la dimensión de google meet, también se trabajó de mejor forma, los videos se pudieron acoplar al google classroom y los estudiantes tenían mejor acceso a los mismos, 8 de cada 10 estudiantes expresa trabajar de mejor forma, teniendo mayor desenvolvimiento en la reunión de clase realizada.

Tabla 15*Resultados del Proceso de Enseñanza después de la clase aplicada*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Algunas veces	9	11%
Casi siempre	49	60%
Siempre	23	28%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En torno al instrumento de procesos de enseñanza, este también muestra mejores y mayores respuestas, ya que 9 de cada 10 estudiantes expresan que siempre o casi siempre trabajan procesos de enseñanza favorecedores, esto se da después de la aplicación de la clase en la que se incluye las herramientas google como variable modificadora.

Tabla 16

Resultados de Comunicativa después de la clase aplicada

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Algunas veces	18	22%
Casi siempre	41	51%
Siempre	22	27%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En torno a la dimensión comunicativa, esta también ha aumentado, 7 de cada 10 estudiantes expresan que la comunicación de su docente es mejor, luego de la aplicación de la clase realizada gracias a las herramientas google, por lo que en torno a ella la forma en la que reciben la información también se ha visto influenciada en este proceso.

Tabla 17

Resultados de Didáctica después de la clase aplicada

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Algunas veces	11	14%
Casi siempre	42	52%
Siempre	28	35%
Total	81	100%

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

Finalmente, en la dimensión de didáctica, también se evidencia mejorías, 9 de cada 10 estudiantes encuestados, comentan que su docente es más didáctico y dinámico en el desarrollo de sus clases, aspecto que ha favorecido a la forma en la que enseña y con ello también a la manera en la que los estudiantes reciben la información y aprenden de la misma.

Comprobación de hipótesis

Para la realización de la comprobación de las hipótesis es necesario tomar en cuenta los siguientes valores para la aceptación de la hipótesis alternativa o rechazo de la misma:

1. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ (nivel de confianza de 95%)

2. Criterios para la contrastación:

$p\text{-valor} < 0.05$, se rechaza la H_0 y se acepta H_a .

$p\text{-valor} \geq 0.05$, se acepta la H_0 .

Hipótesis general

H_0 : La administración de herramientas google no influye en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

H_a : La administración de herramientas google influye en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

Tabla 18

Prueba de hipótesis general

	Rho de Spearman	Herramientas Google
	Correlación	0,875**
Proceso de Enseñanza	Sig. (unilateral)	0
	N	81

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral).

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

De esta manera se entiende que el valor de Rho de Spearman es de 0,875 lo que indica que existe una correlación positiva alta entre las variables de herramientas google y proceso de enseñanza, además el valor de significancia o p-valor = 0 siendo menor a 0,05 lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Hipótesis específica 1

H₀: La administración de herramientas google en su dimensión de google classroom no influye en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

H_a: La administración de herramientas google en su dimensión de google classroom influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

Tabla 19

Prueba de hipótesis específica 1

	Rho de Spearman	Google Classroom
Proceso de Enseñanza	Correlación	0,760**
	Sig. (unilateral)	0
	N	81

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral).

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

De esta manera se entiende que el valor de Rho de Spearman es de 0,760 lo que indica que existe una correlación positiva alta entre la dimensión de google classroom y la variable de proceso de enseñanza, además el valor de significancia o p-valor = 0 siendo menor a 0,05 lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Hipótesis específica 2

H₀: La administración de herramientas google en su dimensión de google drive no influye en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

H_a: La administración de herramientas google en su dimensión de google drive influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

Tabla 20*Prueba de hipótesis específica 2*

	Rho de Spearman	Google Drive
Proceso de Enseñanza	Correlación	0,681**
	Sig. (unilateral)	0
	N	81

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral).

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

El valor de Rho de Spearman es de 0,681 lo que indica que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión de google drive y la variable de proceso de enseñanza, además el valor de significancia o p-valor = 0 siendo menor a 0,05 lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Hipótesis específica 3

H₀: La administración de herramientas google en su dimensión de google forms no influye en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

H_a: La administración de herramientas google en su dimensión de google forms influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

Tabla 21*Prueba de hipótesis específica 3*

	Rho de Spearman	Google Forms
Proceso de Enseñanza	Correlación	0,528**
	Sig. (unilateral)	0
	N	81

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral).

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

En torno a la hipótesis 3 se evidencia que el valor de Rho de Spearman es de 0,528 lo que indica que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión de google forms y la variable de proceso de enseñanza, además el valor de significancia o p-valor = 0 siendo menor a 0,05 lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Hipótesis específica 4

H₀: La administración de herramientas google en su dimensión de google meet no influye en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

H_a: La administración de herramientas google en su dimensión de google meet influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.

Tabla 22

Prueba de hipótesis específica 4

Rho de Spearman		Google Meet
Proceso de Enseñanza	Correlación	0,563**
	Sig. (unilateral)	0
	N	81

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral).

Elaborado por: Miranda Omar, 2021

Como comprobación de la cuarta y última hipótesis se tiene que el valor de Rho de Spearman es de 0,563 lo que indica que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión de google meet y la variable de proceso de enseñanza, además el valor de significancia o p-valor = 0 siendo menor a 0,05 lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

V. DISCUSIÓN

En torno al primero objetivo específico planteado en el que se busca estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google classroom puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021, se obtuvieron como principales resultados de la encuesta que antes de la aplicación de la clase con las herramientas google, el 65% de los estudiantes única o casi nunca trabajaban con Google Classroom, por lo que su interacción con el docente era limitada, sin embargo luego de la aplicación de la clase esto mejoró ya que el 79 % expresó trabajar de mejor forma a través de esta herramienta, de manera que en base a estos resultados y la prueba de hipótesis se pudo determinar que el Rho de Spearman es de 0,760 y la significancia o p-valor = 0, de manera que se determina que la dimensión de Google Classroom y la variable de proceso de enseñanza poseen una correlación positiva alta.

Tarango et al., (2019) en su estudio sobre la mejora de la enseñanza en la educación virtual y la inclusión de la herramienta de google classroom obtuvieron un puntaje de 5/5 en torno a la facilidad de trabajo que esta le proporciona al usuario, así como valores de 4/5 en torno a las mejoras que esta puede proporcionar con la aplicación de la misma dentro de un estudio virtual, esto gracias a las facilidades de compartir documentos, aperturar actividades o tareas, compartir enlaces y proporcionar material didáctico o complementario sobre la clase que puede ser un documento, un video, etc.

Así mismo se evidencia el trabajo de Gómez (2020) que explica que existe una mejora del 89% en torno al desarrollo de una clase virtual que se puede realizar a través de utilización de google classroom como entorno educativo, aplicando sobre todo un programa didáctico de las actividades a realizar, esto se da porque el aplicativo permite la interacción entre el docente y el estudiantes, además de que se pueden gestionar una serie de actividades que mejoran la calidad de la enseñanza.

En torno a lo analizado, se puede entender que google classroom se trata de una aplicación de uso gratuito que permite a la comunidad estudiantil desarrollar una clase a través de actividades como tareas, lecturas, compartir links de estudios entre otros, esta herramienta le permite al docente fijar un trabajo basado en la

ejecución de la tecnología y el entorno digital, además posee una relación significativa e importante con google drive, por lo que posee un plus en base a los trabajos colaborativos y evaluación de los mismos (Neri et al., 2020).

Como parte del segundo objetivo específico el cual busca estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google drive puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021, se evidencia que inicialmente el 41% de los estudiantes trabajaban pocas o algunas veces con esta herramienta, por lo que no existía un trabajo colaborativo que se pudiera certificar y tampoco el compartir archivos de información importantes, luego de la aplicación de la clase se obtuvo que el 81% de los estudiantes trabajaron siempre o casi siempre a través de ella, mejorando sus trabajos en grupo y compartiendo mayor información, por ello gracias a la prueba de hipótesis se obtuvo que el valor de Rho de Spearman es de 0,681 y de significancia o p-valor = 0, indicando que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión de google drive y la variable de proceso de enseñanza.

Chávez y Villacorta (2019) expresa que al incorporar google drive en actividades en las que se desarrolle un proceso de enseñanza–aprendizaje de trabajos de tipos colaborativos, este último mejora de forma significativa después del uso de esta herramienta google, lo puede corroborar debido a que el nivel de nivel de significancia de $0.000 < 0.05$ que obtuvo con el análisis estadístico. Esto se debe gracias a los aplicativos propios de la herramienta google drive que permite le compartir archivos y trabajar en tiempo real y de forma remota con varias personas (Ubilla et ál., 2017).

De acuerdo a lo expuesto por Molinero y Chávez (2020) una de las aplicaciones más usadas dentro del entorno de educación es Google drive en un 68 %, debido a que con ella, tanto docentes como estudiantes pueden realizar trabajos de forma colaborativa y remota en tiempo real, pudiendo observar y evaluar la participación de cada uno de los estudiantes a la hora de la realización de las tareas o proyectos, también hacen uso de otros tipos de aplicaciones como Facebook (65%), YouTube (42%) y Dropbox (41%).

En base a lo analizado, google drive es uno de los aplicativos más importantes y más utilizados por el ámbito estudiantil cuando se habla de herramientas google,

esto se debe a las facilidades para trabajar de forma remota y en tiempo real que esta posee, pues el docente posee la capacidad de identificar de qué manera se está trabajando, cuáles son los aportes de los estudiantes y quien no está cumpliendo con la actividad, todo esto gracias a su función de compartir documentos (Alvites, 2017).

Analizando el tercer objetivo específico, el cual se basa en estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google forms puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021, se obtuvo inicialmente que el 43% de los estudiantes si utilizaban google forms, para sus evaluaciones, sin embargo luego de la aplicación de la clase este porcentaje aumento al 83% evidenciando mayor retroalimentación y más comprensión por parte de los estudiantes sobre sus errores y posibles mejoras. Con la prueba de hipótesis se determinó que el valor de Rho de Spearman es de 0,528 y la significancia o p-valor es de 0 lo que indica que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión de google forms y la variable de proceso de enseñanza.

García y Pariona (2019) expresa que al aplicar actividades evaluativas a través de la herramienta de google forms pudo favorecer y mejorar las formas en las que obtienen la retroalimentación de los estudiantes de la Institución Educativa “San Luis Gonzaga” en un 30%, esto se logra debido a que este mismo aplicativo le proporciona la opción al docente de establecer una retroalimentación inmediata de las respuestas de los estudiantes, también le proporciona al profesional los datos específicos de cada pregunta, así como las frecuencias, es una manera más directa y sencilla de evaluar (Chuquirachi, 2019)

Asimismo, de acuerdo a Alavez (2017) el uso de google forms dentro de entorno educativo permite un mayor desarrollo e implicación del aprendizaje, además de que fortalece la capacidad y habilidades de enseñanza de los docentes quienes poseen la apertura de realizar una evaluación individualizada y un seguimiento constante al estudiante y aquello que aprendió o falta mejorar, de acuerdo con el autor, la edad posee una relación significativa media con el promedio que un estudiante puede tener a través del aplicativo de google forms con un valor de .344

En el estudio realizado por Leyva y Pérez (2018) pudo determinar que google forms proporciona mejoras no solo en el aprendizaje de los estudiantes debido al uso progresivo y capacidad de autoevaluación, sino también el proceso de enseñanza de los docentes quienes pueden crear retroalimentaciones constantes a cada uno de los formularios que llegue a compartir con sus estudiantes, por ello se trata de un aplicativo importante a la hora de buscar mejoraras en la forma en la que se comparten los conocimientos y se esperan que estos puedan ser consolidadas o adquiridos de forma significativa por los estudiantes.

Finalmente, como parte del cuarto y último objetivo específico planteado sobre estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google meet puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021, se tiene que el 61% de los estudiantes encuestados expresaron que nunca o casi nunca trabajaban con esta herramienta, luego de la aplicación el 80% comenzó a trabajar con google meet, beneficiándose de las clases y reuniones programadas, así como de la recuperación de la misma a través de los aplicativos de google. Gracias a la prueba de hipótesis se determinó que existe una correlación positiva moderada entre la dimensión de google meet y la variable de proceso de enseñanza, debido a que obtuvo un valor de Rho de Spearman es de 0,563 y significancia o p-valor = 0 siendo menor a 0,05.

Roig et al., (2021) comenta que antes de la obligatoriedad de las clases virtuales, la herramienta de google meet no era utilizada, sin embargo, actualmente el 89 % de los docentes la prefieren y la utilizan, esto ha mejorado la conexión con los estudiantes pues se trata de una herramienta que permite tener una comunicación de forma remota y en tiempo real con todos los participantes de una misma sala, pudiendo compartir información importante a través de audio y video.

Friend (2020) comenta que los aplicativos de google, sobre todo google meet, es una gran alternativa para el desarrollo de una clase virtual remota y a través de tiempo real, puesto que se pueden conectar en una misma sala varios miembros de la clase, como el docentes y el resto de sus estudiantes, pudiendo compartir la información, realizar preguntas, talleres que pueden compartirse en la pantalla y diferentes aspectos que pueden transformar una clase en interactiva.

Asimismo, Cedeño et al., (2020) expresa que una de los aspectos por la que google meet es una de las opciones más escogidas y que aportan de forma significativa en el aprendizaje es debido a que permite realizar una interacción de 60 minutos a diferencia de zoom que permite hasta los 40 minutos, además de que se puede interactuar con 250 personas a la vez, en su estudio, se evidencia que el 78% de los docentes prefieren realizar sus a través de este aplicativo, además de acuerdo a ellos mismos, la aplicación mejora su metodología de enseñanza en un 43 %.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Se logró evidenciar una mejora en el desarrollo de las herramientas google luego de la aplicación de la clase, aumentando su uso en un 90%. En torno a los resultados estadísticos se obtuvo un valor de Rho de Spearman es de 0,875 lo que indica que la administración de herramientas google es relevante para la mejorara el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021 corroborando en ello hipótesis y objetivo general.

Segunda: En torno a los resultados estadísticos se obtuvo que la administración de herramientas google en su dimensión de google classroom influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021, debido al valor de Rho de Spearman es de 0,760, lo que indica que se corrobora tanto la hipótesis como el objetivo específico 1.

Tercera: Basados en los resultados estadísticos, se concluye que la administración de herramientas google en su dimensión de google drive influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021, con un valor de Rho de Spearman es de 0,681, de manera que se comprueba tanto la hipótesis como el objetivo específico 2.

Cuarta: Gracias a los análisis estadísticos se determinó que la administración de herramientas google en su dimensión de google forms influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021 con un valor de Rho de Spearman el cual es de 0,528 el cual indica que se comprueba la hipótesis y el objetivo específico 3.

Quinta: En torno al análisis estadístico se obtuvo que la administración de herramientas google en su dimensión de google meet influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021 con un valor de Rho de Spearman de 0,563 para corroborar la hipótesis y el objetivo específico 4.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda tanto a los docentes como a la directiva en general desarrollar planes de capacitación para la aplicación de las herramientas google, teniendo en cuenta los beneficios que esta proporciona al utilizarla de forma completa, pudiendo compartir, evaluar, realizar reuniones, entre otros.

Segunda: Se recomienda el establecer un correo institucional para el desarrollo de una clase a través de google classroom que pueda ser compartida a través de la misma dirección de Gmail, para mayor facilidad de interacción.

Tercera: Se debe establecer capacitaciones en google drive para potencializar el uso colaborativo de esta aplicación, pudiendo establecer un programa de clases para docentes en el que se incluyan temáticas como el compartir archivos y trabajar a través de Word y Excel dentro de drive de manera online y remota al mismo tiempo con otros compañeros.

Cuarta: Se recomienda incorporar talleres evaluativos a través de google forms para las clases que se desarrollan, de manera que se le proporcione al estudiante una retroalimentación directa de sus respuestas.

Quinta: Se recomienda una capacitación integral de cómo utilizar el aplicativo de google meet que forma parte de las herramientas google, de manera que puedan trabajar con las interacciones que permite la aplicación durante cada sesión o reunión.

REFERENCIAS

- Abascal, L. (2017). La efectividad de la aplicación de la Nube, Dropbox y Google Drive como apoyo didáctico a los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 11, 1142-1162.
- Abio, G. (2017). Estrategias para la indagación continuada de trabajos académicos utilizando herramientas de Google. El caso de una investigación sobre infografías en la educación. *Edmetic*, 6(2), 209-231. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6247096>
- Abreu, A., Barrera, J., Breijo, W., & Bonilla, V. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive. Revista de Educación*, 16(4), 610-623. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962018000400610&script=sci_arttext&lng=en
- Alavez, G. J. (05 de Enero de 2017). *Google forms como instrumento de medición de conocimientos*. Obtenido de Revista Vinculando: https://vinculando.org/beta/google-forms-instrumento-medicion-conocimientos-basicos.html?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=google-forms-instrumento-medicion-conocimientos-basicos
- Alonso, B. L., Cruz, C. M., & Olaya, R. J. (2020). Dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación profesional. *Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya*, 19(2), 17-29. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5891/589164533003/589164533003.pdf>
- Alves, F., & Lima, D. (2018). Uso de la clasificación para el análisis y la minería de datos en la herramienta de enseñanza-aprendizaje Google Classroom. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 14, 589-594. Obtenido de <http://www.tise.cl/Volumen14/TISE2018/589.pdf>
- Alvites, H. C. (2017). Herramientas TIC en el aprendizaje en el área de matemática: Caso Escuela PopUp, Piura-Perú. *Hamut'ay*, 4(1), 18-30. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6057072>

- Arias, P., Merino, M., & Peralvo, C. (2017). Análisis de la Teoría de Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 833-845. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6326679>
- Aveiga, D. J. (2017). Análisis del uso de las TIC para el aprendizaje significativo de estudiantes de Décimos Años Básicos de la Unidad Educativa Fiscal "VALM. Manuel Nieto Cadena" del cantón Esmeraldas, período lectivo 2016-2017. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*, 107. Obtenido de <https://181.39.85.171/bitstream/123456789/1062/1/AVEIGA%20DELGADO%20JANETH%20ELIZABETH%20.pdf>
- Cedeño, E. M., Ponce, A. E., Lucas, F. Y., & Perero, A. V. (2020). Classroom y Google Meet, como herramientas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 5(7), 388-405.
- Chávez, G. J., & Villacorta, P. M. (2019). Influencia de la aplicación de herramientas de Google Drive en el desarrollo de competencias de aprendizaje colaborativo en estudiantes del quinto ciclo del curso de Planeamiento estratégico del Programa de Administración y Negocios de IDAT, 2015 II. *Universidad Tecnológica del Perú*, 154. Obtenido de https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2142/Julio%20Chavez_Paul%20Villacorta_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chuquirachi, M. L. (2019). Competencias tecnológicas y participación docente en gestión escolar en la Institución Educativa N° 0051, UGEL 06, ATE, 2019. *Universidad César Vallejo*, 106. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45436>
- Colmenares, M. L. (2017). Apropriación de estrategias pedagógicas y didácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los profesores que incorporan las TIC en el programa tecnología informática. *Un Minuto Inventum*, 12(22), 17-41. Obtenido de <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Inventum/article/view/1503/1453>
- Díaz, R. E., Díaz, V. J., Gorgoso, V. A., Sánchez, M. Y., Riverón, R. G., & Santiesteban, R. D. (2020). La dimensión didáctica de las tecnologías de la

información y las comunicaciones. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 8(15), 8-15. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7237679>

Friend, M. L. (2020). Relación entre el uso de recursos tecnológicos y procesos de enseñanza aprendizaje en estudiantes de bachillerato, UEFAN Guayaquil-Ecuador 2020. *Universidad César Vallejo*, 119. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49851>

Galarza, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 1-6.

Gallardo, I. M., Calvo, A. D., & Saiz, H. (2020). Interacción y uso de tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 38(1), 119-138. Obtenido de <https://revistas.um.es/educatio/article/view/413441/279511>

Gamboa, G. M. (2020). Escala estadística y software para evaluar coherencia didáctica en procesos de enseñanza-aprendizaje de Matemáticas. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(1), 140-165. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7361559>

García, d. P., & Santana, B. P. (2021). La transición a entornos de educación virtual en un contexto de emergencia sanitaria: Estudio de caso de un equipo docente en Formación Profesional Básica. *Revista de Educación a Distancia*, 65(21), 24.

García, O. M., & Pariona, P. E. (2019). Aplicación De " Google Forms " Para Mejorar La Gestión De Procesos Productivos En Estudiantes Del Segundo Grado De La Institución Educativa " San Luis Gonzaga " De Ica-2018. *Universidad Nacional De Huancavelica*, 80. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2426/TESIS-SEG-ESP-FED-2019-GARC%C3%8DA%20OLAECHEA%20Y%20PARIONA%20PARIONAf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gómez, G. J. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 64-66. Obtenido de <http://167.172.193.213/index.php/ree/article/view/1246>
- Gomez, J. M. (2020). Google Classroom: como herramienta para la gestión pedagógica. *Universidad Nacional de Educación del Ecuador*, 45-54. Obtenido de <http://201.159.222.12:8080/bitstream/123456789/1386/1/3%20google%20classrom.pdf>
- González, A. P., Valdés, R. M., & Garriga, G. A. (2019). Estrategia didáctica para enseñar a planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. *Revista educación*, 43(2), 170-188. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-26442019000200170
- Higueras, R. M., & Morales, A. (2017). Procesos de enseñanza-aprendizaje. Estudios y experiencias." Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(2), 1-6.
- Jiménez, I., Martelo, R., & Jaimes, J. (2017). Escuela de Gobierno basada en TIC: Determinante para la Accesibilidad e Integralidad del Empoderamiento Digital. *Información tecnológica*, 28(5), 75-86. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642017000500010>
- Kraus, G., Formichella, M., & Alderet, M. (2019). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*(24), 79-90. Obtenido de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/118926/CONICET_Digital_Nro.7b8dd1e4-35fe-4b0f-be60-a8bc972ff3c8_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Leyva, L. H., & Pérez, V. M. (2018). Google Forms en la evaluación diagnóstica como apoyo en las actividades docentes. Caso con estudiantes de la Licenciatura en Turismo. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 84-111.

- Marín, F., Inciarte, A., Hernández, H., & Pitre, R. (2017). Estrategias de las Instituciones de Educación Superior para la Integración de las Tecnología de la Información y la Comunicación y de la Innovación en los Procesos de Enseñanza. Un Estudio en el Distrito de Barranquilla, Colombia. *Formación universitaria*, 10(6), 29-38. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000600004>
- Martínez, L., Hinojo, F., & Aznar, I. (2018). Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje por parte de los Profesores de Química. *Información tecnológica*, 29(2), 41-52. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000200041>
- Molinero, B. M., & Chávez, M. U. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200005
- Morales, J. (2020). Oportunidad o crisis educativa: reflexiones desde la psicología para enfrentar los procesos de enseñanza-aprendizaje en tiempos de Covid-19. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 9.
- Naranjo, F., Cabezas, M., Samaniego, H., Condo, H., & Alvarado, J. (2019). Herramientas digitales en la formación universitaria de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de Uniandes Santo Domingo. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(27), 15. Obtenido de <https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1481/1674>
- Neri, A. A., Ramos, Y. S., & Caro, S. F. (2020). Herramientas google en el aprendizaje de matemática financiera en los estudiantes universitarios. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22(2), 429-444.

- Noury, M. (2015). Uso de las herramientas Google para la Educación. *Universidad de las Fuerzas Armadas*, 172. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/11438>
- ONU. (4 de Agosto de 2020). *El impacto del COVID-19 en la educación podría desperdiciar un gran potencial humano y revertir décadas de progreso*. Obtenido de Organizaciones Unidas: <https://news.un.org/es/story/2020/08/1478302>
- Perez, B. Y. (2019). Estrategias pedagógicas para desarrollar la dimensión comunicativa en preescolar. *Inclusión & Desarrollo*, 6(1), 107-121. Obtenido de <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/1770/1689>
- Ramírez, Z., & Apud, T. (2018). Inteligencias Múltiples en el trabajo docente y su relación con la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Piaget. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 2(2), 47-52. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6538370>
- Rangel, M., Íñiguez, A., & López, A. (2021). Valoración de la herramienta Google Drive durante el trabajo colaborativo universitario. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(22), 18. Obtenido de <http://mail.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/944/3020>
- Relat, M. (2010). Introducción a la investigación básica. *Centro de investigacion biometrica*, 221 - 227. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Jordi-Muntane/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica/links/5ebb9e7d92851c11a8650cf9/Introduccion-a-la-Investigacion-basica.pdf
- Reta, O., & Ballesteros, A. (2018). El Aprendizaje Social de Albert Bandura. Estrategias de Mediación Docente para Preescolar y Secundaria. *Universidad Pedagógica de Durango*, 153-170. Obtenido de <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/EstrategiasAprendizaje.pdf#page=162>
- Rodríguez, B., Ramos, F., & Quintela, A. (2020). Formularios Google como recurso educativo. *Contextos universitarios transformadores*, 575-578. doi:<https://doi.org/10.17979/spudc.9788497497756>

- Rodríguez, F. F., & Cabrear, C. J. (2018). La dimensión comunicativa en los objetos virtuales de aprendizaje del Curso de Publicidad para Comunicación Social, de la Universidad Nacional Abierta ya Distancia-UNAD. *Revista de Investigaciones de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades*, 8(2), 37-54. Obtenido de <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/desbordes/article/view/3004/3066>
- Roig, R., Urrea, M., & Merma, G. (2021). La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 197-220. Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/110539/1/Roig-Vila_etal_2021_RIED.pdf
- Romero, Y. K. (2018). Albert bandura y el aprendizaje cognoscitivo social en el desarrollo de conductas agresivas en niños. *Universidad Técnica de Machala*, 21. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/131111/1/ECUACS-2018-PSC-DE00040.pdf>
- Saeed, A.-M. R., & Al-Emran, M. (2018). Students Acceptance of Google Classroom: An Exploratory Study using PLS-SEM Approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(6), 112-123. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Mostafa-Al-Emran/publication/325427097_Students_Acceptance_of_Google_Classroom_An_Exploratory_Study_using_PLS-SEM_Approach/links/5b11ba7da6fdcc4611d5e5bb/Students-Acceptance-of-Google-Classroom-An-Exploratory-Study-usi
- Sánchez, M., García, J., Steffens, E., & Hernández, H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Información tecnológica*, 30(3), 277-286. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277>
- Serrano, M. (2019). Gestión tecnológica y estrategias de enseñanza aprendizaje en la Unidad Educativa Elisa Ayala González, Guayaqui. *Universidad César*

Vallejo, 90. Obtenido de
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43518>

Tapasco, O., & Giraldo, J. A. (2017). estudio Comparativo sobre Percepción y uso de las TIC entre Profesores de Universidades Públicas y Privadas. *Formación Universitaria*, 10 (2), 3-12. doi:10.4067/50718-520620160004000400003

Tarango, J., Machin, J., & Romo, J. (2019). Evaluación según diseño y aprendizaje de Google Classroom y Chamilo. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 91-104. Obtenido de https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/ie_rie_rediech/article/view/518

Tarango, J., Machin, J., & Romo, J. (2019). Evaluación según diseño y aprendizaje de Google Classroom y Chamilo. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 91-104. Obtenido de Evaluación según diseño y aprendizaje de Google Classroom y Chamilo

Toledo, P., & Sánchez, J. (2017). Realidad Aumentada en Educación Primaria: efectos sobre el aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(1), 79-92. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6046929>

Torres, J., & Valencia, R. (2017). Influencia de las Estrategias Pedagógicas en los Procesos de Aprendizaje de los Estudiantes de una Institución de Básica Primaria de la Ciudad de Bucaramanga. *Puente*, 7(2), 117-130.

Turki, M., & Saeed, R. (2021). Acceptance of Google Meet during the spread of Coronavirus by Arab university students. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 8(2), 17. Obtenido de <https://doi.org/10.3390/informatics8020024>

Ubilla, L., Gómez, L., & Sáez, K. (2017). Escritura colaborativa de textos argumentativos en inglés usando Google Drive. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(1), 331-348. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000100019>

Villanueva, U. H. (2018). Uso de Google Drive y su relación con el trabajo colaborativo de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de

la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, filial Espinar 2017.
Universidad San Pedro, 76.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Administración de herramientas google para mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>PROBLEMA GENERAL: Cómo la administración de herramientas google puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿Cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google classroom puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021?</p> <p>¿Cómo la administración google de herramientas en su dimensión de google drive puede mejorar el proceso de enseñanza de los</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Analizar la administración de herramientas google para la mejorara el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google classroom puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021;</p> <p>Estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google drive puede mejorar el proceso de enseñanza de</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: La administración de herramientas google influye en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA La administración de herramientas google en su dimensión de google classroom influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021;</p> <p>La administración de herramientas google en su dimensión de google drive influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes</p>	Variable 1: Herramientas Google				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos
			Google Classroom	Soporte pedagógico	1, 2, 3, 4 y 5	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Malo (0 – 20) Regular (21 – 40) Bueno (41 – 60) Muy bueno (61 – 80) Excelente (81 – 100)
				Soporte social	6 y 7		
			Google Drive	Trabajo colaborativo	8 y 9		
				Reconocimiento	10 y 11		
			Google Forms	Facilidades	12 y 13		
				Evaluación	14 y 15		
			Google Meet	Perfil de uso	16 y 17		
				Facilidad de uso	18 y 19		
Disfrute percibido	20 y 21						

docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021? ¿Cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google forms puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021? ¿Cómo la administración de herramientas en su dimensión de google meet puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021?	los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; Estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google forms puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; Estudiar cómo la administración de herramientas google en su dimensión de google meet puede mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.	en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; La administración de herramientas google en su dimensión de google forms influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021; La administración de herramientas google en su dimensión de google meet influye positivamente en la mejora del proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021.	Utilidad percibida	22 y 23			
			Actitud de uso	24 y 25			
			Intensión de uso	26 y 27			
Variable 2: Proceso de enseñanza							
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos
			Comunicativa	Comunicación alternativa	1 y 2	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Malo (0 – 20) Regular (21 – 40) Bueno (41 – 60) Muy bueno (61 – 80) Excelente (81 – 100)
				Comunicación social	3, 4 y 5		
			Didáctica	Alfabetización tecnológica	6 y 7		
				Competencias digitales	8 y 9		
				Construcción de conocimientos	10 y 11		

Anexo 2

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 1 HERRAMIENTAS GOOGLE

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles o rangos
Google Classroom	Soporte pedagógico	1, 2, 3, 4 y 5	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Malo (0 – 20) Regular (21 – 40) Bueno (41 – 60) Muy bueno (61 – 80) Excelente (81 – 100)
	Soporte social	6 y 7		
Google Drive	Trabajo colaborativo	8 y 9		
	Reconocimiento	10 y 11		
Google Forms	Facilidades	12 y 13		
	Evaluación	14 y 15		
Google Meet	Perfil de uso	16 y 17		
	Facilidad de uso	18 y 19		
	Disfrute percibido	20 y 21		
	Utilidad percibida	22 y 23		
	Actitud de uso	24 y 25		
	Intensión de uso	26 y 27		

Anexo 3

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 2 PROCESO DE ENSEÑANZA

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles o rangos
Comunicativa	Comunicación alternativa	1 y 2	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Malo (0 – 20) Regular (21 – 40) Bueno (41 – 60) Muy bueno (61 – 80) Excelente (81 – 100)
	Comunicación social	3, 4 y 5		
Didáctica	Alfabetización tecnológica	6 y 7		
	Competencias digitales	8 y 9		
	Construcción de conocimientos	10 y 11		

Anexo 4

CUESTIONARIO QUE MIDE LA VARIABLE DE HERRAMIENTAS GOOGLE

Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Omar Miranda Jara, con Nro. DNI. 092186744-6, de la Universidad César Vallejo. La presente encuesta constituye parte de una investigación de título: "Administración de herramientas google para mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021", el cual tiene fines únicamente académicos manteniendo completa absoluta discreción.

Agradecemos su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Variable 1: Herramientas google

Escala autovalorativa

Nunca	(N)	= 1
Casi nunca	(CN)	= 2
Algunas veces	(AV)	= 3
Casi siempre	(CS)	= 4
Siempre	(S)	= 5

	Ítems o preguntas	1	2	3	4	5
N°	V1 Herramientas Google	N	CN	AV	CS	S
	Dimensión 1 Google Classroom					
	Indicador soporte pedagógico					
1	Utilizo Google Classroom en mis clases					
2	Acostumbro utilizar los documentos de google					
3	Puedo visualizar los anuncios de mis docentes en Google Classroom					
4	Realizo cuestionarios a través de Google Classroom					
5	Presento tareas a través de Google Classroom					
	Indicador soporte social					
6	Puedo compartir mis tareas dentro de la plataforma con mis docentes					
7	Puedo realizar actividades grupales a través de Google Classroom					
	Dimensión 2 Google Drive					
	Indicador Trabajo colaborativo					
8	Utilizo la función de compartir documentos de Google Drive					
9	Realizo trabajo colaborativos con mis docentes y compañeros en Google Drive					
	Indicador Reconocimiento					
10	Puedo utilizar todas las funciones normales de los documentos Word, excel, power point.					

11	Puedo realizar modificaciones de mis documentos en tiempo real					
Dimensión 3 Google Forms						
Indicador Facilidades						
12	Me parece que Google Forms es un aplicativo sencillo					
13	Puedo visualizar de forma correcta las preguntas de Google Forms					
Indicador Evaluación						
14	Los cuestionarios de Google Forms que realizo son ¿calificados?					
15	Mis calificaciones son acorde a mis respuestas					
Dimensión 4 Google Meet						
Indicador Perfil de uso						
16	Recibo clases a través de Google Meet					
17	Utilizo Google Meet frecuentemente para comunicarme virtualmente con mis docentes					
Indicador Facilidad de uso						
18	Considero que Google Meet es un aplicativo sencillo					
19	Entiendo todas las funciones de Google Meet					
Indicador Disfrute percibido						
20	Puedo entender a mis docentes con facilidad					
21	Creo que Google Meet es una buena opción para recibir clases					
Indicador Utilidad percibida						
22	Creo que Google Meet es útil para recibir clases					
23	Puedo interactuar a través de Google Meet con mis compañeros y docentes					
Indicador Actitud de uso						
24	Prefiero otra aplicación en vez de Google Meet para recibir mis clases					
25	Me parece que Google Meet es una buena opción en el contexto educativo actual					
Indicador Intensión de uso						
26	Utilizo Google Meet para exponer la información de la clase					
27	Utilizo Google Meet para otras actividades como reuniones de padres, exposición de notas, entre otras que no son netamente la clase.					

Anexo 5

CUESTIONARIO QUE MIDE LA VARIABLE PROCESO DE ENSEÑANZA

Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Omar Miranda Jara, con Nro. DNI. 092186744-6, de la Universidad César Vallejo. La presente encuesta constituye parte de una investigación de título: “Administración de herramientas google para mejorar el proceso de enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa Naranjito, Ecuador 2021”, el cual tiene fines únicamente académicos manteniendo completa absoluta discreción.

Agradecemos su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Variable 2: proceso de enseñanza

Escala autovalorativa

Nunca	(N)	= 1
Casi nunca	(CN)	= 2
Algunas veces	(AV)	= 3
Casi siempre	(CS)	= 4
Siempre	(S)	= 5

	Ítems o preguntas	1	2	3	4	5
N°	V1 Proceso de enseñanza	N	CN	AV	CS	S
	Dimensión 1 Comunicativa					
	Indicador Comunicación alternativa					
1	Mis docentes utilizan otros medios tecnológicos para dinamizar la clase					
2	Mis docentes prefieren usar medios tecnológicos para comunicarse					
	Indicador Comunicación social					
3	Mis docentes impulsan al trabajo colaborativo					
4	Mis docentes realizan actividades de tipo grupales					
5	La calificación de las actividades depende de todo el grupo					
	Dimensión 2 Didáctica					
	Indicador Alfabetización tecnológica					
6	Mis docentes conocen sobre tecnología					
7	Mis docentes manejan bien las plataformas educativas virtuales					
	Indicador Competencias digitales					
8	Mis docentes manejan de forma correcta la información y la presentan a través de medios digitales					
9	Mis docentes implementan las TIC's en las clases					
	Indicador Construcción de conocimientos					
10	Mis docentes crean documentos de estudios a través de aplicaciones digitales					
11	Mis docentes distribuyen la información y la categoriza para mayor comprensión					