



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Uso de herramientas de Google para la mejora de la
administración directiva de una institución educativa de San
Martín, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de la Educación

AUTOR:

Amasifuen Vasquez, Demetrio Jose (ORCID: 0000-0002-9406-0164)

ASESOR:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad educativa

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi padre Segundo Demetrio que desde el cielo estoy seguro que intercede para que todos mis proyectos tengan éxito y a mi madre Rosalía quien desde hace mucho tiempo me apoya y me alienta a seguir luchando por cumplir mis metas.

A Mi esposa Lady Elizabeth por ser mi compañera, mi socia y mi asesora en todos los aspectos de la vida y a mi hija Demy Alessandra que es mi gran motivación, motor y alegría. .

Agradecimiento

A mi centro de labores I.E.P.I. 0588, a mis directivos, colegas y estudiantes, que confían en mi capacidad y en mi trabajo profesional.

A la UCV por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente en tiempos difíciles para nuestro amado Perú

ÍNDICE

Resumen	7
Abstract.....	8
I. Introducción	9
II. Marco teórico	13
III. Metodología	22
3.1 Tipo y diseño de investigación	22
3.2 Variables y operacionalización	23
3.3 Población, muestra y muestreo	24
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.5 Procedimientos.....	26
3.6 Método de análisis de datos.....	26
3.7 Aspectos éticos	26
IV. Resultados	28
V. Discusión	40
VI. Conclusiones	45
VII. Recomendaciones.....	46
Referencias.....	47
Anexos	56

Índice de tablas

Tabla 1	28
Tabla 2	28
Tabla 3	29
Tabla 4	29
Tabla 5	30
Tabla 6	31
Tabla 7	31
Tabla 8	32
Tabla 9	32
Tabla 10	33
Tabla 11	33
Tabla 12	34
Tabla 13	34
Tabla 14	35
Tabla 15	35
Tabla 16	36
Tabla 17	36
Tabla 18	37
Tabla 19	37
Tabla 20	38
Tabla 21	39

Índice de figuras

Figura 1	22
-----------------------	-----------

Resumen

La presente investigación estuvo enfocada en el análisis de la influencia del uso de las Herramientas de Google y la administración directiva de una institución educativa de la localidad de San Martín, siendo una investigación cuantitativa, correlacional causal, trabajando con una muestra de 66 trabajadores y haciendo uso de la encuesta como técnica para la recolección de información, asimismo, se buscó de manera específica el conocer cómo se relaciona cada dimensión de las Herramientas de Google con la Administración directiva, logrando obtener que el uso de las herramientas de Google influye significativamente en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022, estando respaldado por un valor de regresión logística igual a 74.2% y un valor $p = 0.000$ en la prueba de razón de verosimilitud. Es así que se destaca la importancia de la implementación del uso de estas herramientas dentro del sistema educativo para conseguir que la administración directiva sea eficiente y la comunidad educativa se oriente adecuadamente hacia el cumplimiento de los objetivos.

Palabras clave. Estudiantes, docentes, Herramientas de Google, administración directiva, internet.

Abstract

This research was focused on the analysis of the influence of the use of Google Tools and the management administration of an educational institution in the town of San Martín, being a quantitative, causal correlational research, working with a sample of 66 workers and using the survey as a technique for data collection, Likewise, it was specifically sought to know how each dimension of Google Tools is related to management administration, obtaining that the use of Google tools significantly influences the improvement of management administration in an educational institution in San Martín, 2022, being supported by a logistic regression value equal to 74.2% and a p-value = 0.2%. 2% and a p-value = 0.000 in the likelihood ratio test. Thus, the importance of the implementation of the use of these tools within the educational system is highlighted in order to achieve an efficient directive administration and the educational community is adequately oriented towards the fulfillment of the objectives.

Keywords. Students, teachers, Google tools, school administration, Internet.

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo tecnológico en la sociedad actual, nos ha dado algunas comodidades y nos han hecho más sencillas algunas actividades que hace algunos años atrás nos resultaban complejas, como por ejemplo el tema de las comunicaciones que no solo se ha vuelto más práctico si no también más económico, teniendo que ver ahora este avance mucho con las computadoras de última generación, dispositivos como las laptops, tabletas, teléfonos inteligentes, y claro estos aparatos hoy en día serían prácticamente inútiles sin un complemento como lo es la señal de internet.

En estos dos últimos años la emergencia sanitaria mundial provocada por el COVID-19, ha obligado a la educación a prescindir de la tecnología obviamente por la facilidad en la comunicación que nos otorga el internet y herramientas como el WhatsApp, el Messenger, aplicaciones para videoconferencias como el Zoom, el Google Meet, etc.; es común ahora ver a los estudiantes interactuando y compartiendo conocimientos a través de diferentes plataformas educativas y Aplicaciones que son de mucha utilidad. Es así que, para Kochen (2020), esta emergencia sanitaria ha significado un reto significativo para el ministerio de educación de cada país, viéndose mayormente afectada por el cierre masivo de los centros educativos; asimismo, se debe recalcar que la educación de manera tradicional está centrada en un dinamismo de manera lineal en la cual se realiza la explicación de un tema en específico haciendo el uso prioritario de libros con la intención que se memorice el contenido brindado (Muntaner et al., 2020).

Se conoce que el uso de aplicaciones virtuales que son más conocidas como las TIC, cumplen un papel fundamental dentro del proceso educativo, tal como lo indicó Moukhet (2020), pues todas las ventajas que otorga el aprendizaje digital ayuda en la reducción de gastos y da mayor flexibilidad a la comunidad académica para desempeñar su labor de manera más sencilla y eficiente, contribuyendo también al desarrollo de los procesos administrativos de la parte directiva de una Institución educativa.

Dice la UNESCO en su objetivo de desarrollo sostenible 4 que la educación da lugar al movimiento socioeconómico ascendente y es crucial para desterrar la pobreza, y tomando conciencia su importancia las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) van a transformar, enriquecer y complementar a la educación.

El MINEDU en su resolución de secretaría general N° 505 – 2016 considera como uno de sus lineamientos de Política en Educación: mejorar los aprendizajes y el uso de las TIC's de todos los alumnos, desarrollando sus valores humanos y éticos, acentuados en la población rural, lenguas nativas y extrema pobreza; priorizando también el facilitar a las instituciones educativas de todos los niveles y formas, de conectividad y equipamiento TIC, e impulsar su uso en los procesos de aprendizaje.

Teniendo en cuenta los objetivos de la UNESCO y la reglamentación del MINEDU, podemos darnos cuenta que hasta este 2021 se han cumplido, puesto que se ha dotado tanto a los estudiantes y alumnos de zonas rurales de dispositivos tecnológicos que les han permitido continuar con proceso y el derecho de la educación, aunque con algunas deficiencias que se esperan y se puedan corregir. En relación a ello, es importante acotar lo mencionado por Dussel (2020) al precisar que en el futuro la educación se verá más involucrada en la educación a distancia donde no sean necesarios espacios compartidos para impartir la educación, sino que existan estos medios tecnológicos para continuar con el proceso formativo en educación.

Pero el tema de la interacción estudiante – docente, no sería posible sin la respectiva planificación y orientación que vienen desde la parte directiva y sus habilidades en la administración de sus respectivas instituciones educativas; es por eso que teniendo en cuenta las herramientas tecnológicas más usadas por los directores de las escuelas públicas en el contexto de pandemia hemos dimensionado algunas herramientas de Google para su respectivo estudio y su influencia en la administración directiva, planteándonos

la siguiente interrogante: ¿Cómo influye el uso de las herramientas de Google en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022?, así mismo también nos formulamos las preguntas específicas: ¿Cuál es la influencia del uso presentaciones Google en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022?, ¿Cuál es la influencia del uso de Hojas de Cálculo de Google en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022?, ¿Cuál es la influencia del uso de Documentos de Google en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022?.

Justificamos teóricamente nuestra investigación, ya que según los autores Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018) afirman con relacion a la presente, que la investigación cuantitativa y sus objetivos tienen en cuenta diversas metodologías con el fin de graficar mencionado problema y se aclaran elementos esenciales como: Metas del estudio, interrogantes sobre el estudio, fundamentos de nuestro estudio, factibilidad del mismo y diagnóstico de las debilidades en el aprendizaje de nuestro tema en estudio y así de esta manera poder también de dar un aporte al área administrativa de la institución educativa y crear un precedente para colaborar con la administración directiva de las instituciones públicas a nivel nacional tomando como socio estratégico a la tecnología a través de algunas herramientas de Google, que en estos dos últimos años en los que nos ha tocado vivir esta crisis sanitaria mundial, nos ha mostrado que no solo es una herramienta didáctica para uso docente, sino que también ha sido un aliado para la parte directiva de las instituciones educativas públicas del Perú.

El objetivo general de la presente investigación es determinar la influencia del uso de las herramientas de Google en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022; teniendo como objetivos específicos los siguientes: Determinar la influencia del uso de Presentaciones de Google en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022; determinar la influencia del uso Hojas de Cálculo de Google en la mejora de la administración directiva de

una institución educativa de San Martín, 2022; determinar la influencia del uso de Documentos de Google formularios en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

Como hipótesis general nos planteamos la siguiente: El uso de las herramientas de Google influye significativamente en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

Así mismo las hipótesis específicas son: El uso de presentaciones de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022; El uso de Hojas de cálculo de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022; El uso de Documentos de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a estudios internacionales se encuentra a Zuluaga (2019) que en su tesis sobre la funciones de G-Suite en el aprendizaje de física como colaboración al proceso de aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa Gimnasio Inglés, propone la estructura de una técnica para enseñar Física mecánica, como resultado de una participación enseñanza exploratoria teniendo como protagonista al profesor, por lo que se insertaron ayudas ofimáticas de la plataforma virtual G-Suite de Google, en forma de Entorno Remoto de Aprendizaje, fortaleciendo así, los puntos de planeación y abordaje desde una técnica influenciada por recursos digitales, poniendo de manifiesto su aporte al presente trabajo en la importancia de la herramienta G-Suite y así beneficiar a la educación como parte de las funciones de la administración directiva.

Por otro lado, la tesis de Hartina (2017): En su investigación sobre la incorporación de los instrumentos Web: Google Académico, YouTube Educativo y Google Drive con la finalidad que los estudiantes realicen el Proyecto Educativo del curso de Tecnología I, II y III, sugiere que para proyectos de producción artesanal, industrial y de innovación, implementar las herramientas web, al usar Google Drive, para trabajar de forma remota, aportando a nuestro estudio la importancia del uso de Google Drive para contribuir también al buen funcionamiento y trabajo colaborativo de la administración directiva con el personal docente.

Roig-Vila et al. (2020) se involucraron en el estudio de la herramienta Google Meet como medio comunicativo en estudiantes de nivel superior durante la pandemia por COVID – 19 en España mediante un estudio en el cual buscaron conocer la necesidad de la comunidad académica para mantener la comunicación mediante los entornos virtuales y cuán eficiente ha logrado convertirse la herramienta Google Meet durante el tiempo de su uso, obteniendo como resultado que los niveles de satisfacción por parte de la comunidad académica con el uso de la herramienta de Google ha sido ínfimo

pues, a pesar de reconocer su utilidad, se generaron problemas al momento de hacer uso de esta, por tanto, remarcaron la importancia de realizar ajustes en la capacidad de respuesta tecnológica en situaciones adversas o que requieran únicamente el uso de entornos digitales.

Bayas et al. (2020) se enfocaron el estudio de las herramientas de Google para la educación mediante el aula virtual durante el confinamiento ocasionado por el COVID – 19 en Ecuador, para lo cual pretendieron comprender a profundidad todos los elementos que conforman la enseñanza con el uso de las herramientas de Google, obteniendo que estas dieron facilidades considerables a la comunidad académica principalmente porque permitió continuar con la prestación del servicio educativo a distancia, además de ello su funcionalidad está adecuada para las actividades educativas como la elaboración de documentos, toma de evaluaciones, acceso a información de manera inmediata, almacenamiento de sesiones educativas, entre otras que hacen de dichas herramientas un medio eficiente dentro del ámbito educativo.

Finalmente, dentro de las investigaciones elaboradas en el contexto internacional, se encuentra a Rodríguez (2020) con su estudio sobre la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) mediante las Herramientas de Google destinadas a la educación, contando como objetivo el facilitar la integración de las TIC a través de las Herramientas de Google, obteniendo que la integración de estas herramientas ha significado un sinnúmero de problemáticas debido a la inexperiencia con la cual cuenta la comunidad educativa, además, resaltó la presencia de resistencia a la adaptación del personal docente a esta metodología de enseñanza, por tanto, el investigador identificó la capacidad reducida a la innovación informática y el uso de las TIC dentro de la formación del alumnado.

Con respecto a estudios nacionales tenemos a Meza (2020) en su artículo científico Gestión educativa como factor determinante del desempeño de docentes de educación básica regular durante la pandemia COVID-19, Puno-Perú, que tuvo como meta estudiar el efecto de la gestión educativa sobre

el desempeño docente en profesores de Educación Básica Regular de la Región Puno, durante la emergencia sanitaria mundial pudo determinarse la importancia de la administración directiva, que puede ser entendida como la parte que fortalece los Proyectos Educativos y que enriquece los procesos pedagógicos con la finalidad de atender las necesidades educativas locales y regionales, lo cual aporta a nuestro trabajo por el grado de desempeño que logran los docentes de Educación Básica Regular en las funciones evaluación, acompañamiento pedagógico y gestión de nuestra variable administración directiva.

Sebastián (2019) en su tesis sobre Habilidades directivas y administración de cambio, quería encontrar la colaboración del desempeño directivo y la administración en donde después de unas encuestas a directivos y docentes se pudo concluir que las variables en estudio contribuye enormemente en la calidad de la educación de los docentes de EBA, que para nuestra tesis aporta en la variable administración directiva justamente como principal agente dentro de la estructura organizacional en una escuela.

Según Davila (2019) en su artículo científico Google Sites como herramienta didáctica online en el aprendizaje significativo del área de ciencia, tecnología y ambiente en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria, lograron tomar sobre lo imprescindible de Google Sites como herramienta didáctica online llegando a la conclusión que es una herramienta puesta a disposición de los profesores para proponer a sus alumnos actividades muy atractivas que los animen a involucrarse en su propio aprendizaje. El aporte a nuestro proyecto sería que si es que se desea que los educandos alcancen conocimientos significativos en algún área, las actividades de aprendizaje necesitan de técnicas, materiales y herramientas llamativas que inciten la innovación, el desarrollo y la creatividad del pensamiento crítico, por lo descrito en este antecedente y por el conocimiento sobre la funcionalidad de Google Sites podemos adelantar la influencia positiva de esta herramienta también en la variable administración directiva.

Huzco & Romero (2018) en su tesis Aplicación De Las Herramientas De Google Apps (Google Classroom Y Google Drive) Para El Aprendizaje Colaborativo De Las Alumnas Del Quinto Año De La Institución Educativa CNI N° 31 "Nuestra Señora Del Carmen" – Yanacancha, Pasco, tuvo como objetivo demostrar la importancia en la medida en que proporciona información empírica fundamental acerca de la tenencia y la aplicación de Google Apps, que aporta a nuestro estudio de investigación como parte de las funciones de la administración directiva en su función acompañamiento docente y claramente vemos la influencia de la variable uso de las herramientas de Google.

Hernandez (2017) en su artículo de investigación Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas, define las metas primordiales y muestra un panorama futuro de las TIC y su relación en el ámbito educativo sobre todo con la administración directiva. Empieza definiendo de forma clara, lo que ahora se conoce como sociedad del conocimiento y cómo su progreso, a causa de la tecnología, ha ocupado distintas áreas, logrando modernizar a la educación, animando la creación de nuevos aprendizajes, y así se describe el aporte a nuestro trabajo en la importancia de nuestras variables y su rol transformador en las funciones de la administración directiva.

Sobre las Herramientas de Google, se encuentra Avello y Duart (2016), refiriendo que son herramientas que facilitan la labor de todas las personas, logrando el intercambio de información mediante diversas aplicaciones dentro de una misma plataforma. Neri et al. (2020) resaltaron la importancia de estas herramientas en el proceso formativo debido a su alta significancia en la formación teórica y práctica de los estudiantes universitarios. Adicionalmente a ello se considera relevante que la plataforma Google, de manera específica el buscador, es la plataforma que mayor demanda de uso tiene, estando posicionada en primer lugar a nivel mundial (Wang et al., 2018); aunado a ello, se encuentra Harford (2017) vinculó principalmente la aplicación de la plataforma Google al entorno empresarial. Ancin (2018) coloca la herramienta digital de Google como aquella que permite potenciar la capacidad informática

de las instituciones, así como su uso para la investigación vinculada al análisis de tendencias y el comportamiento de búsqueda.

Carbajal (2021) menciona que el conjunto de estas herramientas son un medio facilitador para todo tipo de instituciones permitiendo transmitir la información necesaria al mayor número posible de integrantes de una empresa que, a su vez, funcionan como herramientas principalmente pedagógicas. Iftakhar (2016) y Escriba (2018) elaboraron una descripción breve sobre cada una de las herramientas con las que cuenta esta plataforma, siendo las principales Google Books, Gmail, Google Translate, Google Form, Google Classroom y Google Meet. Abio (2017), la herramienta Google Academic tomó mayor relevancia en la comunidad estudiantil, pasando de ser una herramienta desconocida en el año 2000 a convertirse en una de las herramientas más utilizadas por la comunidad científica en la actualidad.

Dentro de las herramientas de Google se encuentra Google Classroom que, para Vélez (2016), es la herramienta más empleada en el contexto educativo que permite gestionar documentos durante el desarrollo de sesiones virtuales, permitiendo elaborar evaluaciones periódicas mediante otras herramientas como Google Form que es de fácil uso, necesitando únicamente una conexión a internet y el tiempo necesario para dar respuesta a los formularios creados (Leyva et al., 2018). En esta misma línea, se encuentra Gutierrez et al. (2021) detallaron lo favorable que es la intervención de la plataforma Google Dúo, perteneciente a las Herramientas de Google, dentro del sistema educativo en las condiciones actuales que propiciaron el uso de las plataformas educativas y digitales para lograr impartir la educación. Borrás y Pérez et al. (2017) describieron la herramienta Google Hangouts, resaltando su uso en medios como conferencias virtuales que facilitan la expresión del aprendizaje obtenido y los conocimientos individuales para que se realice un intercambio de ideas y sea favorable para todo un grupo.

Las herramientas de Google han demostrado ser eficientes dentro del entorno educativo, tal como lo identificaron Calderón et al. (2020) al encontrar

un impacto positivo del uso de las herramientas Google para la formación de estudiantes que cuentan con la motivación necesaria para desempeñarse en un entorno competitivo. Además de ello, Tarango et al. (2019) señalaron que una de las principales plataformas que facilitaba el proceso educativo es Google Classroom por las facilidades de uso y su practicidad. Ortega et al. (2020) hacen mención sobre los pilares para la aplicación de una buena gestión, donde la innovación y la transformación digital son de los más relevantes para el progreso del propio sistema. Martínez-Hernández y Martínez-Hernández (2018) encontraron la relevancia de su utilización como herramienta didáctica en el nivel de educación secundaria con estudiantes de España.

González (2021) halló favorable el uso de las herramientas de Google en el sistema educativo, pues es de fácil acceso y uso, además de tener una aceptación positiva por parte de los estudiantes. Mejía-Salazar & Gómez-Álvarez (2017) resumió todo el aporte de las herramientas Google como instrumentos que facilitan a los estudiantes la formación educativa, por lo tanto, los inclina a ser más autodidactas y genera interés por inmiscuirse en el campo de la tecnología que está en constante cambio y mejora. Singh & Awasthi (2020) refirieron que dentro de las herramientas de Google se encuentra Google Meet, la cual facilita la interacción mediante conferencias virtuales además de estar construido para que se pueda acceder fácilmente y de manera segura a dichos encuentros virtuales además de contar con la facilidad de realizar llamadas de voz, grabaciones y almacenamiento de información siendo sumamente relevantes en el entorno educativo.

Sobre la administración directiva, autores como Drucker (2001, citado por Parra, 2021), quien toma a los directivos de los centros educativos como los responsables que cubrir tres funciones esenciales que abarcan el cumplimiento de la misión institucional, el desarrollo eficiente de actividades y la administración de problemáticas, mientras que, para Cardoso (2018) señalaron que las capacidades que debe tener un director para administrar adecuadamente dentro de una institución están basadas en las competencias

directivas, resaltando la importancia de las competencias a nivel estratégico y la eficiencia a nivel individual. La formulación de Bravo (2016, citado por Rojas, 2021) manifiesta que la administración directiva pertenece netamente a las ciencias empresariales que se genera como consecuencia de la necesidad por atender a los requerimientos a nivel técnico y sistemático de todos los procesos que se desarrollan dentro de una institución.

Por parte de Cárdenas et al. (2017) la administración directiva tiene la función de soportar y velar porque las actividades desarrolladas dentro de una institución sean eficientes donde, dentro del ámbito educativo, una administración directiva que presente deficiencias tendrá como consecuencia un déficit a nivel académico y administrativo a la vez. Mientras que en caso de Madueño (2020) toman a la administración directiva como un constructo que está representado por el o los directivos de una institución que tienen dentro de sus objetivos conseguir la excelencia en lo que concierne a lo académico de la mano de lo administrativo; en otras palabras, se considera un ciclo que consta de la planificación, evaluación y control de los procesos que son desarrollados dentro de una institución (Inquilla et al., 2017).

Rivera & Morales (2020) e Ibrahim (2017), mencionaron que existe una relación entre esta y la gestión directiva, pues la administración directiva forma parte del proceso de gestión. De acuerdo a Finol et al. (citado por De la Cruz (2017), definieron a este proceso como el conjunto de actividades realizadas para lograr los objetivos planteados dentro de una institución. Miranda y Tabares (2015, citado por Palomino, 2019), Cabrera-Pinargote et al. (2020) refieren que en el contexto educativo la administración directiva comprende todas las actividades que son realizadas por la comunidad académica con el propósito de cumplir con los objetivos trazados. En esta misma dirección Conde y Tineo (2018) mencionaron que la administración directiva está basada en una adecuada gestión dentro de una institución conformado por aquellos procesos para planificar y direccionar el rumbo de la institución en base a los objetivos que se plantean, asimismo, los autores precisaron que se debe contar con el personal idóneo que garantice la competitividad de la institución y su visión a futuro.

Aguerrondo (2019) refuerza el planteamiento haciendo mención que los directivos son quienes, en su mayoría, van a determinar cuán eficientes serán los resultados obtenidos, pues el factor motivacional parte desde su cargo. Beltran (2016) toma como referente el esfuerzo realizado como conjunto para perfeccionar la organización de una institución, abarcando las funciones internas y externas que influyen en todo proceso pedagógico. Kalashi et al. (2020) resaltaron su importancia en el entorno educativo, pues repercute en la esfera social que involucra el progreso de los docentes y se orienta hacia un liderazgo educativo eficiente. Asimismo, se debe tomar en cuenta la interacción de la comunidad académica para que se logren los objetivos propuestos mediante la administración directiva (Offir et al., 2018).

Por parte de Lemos (2017) se considera que para tener una adecuada administración directiva se requiere de una mayor interacción entre diversas instituciones educativas para que al momento de realizar una gestión, esta sea más efectiva y permita una organización que favorezca el clima de la institución. Mientras que, en el caso de Sun (2016), se entiende que por parte de los estudiantes se debe contar con un adecuado desarrollo de habilidades, el cual está vinculado a una correcta administración directiva dentro de una institución educativa para, consecuentemente, alcanzar los objetivos que se han planteado. En el caso de Aravena y Quiroga (2018) es sumamente importante que los directivos de toda institución educativa cuenten con la capacidad de generar un cambio positivo dentro de la misma, lo cual contribuya a mejorar e innovar continuamente; de no ser así, se prevé una difícil integración de metodología nuevas o elementos que sean favorables en relación a la gestión institucional.

Este preámbulo permite hacer mención de Puga & Martínez (2008, citado por Rivero y Dabos 2017), que anticiparon años atrás que las competencias de todo directivo son puestas a prueba en contextos complicados y de cambios radicales, permitiendo afianzar sus capacidades e involucrando elementos individuales como la personalidad y la capacidad adaptativa,

estando íntimamente vinculado a la situación que se atraviesa a nivel mundial por consecuencia de la pandemia.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación pertenece a los estudios básicos, puesto que se busca generar un conocimiento más amplio y reciente sobre la realidad estudiada, asimismo, estas buscan otorgar información que permita comprender, explicar o predecir eventos en un futuro con base científica (Sánchez y Reyes, 2021)

El enfoque de estudio fue cuantitativo, pues se hace uso de valores numéricos para evaluar las variables seleccionadas para el estudio mediante instrumentos que cuentan con una escala correspondiente (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

El método empleado fue hipotético deductivo, mientras que, como diseño, se usó el no experimental, transversal, correlacional causal y en cuanto al nivel explicativo se pretende determinar la causa y el efecto, (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

El diagrama de investigación que se asume es el siguiente:

Figura 1

Diagrama correlacional/causal



Denotación:

M = Muestra de investigación

O = Observación

X = Variable x: Herramientas de Google

Y = Variable y: Administración Directiva

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente: Herramientas de Google

Conceptualmente las Herramientas de Google se describen como las herramientas que facilitan la labor de todas las personas, logrando el intercambio de información mediante diversas aplicaciones dentro de una misma plataforma (Avello y Duart, 2016). De manera operacional cuenta con tres dimensiones que son Presentaciones Google, Hojas de cálculo de Google y Documentos de Google. Cada una de estas dimensiones están estructuradas en el instrumento de evaluación, contando con el indicador “Uso de la herramienta” para cada una de ellas y distribuida de los ítems 1 al 4, 5 al 8 y 9 al 12 por cada dimensión respectivamente. El cuestionario cuenta con una escala de tipo ordinal y se compone por 12 reactivos.

Variable dependiente: Administración directiva

Conceptualmente la Administración directiva se entiende, desde la perspectiva de Kalashi et al. (2020) quienes resaltaron su importancia en el entorno educativo, pues repercute en la esfera social que involucra el progreso de los docentes y se orienta hacia un liderazgo educativo eficiente. Asimismo, de manera operacional se descompone en cuatro dimensiones que son Dimensión institucional, Dimensión pedagógica, Dimensión administrativa y Dimensión comunitaria, las cuales se encuentra distribuidas en un cuestionario con escala ordinal y veinte ítems.

La primera dimensión “Institucional”, cuenta con cinco indicadores distribuidos del ítem 1 al 6 que son Uso de tiempos y espacios, Canales de comunicación, Comisiones de trabajo, Acuerdos y compromisos y Reglamento interno; la segunda, “Pedagógica”, cuenta con siete indicadores distribuidos del ítem 7 al 12 que son Tutoría, Enfoque de Evaluación, Actualización docente, Estilo de enseñanza, Relación con los

estudiantes, Estrategias didácticas y Planificación; la tercera dimensión, “Administrativa”, está compuesta por cuatro indicadores que se distribuyen en los ítems 13 al 16 que son Presupuesto económico, Gestión de la jornada, Administración de los recursos materiales y Relación con instancias superiores; finalmente, la dimensión “Comunitaria” se distribuye en los ítems 17 al 20 con tres indicadores que son Relación con padres, Proyección social y Alianzas estratégicas.

3.3 Población, muestra y muestreo

Hernández-Sampieri-Sampieri y Mendoza (2018) afirman que el universo de estudio, también conocido como población, es un conjunto de personas u objetos que cuentan con cualidades y/o características iguales. La población para el estudio estará conformada por 66 trabajadores de una institución educativa de San Martín, 2022

También, Hernández-Sampieri-Sampieri y Mendoza (2018), mencionaron que la muestra es un subgrupo del universo que es elegido de acuerdo al criterio del estudio y el investigador. La muestra para el presente estudio será de tipo censal conformada por la totalidad de trabajadores de una institución educativa de San Martín, siendo 66 en total.

Para el trabajo con la muestra de estudio, siendo esta de tipo censal, se tomaron en cuenta criterios de inclusión y exclusión que se detallan a continuación:

- Criterios de inclusión: trabajadores que se encuentran en actividad, trabajadores que laboran de manera remota, docentes que pertenecen a la institución por más de 6 meses.
- Criterios de exclusión: trabajadores inactivos, trabajadores que no pertenecen a la institución por más de 6 meses.

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Como técnica se usará la encuesta, considerada como la técnica más efectiva en los procesos de registro de información y es empleada frecuentemente en los estudios científicos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

La medición de las variables se realizará mediante la aplicación de dos instrumentos, los cuales serán el Cuestionario de Herramientas Google y el Cuestionario de Administración directiva.

Ficha Técnica del instrumento 1

Nombre del Test: Cuestionario de Herramientas de Google

Autor: Elaboración propia

Ítems: 12 preguntas

Edad de Aplicación: 18 en adelante

Objetivo: Medir el uso de Herramientas de Google dentro de instituciones educativas de nivel primario, secundario y superior.

Dimensiones: Presentaciones Google, Hojas de cálculo de Google, Documentos de Google.

Administración: Individual o colectiva

Duración: 10 minutos

Ficha Técnica del instrumento 2

Nombre del Test: Cuestionario de Administración Directiva

Autor: Elaboración propia

Ítems: 20 preguntas

Edad de Aplicación: 18 en adelante

Objetivo: Medir la Administración Directiva dentro de instituciones educativas de nivel primario, secundario y superior.

Dimensiones: Institucional, Pedagógica, Administrativa y Comunitaria.

Administración: Individual o colectiva

Duración: 15 minutos

Por otra parte, se empleó la estadística descriptiva e inferencial, mediante la cual se lograron describir los niveles en los que se encuentra cada variable así como establecer la correlación de las mismas de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteados en la investigación.

3.5 Procedimientos

Se parte desde la determinación de la realidad problemática que es observada, posterior a ello se seleccionan las variables de estudio para dar inicio con la revisión de teorías y postulados de diversos autores que den sustento teórico a la investigación. Contando con esta información se procedió a la búsqueda de instrumentos y determinación metodológica del estudio, la cual está determinada en un estudio básico, cuantitativo y correlacional. Finalmente se elaboró un cuadro de gastos previstos y el cronograma de desarrollo del estudio para su presentación, aprobación y posterior aplicación.

3.6 Método de análisis de datos

La información obtenida luego de la aplicación de los instrumentos para seleccionados para el estudio será procesada a nivel descriptivo e inferencial, para lo cual se hará uso del programa estadístico SPSS en su versión más reciente.

3.7 Aspectos éticos

De acuerdo al código ético y respetando también los lineamientos de Investigación en educación de la Universidad César Vallejo, los cuales hablan de la Autonomía, Beneficencia y Justicia. Asimismo, se tomará en

cuenta también los Códigos de ética de Investigación Nacional elaborado por el CONCYTEC. Finalmente se desarrollará el informe de investigación bajo las normas de redacción formuladas en la Séptima edición de las Normas APA.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Uso de presentaciones de Google y la administración directiva según trabajadores de una institución educativa de San Martín, 2022

Usa las presentaciones de Google	Administración directiva						Total	
	Deficiente		Regular		Excelente		Trab	%
	Trab	%	Trab	%	Trab	%		
Bajo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Regular	0	0,0%	12	18,2%	4	6,1%	16	24,2%
Alto	0	0,0%	1	1,5%	49	74,2%	50	75,8%
Total	0	0,0%	13	19,7%	53	80,3%	66	100,0%

El 74.2% de los trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un alto nivel en el uso de las presentaciones de Google pero tienen una excelente Administración directiva. Sin embargo, 18.2% de trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un regular nivel en el uso de las presentaciones de Google pero tienen una regular Administración directiva de una institución educativa en San Martín en el 2022.

Tabla 2

Uso de Hojas de cálculo de Google y la administración directiva según trabajadores de una institución educativa de San Martín, 2022

Usa las Hojas de cálculo de Google	Administración directiva						Total	
	Deficiente		Regular		Excelente		Trab	%
	Trab	%	Trab	%	Trab	%		
Bajo	0	0,0%	2	3,0%	0	0,0%	2	3,0%
Regular	0	0,0%	9	13,6%	8	12,1%	17	25,8%
Alto	0	0,0%	2	3,0%	45	68,2%	47	71,2%
Total	0	0,0%	13	19,7%	53	80,3%	66	100,0%

El 68.2% de los trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un alto nivel en el uso de Hojas de cálculo de Google pero tienen una excelente Administración directiva. Sin embargo, un mínimo porcentaje, 3% de trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un bajo nivel en el uso de Hojas de cálculo de Google pero tienen una regular Administración directiva de una institución educativa en San Martín en el 2022.

Tabla 3

Uso de Documentos de Google y la administración directiva según trabajadores de una institución educativa de San Martín, 2022

<i>Usa los documentos de Google</i>	<i>Administración directiva</i>						<i>Total</i>	
	<i>Deficiente</i>		<i>Regular</i>		<i>Excelente</i>		<i>Trab.</i>	<i>%</i>
	<i>Trab.</i>	<i>%</i>	<i>Trab.</i>	<i>%</i>	<i>Trab.</i>	<i>%</i>	<i>Trab.</i>	<i>%</i>
Bajo	0	0,0%	6	9,1%	0	0,0%	6	9,1%
Regular	0	0,0%	3	4,5%	9	13,6%	12	18,2%
Alto	0	0,0%	4	6,1%	44	66,7%	48	72,7%
Total	0	0,0%	13	19,7%	53	80,3%	66	100,0%

El 66.7% de los trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un alto nivel en el uso de Documentos de Google pero tienen una excelente Administración directiva. Sin embargo, 4.5% de trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un regular nivel en el uso de Documentos de Google pero tienen una regular Administración directiva de una institución educativa en San Martín en el 2022.

Tabla 4

Uso de las herramientas de Google y la administración directiva según trabajadores de una institución educativa de San Martín, 2022

<i>Usa las herramientas de Google</i>	<i>Administración directiva</i>						<i>Total</i>	
	<i>Deficiente</i>		<i>Regular</i>		<i>Excelente</i>		<i>Trab.</i>	<i>%</i>
	<i>Trab.</i>	<i>%</i>	<i>Trab.</i>	<i>%</i>	<i>Trab.</i>	<i>%</i>	<i>Trab.</i>	<i>%</i>
Bajo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Regular	0	0,0%	11	16,7%	1	1,5%	12	18,2%
Alto	0	0,0%	2	3,0%	52	78,8%	54	81,8%
Total	0	0,0%	13	19,7%	53	80,3%	66	100,0%

El 78.8% de los trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un alto nivel en el uso de las herramientas de Google pero tienen una excelente Administración directiva. Sin embargo, 3% de trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un alto nivel en el uso de las herramientas de Google pero tienen una regular Administración directiva de una institución educativa en San Martín en el 2022.

Prueba de normalidad

Tabla 5

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PG	,168	66	,000	,948	66	,007
HCG	,122	66	,016	,956	66	,020
DG	,129	66	,008	,961	66	,036
HG	,092	66	,200*	,986	66	,677
AD	,096	66	,200*	,987	66	,704

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Según la prueba de normalidad, las dimensiones: Presentaciones Google, Hojas de Cálculo de Google y Documentos de Google son no normales, mientras que las variables Herramientas de Google y Administración directiva son normales. Sin embargo, al utilizar la regresión logística se está considerando a la variable dependiente como una variable categórica.

Inferencia Estadística

Para contrastar las hipótesis se utilizó la regresión Logística multinomial, ordinal o polinómica (Manotas et al., 2014) el cual genera un modelo con los principales efectos que producen las covariables y los factores, que para el caso de la investigación la variable dependiente presenta categorías ordinales.

Hipótesis específica 1

H₀: El uso de presentaciones de Google no influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

H₁: El uso de presentaciones de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

Nivel de significancia: $\alpha=0.05$

Tabla 6*Pseudo R cuadrado*

Cox y Snell	,435
Nagelkerke	,691
McFadden	,576

El valor de R^2 de Nagelkerke, calculado a partir de la Regresión logística, indica que el modelo propuesto explica el 69.1% de la varianza de la variable administración directiva de una institución educativa de San Martín en el 2022.

Tabla 7*Tabla de clasificación de la regresión logística*

Observado	Pronosticado		
	Regular	Alto	Porcentaje correcto
Regular	12	1	92,3%
Alto	4	49	92,5%
Porcentaje global	24,2%	75,8%	92,4%

Para el análisis de la Regresión logística, existe un 92.4% de probabilidad de acierto en el resultado de la variable administración directiva de una institución educativa de San Martín, cuando se conoce el uso de presentaciones de Google. Es decir, la variable administración directiva solo se ve afectada por la variable uso de presentaciones de Google en 69.1%. Por otro lado, si se conoce que el uso de presentaciones de Google, la probabilidad que el personal de la empresa tenga una buena administración directiva es de 92.4%

Tabla 8*Pruebas de la razón de verosimilitud*

Efecto	Criterios de ajuste de modelo Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido	Pruebas de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	4,961 ^a	,000	0	.
Presentaciones de Google	42,658	37,696	1	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de la log-verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.

a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad.

Regla de decisión: como $p=0.000 < 0.05$, indica que el modelo con las variables introducidas mejora el ajuste de forma significativa, respecto al modelo con sólo la constante.

Tabla 9*Estimaciones de parámetro*

Administración directiva ^a	B	Desv. Error	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
							Límite inferior	Límite superior
Me	Intersección	-3,892	1,010	14,843	1	,000		
dio	[PG1=2,00]	4,990	1,164	18,397	1	,000	147,000	15,029 1437,784
	[PG1=3,00]	0 ^b	.	.	0	.	.	.

a. La categoría de referencia es: Alto.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La prueba de razón de verosimilitud predice el modelo propuesto ($p=0.000 < 0.05$), mientras que la estimación de parámetro confirma esta predicción, de manera significativa. Es decir, en la medida que el uso de presentaciones de Google cambia de Regular a alto, la probabilidad que la administración directiva de una institución educativa de San Martín también cambie de la misma manera es 147 veces más. En conclusión, el uso de presentaciones de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

Hipótesis específica 2

H₀: El uso de Hojas de cálculo de Google no influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

H₁: El uso de Hojas de cálculo de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

Nivel de significancia: $\alpha=0.05$

Tabla 10

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,320
Nagelkerke	,508
McFadden	,389

El valor de R² de Nagelkerke, calculado a partir de la Regresión logística, indica que el modelo propuesto explica el 50.8% de la varianza de la variable administración directiva de una institución educativa de San Martín en el 2022.

Tabla 11

Tabla de clasificación de la regresión logística

Observado	Pronosticado		
	Regular	Alto	Porcentaje correcto
Regular	11	2	84,6%
Alto	8	45	84,9%
Porcentaje global	28,8%	71,2%	84,8%

Para el análisis de la Regresión logística (Pérez Obregón & Romero Díaz, 2018), existe un 84.8% de probabilidad de acierto en el resultado de la variable administración directiva, cuando se usan las Hojas de cálculo de Google. Es decir, la variable administración directiva de una institución educativa de San Martín solo se ve afectada por la variable uso de Hojas de cálculo de Google en 50.8%. Por otro lado, si se usan las Hojas de cálculo de Google, la probabilidad que el personal de la empresa tenga una buena administración directiva es de 84.8%

Tabla 12*Pruebas de la razón de verosimilitud*

Efecto	Criterios de ajuste de modelo Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido	Pruebas de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	5,881 ^a	,000	0	.
Uso de Hojas de cálculo de Google	31,326	25,445	2	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de la log-verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.

a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad.

Regla de decisión: como $p=0.000 < 0.05$, indica que el modelo con las variables introducidas mejora el ajuste de forma significativa, respecto al modelo con sólo la constante.

Tabla 13*Estimaciones de parámetro*

Administración directiva	B	Desv. Error	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
							Límite inferior	Límite superior
Regular	Intersección	-3,114	,723	18,563	1	,000		
	[HCG1=1,00]	22,825	,000	.	1	.	8179590 539,235	8179590 539,235
	[HCG1=2,00]	3,231	,871	13,769	1	,000	25,313	4,593 139,502

a. La categoría de referencia es: Alto.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La prueba de razón de verosimilitud predice el modelo propuesto ($p=0.000 < 0.05$), mientras que la estimación de parámetro confirma esta predicción, de manera significativa. Es decir, en la medida que se usan las Hojas de cálculo de Google cambia de Regular a alto, la probabilidad que la administración directiva de una institución educativa también cambie de la misma manera es 25 veces más. En conclusión, el uso de las Hojas de cálculo de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

Hipótesis específica 3

H₀: El uso de Documentos de Google no influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

H₁: El uso de Documentos de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

Nivel de significancia: $\alpha=0.05$

Tabla 14

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,310
Nagelkerke	,492
McFadden	,374

El valor de R² de Nagelkerke, calculado a partir de la Regresión logística, indica que el modelo propuesto explica el 49.2% de la varianza de la variable administración directiva de una institución educativa de San Martín en el 2022.

Tabla 15

Tabla de clasificación de la regresión logística

Observado	Pronosticado		
	Regular	Alto	Porcentaje correcto
Regular	6	7	46,2%
Alto	0	53	100,0%
Porcentaje global	9,1%	90,9%	89,4%

Para el análisis de la Regresión logística (Pérez Obregón & Romero Díaz, 2018), existe un 89.4% de probabilidad de acierto en el resultado de la variable administración directiva de una institución educativa, cuando se usan los documentos de Google. Es decir, la variable administración directiva de una institución educativa de San Martín solo se ve afectada por la variable uso de documentos de Google en 49.2%. Por otro lado, si se conoce el uso de documentos de Google, la probabilidad que el personal de la empresa tenga

una buena administración directiva en una institución educativa de San Martín es de 89.4%, lo que demuestra y explica la importancia de esta variable de estudio.

Tabla 16

Pruebas de la razón de verosimilitud

Efecto	Criterios de ajuste de modelo	Pruebas de la razón de verosimilitud		
	Logaritmo de la verosimilitud -2 de modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	5,888 ^a	,000	0	.
uso de documentos de Google	30,350	24,463	2	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de la log-verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.

a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad.

Regla de decisión: como $p=0.000 < 0.05$, indica que el modelo con las variables introducidas mejora el ajuste de forma significativa, respecto al modelo con sólo la constante.

Tabla 17

Estimaciones de parámetro

Administración directiva ^a	B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
							Límite inferior	Límite superior
Regular	Intersección	-2,398	,522	21,083	1	,000		
	[DG1=1,00]	23,109	,000	.	1	.	10870166945,342	10870166945,342
	[DG1=2,00]	1,299	,847	2,354	1	,125	3,667	,697 19,281

a. La categoría de referencia es: Alto.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La prueba de razón de verosimilitud predice el modelo propuesto ($p=0.000 < 0.05$), mientras que la estimación de parámetro confirma esta

predicción, de manera significativa. Es decir, en la medida que el uso de documentos de Google cambia de Regular a alto, la probabilidad que la administración directiva de una institución educativa de San Martín también cambie de la misma manera es 4 veces más. En conclusión, el uso de Documentos de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

Hipótesis General

H₀: El uso de las herramientas de Google no influye significativamente en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

H₁: El uso de las herramientas de Google influye significativamente en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

Nivel de significancia: $\alpha=0.05$

Tabla 18

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,467
Nagelkerke	,742
McFadden	,634

El valor de R² de Nagelkerke, calculado a partir de la Regresión logística, indica que el modelo propuesto explica el 74.2% de la varianza de la variable administración directiva de una institución educativa de San Martín en el 2022.

Tabla 19

Tabla de clasificación de la regresión logística

Observado	Pronosticado		Porcentaje correcto
	Regular	Alto	
Regular	11	2	84,6%
Alto	1	52	98,1%
Porcentaje global	18,2%	81,8%	95,5%

Para el análisis de la Regresión logística, existe un 95.5% de probabilidad de acierto en el resultado de la variable administración directiva de una institución educativa de San Martín, cuando se conoce el uso de las herramientas de Google. Es decir, la variable administración directiva de una institución educativa solo se ve afectada por la variable uso de las herramientas de Google en 74.2%. Por otro lado, si se usa las herramientas de Google, la probabilidad que el personal de la empresa tenga una buena administración directiva de una institución educativa de San Martín es de 95.5%

Tabla 20

Pruebas de la razón de verosimilitud

Efecto	Criterios de ajuste de modelo Logaritmo de la verosimilitud - 2 de modelo reducido	Pruebas de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	4,490 ^a	,000	0	.
Uso de las herramientas de Google	45,993	41,502	1	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia de la log-verosimilitud -2 entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de dicho efecto son 0.

a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final porque omitir el efecto no aumenta los grados de libertad.

Regla de decisión: como $p=0.000 < 0.05$, indica que el modelo con las variables introducidas mejora el ajuste de forma significativa, respecto al modelo con sólo la constante.

Tabla 21*Estimaciones de parámetro*

Uso de las herramientas de Google ^a		B	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
Regular	Intersección	-3,258	,721	20,444	1	,000			
	[HG1=2,00]	5,656	1,269	19,868	1	,000	286,000	23,783	3439,273
	[HG1=3,00]	0 ^b	.	.	0

a. La categoría de referencia es: Alto.

b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

La prueba de razón de verosimilitud predice el modelo propuesto ($p=0.000<0.05$), mientras que la estimación de parámetro confirma esta predicción, de manera significativa. Es decir, en la medida que el uso de las herramientas de Google cambia de Regular a alto, la probabilidad que la administración directiva de una institución educativa también cambie de la misma manera es 286 veces más. En conclusión, el uso de las herramientas de Google influye significativamente en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

V. DISCUSIÓN

El objetivo principal de la investigación estuvo enfocado en el análisis de la influencia de las herramientas Google sobre la administración directiva en una institución educativa de San Martín durante el periodo 2022, para lo cual se trabajó con una muestra conformada por 66 trabajadores de la institución educativa en mención, obteniendo como resultado que el uso de las herramientas de Google influye significativamente en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022, estando respaldado por un valor de regresión logística igual a 74.2% y un valor $p = 0.000$ en la prueba de razón de verosimilitud.

Dichos resultados han logrado poner en evidencia que el un porcentaje, por encima de la media, que oscila entre 66.7% y 74.2% gestionan excelentemente la administración directiva en la institución educativa, permitiendo mencionar el concepto elaborado por Cabrera-Pinargote et al. (2020) al indicar que en el contexto educativo la administración directiva comprende todas las actividades que son realizadas por la comunidad académica con el propósito de cumplir con los objetivos trazados, evidenciando que dentro de la institución la administración directiva se encuentra direccionada de manera positiva y facilitando el cumplimiento de los objetivos institucionales.

De manera específica se realizó el análisis de las dimensiones de las herramientas Google sobre la administración directiva, siendo estas el Uso de presentaciones de Google, Uso de hojas de cálculo de Google y Uso de documentos de Google, obteniendo que el 74.2% de los trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un alto nivel en el uso de las presentaciones de Google pero tienen una excelente Administración directiva; el 68.2% de los trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un alto nivel en el Uso de Hojas de cálculo de Google pero tienen una excelente Administración directiva; el 66.7% de los trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un alto nivel en el uso de

Documentos de Google pero tienen una excelente Administración directiva; el 78.8% de los trabajadores de una institución educativa de San Martín, presentan un alto nivel en el uso de las herramientas de Google pero tienen una excelente Administración directiva.

Con estos resultados, se pudo realizar un análisis más a profundidad en relación a las investigaciones previas, donde se encontraron similitudes y diferencias de acuerdo al enfoque que tuvo cada una de ellas. En primer lugar, se puede mencionar al estudio de Zuluaga (2019) quien estudió las funciones de G-Suite en el aprendizaje de física como colaboración al proceso de aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa Gimnasio Inglés, encontrando un aporte positivo de la tecnología de la información y comunicación (TIC) dentro del entorno educativo ya que, al igual que en la presente investigación, se encontró que las herramientas que forman parte de la plataforma Google ayudan en el fortalecimiento de los puntos de planeación y abordaje desde una técnica influenciada por recursos digitales.

En el caso de la investigación elaborada por Hartina (2017) relacionada a herramientas de Google como Google Académico, YouTube y Google Drive en procesos educativos, guardando relación con la relación positiva y significativa que se encontró en la presente investigación de las herramientas de Google en la Administración directiva dentro de una institución educativa de la localidad de San Martín; asimismo, se puede referenciar a Vélez (2016) al indicar que las herramientas de Google son las más empleadas en el contexto educativo, ya que permiten gestionar documentos durante el desarrollo de sesiones virtuales, siendo actualmente el medio mayormente empleado como consecuencia de la contingencia sanitaria que se atraviesa a nivel mundial.

Por otra parte, los objetivos específicos buscaron conocer la influencia que tienen estas tres dimensiones de las herramientas de Google sobre la administración directiva encontrando que el uso de presentaciones de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022, respaldado un valor de regresión logística

equivalente a 69.1% y un valor $p = 0.000$ en la prueba de razón de verosimilitud. En el caso de la segunda dimensión de las herramientas Google, el uso de las Hojas de cálculo de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022, respaldado por un valor de regresión logística igual a 50.8% y un valor $p = 0.000$ en la prueba de razón de verosimilitud. Finalmente, sobre la tercera dimensión indica que el uso de Documentos de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022, respaldado por un valor de regresión logística igual a 49.2% y un valor $p = 0.000$ en la prueba de razón de verosimilitud.

Asimismo, se encontraron semejanzas con la investigación elaborada por Roig-Vila et al. (2020), donde encontraron que el uso de las herramientas tecnológicas favorece el desarrollo de actividades educativas mediante el uso de páginas web, destacando la importancia de realizar ajustes en la capacidad de respuesta tecnológica en situaciones adversas o que requieran únicamente el uso de entornos digitales, para Miranda y Tabares (2015, citado por Palomino, 2019), se encuentra en una constante búsqueda del cumplimiento de objetivos institucionales, así pues, los investigadores vincularon estas actividades a la plataforma Google Sites, donde se les permite mantener un registro periódico de la planificación elaborada; en la presente investigación se logró verificar la influencia positiva del uso de las herramientas Google en la administración educativa.

Por parte de Bayas et al. (2020) cuentan con resultados semejantes identificar que las herramientas de Google dieron facilidades considerables a la comunidad académica principalmente porque permitió continuar con la prestación del servicio educativo a distancia, además de ello su funcionalidad está adecuada para las actividades educativas, lo cual acerca a la comunidad educativa al cumplimiento de objetivos, además de facilitar la labor administrativa y directiva a la vez ya que se cubre la función asignada al acompañamiento pedagógico; es así que, si bien no se ha estudiado directamente este componente, la vinculación del uso de herramientas digitales

en plataformas digitales con un buen desarrollo de actividades educativas que se vinculan a la administración directiva es evidente, tal como menciona Carbajal (2021), las herramientas de Google son un medio facilitador para todo tipo de instituciones permitiendo transmitir la información necesaria al mayor número posible de integrantes de una institución que, a su vez, funcionan como herramientas principalmente pedagógicas.

Sebastián (2019) y Meza (2020) encontraron resultados semejantes al estudiar la administración directiva desde dos distintas perspectivas, una de ellas se enfocaba en aquellas habilidades directivas y el desempeño mientras que, por otro lado, únicamente se estudió la relación que se tiene con el desempeño de los trabajadores; como síntesis, en ambas investigaciones se encontró que la administración directiva es un componente fundamental dentro de toda institución educativa ya que esta contribuye en el fortalecimiento y desarrollo de programas educativos y procesos pedagógicos que están enfocados en cubrir las necesidades exclusivamente educativa de la región considerando que las funciones fundamentales que se deben cumplir son la evaluación, acompañamiento pedagógico y gestión que previamente fue descrito por autores como Aguerro (2019).

Davila (2019) estudió la plataforma Google Sites como herramienta didáctica online en el aprendizaje significativo, logrando identificar que esta es una herramienta puesta a disposición de los profesores para proponer a sus alumnos actividades muy atrayentes que los animen a involucrarse en su propio aprendizaje, aspecto que se relaciona al cumplimiento de objetivos institucionales en el ambiente educativo, así como fue señalado por Kalashi et al. (2020) al resaltar que su importancia en el entorno educativo radica en que repercute en la esfera social que involucra el progreso de los docentes y se orienta hacia un liderazgo educativo eficiente. Aunado a ello, se puede mencionar que la administración directiva siempre va a depender de la capacidad correcta para la toma de decisiones en momentos específicos.

No siendo ajenos a ello, Huzco & Romero (2018) y Hernández (2017) dejaron como aporte la identificación de las herramientas Google como la plataforma que permite brindar de manera empírica la información que se desea transmitir, por ello, se resalta la importancia de los dispositivos con internet para que puedan acceder a las sesiones determinadas. Así también, se destaca la modernización del sistema educativo con la inclusión de la tecnología y las herramientas digitales, cuyas conclusiones son semejantes con las encontradas en la presente investigación, pues se evidencia un mejor acceso a la información, así como el cumplimiento de los objetivos establecidos por la institución; esto debe ser reforzado por elementos como la capacidad adaptativa durante la formación del profesional en instancias más avanzada, ya que dentro de la vida laboral se deben acomodar a las propuestas de educación que se presenten en un futuro (Amaral et al., 2018)

Finalmente, cabe resaltar la importancia de implementar las herramientas digitales, de manera particular las herramientas que proporciona Google al ser la plataforma más empleada a nivel mundial para el trabajo institucional, para generar un canal de acceso más claro hacia una administración directiva eficiente tras haber demostrado que en un institución educativa de la localidad de San Martín se presenta una influencia altamente significativa y positiva, además de ser en la actualidad uno de los principales requisitos para lograr difundir el conocimiento pues, como detallaron Leyva et al. (2018), solo se necesita contar con un dispositivo que tenga acceso a internet para poder hacer uso de estas herramientas lo cual a día de hoy se encuentra al alcance de un proporción mayoritaria de estudiantes a nivel nacional.

VI. CONCLUSIONES

1. Se concluyó que el uso de presentaciones de Google influye significativamente en la mejora de la administración directiva de la institución educativa de San Martín, 2022, debido a la optimización de la gestión.
2. Se concluyó que el uso de las Hojas de cálculo de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.
3. Se concluyó que el uso de Documentos de Google influye significativamente en la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.
4. Se concluyó que el uso de las herramientas de Google influye significativamente en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022.

VII. RECOMENDACIONES

1. A la comunidad científica, elaborar un análisis profundo sobre la situación actual de la aplicación de las herramientas de Google dentro del sistema educativo a nivel local y regional, lo cual serviría para tener una perspectiva más clara sobre cuán determinante puede ser en la administración directiva de las instituciones educativas de la región.
2. Al Ministerio de Educación, Gestionar la inserción de programas tecnológicos en las distintas instituciones educativas que contribuyan en la promoción de los pilares de la administración educativa, trabajando en pro de la comunidad académica.
3. A los directivos de la institución, elaborar un plan de capacitación a nivel nacional relacionado a la inclusión de las plataformas digitales, primordialmente de las herramientas Google, como requisito para los docentes de todos los niveles educativos, permitiendo instaurar una política tecnológica e innovadora.
4. A la institución educativa, gestionar espacios para la retroalimentación sobre las dificultades que tiene cada institución por cada nivel educativo, permitiendo elaborar un listado de requerimientos y posibles soluciones para el trabajo adecuado de los docentes y directivos para con los estudiantes.

REFERENCIAS

- 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. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v6i2.6934>
- Aguerrondo. (2019). El rol de la Gestión Educativa en los resultados Educativos. *Espacios*, 120-125.
- Amaral, N., De Diego, M. E., Pagés, C., y Prada, M. F. (2018). *Hacia un sistema de formación técnico profesional en Chile: un análisis funcional*. Banco Interamericano de Desarrollo, BID (Nota técnica N° 1.522).
- Ancin A., I. (2018). Análisis del SEO y SEM de google como herramienta de posicionamiento de marcas digitales. *Caribeña de Ciencias Sociales*, agosto. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/08/seo-sem-google.html>
- Aravena Castillo, F., & Quiroga Lobos, M. (2018). Autoetnografía y directivos docentes: una aproximación experiencial a las reformas educativas en Chile. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(2), 113. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.1600>
- Avello Martínez, R., & Duart, J. M. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva. *Estudios Pedagógicos*, 42(1), 271-282. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000100017>
- Bayas Huilcapi, A., Enríquez Silva, M., Huilcapi Mazacón, N., & Mora Arístega, J. (2020). *Desarrollo de un aula virtual utilizando herramientas de Google para facilitar la enseñanza en épocas de pandemia*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4443145>

- Beltran, M. (2016). La gestión directiva: un concepto construido desde las comprensiones de los directivos docentes de las escuelas públicas bogotanas. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 145. <https://doi.org/10.23913/ride.v7i13.245>
- Cabrera-Pinargote, E.S., Zambrano-Gorozabel, L.M., Mendoza-Saltos, M.F. & Palma-Macías, G.R. (2020) *The role of the auditor and its impact on the management of educational institutions in the Canton Portoviejo*. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i10.1830>
- Calderón Suárez, D. E., Segobia Ocaña, M. A., & Calderón Suárez, L. M. (2020). *Aporte de las herramientas de Google en la formación de profesionales de turismo, una visión microempresarial*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4450391>
- Carbajal Aguilar, P. E. (2021). *Herramientas de Google para el trabajo cooperativo y colaborativo en estudiantes de 6to. grado de Educación Primaria*. Universidad Nacional de Trujillo.
- Cárdenas Gutiérrez, C., Farías Martínez, G. M., & Méndez Castro, G. (2017). ¿Existe Relación entre la Gestión Administrativa y la Innovación Educativa? Un Estudio de Caso en Educación Superior / Is there a Relationship between Management and Educational Innovation? A Case Study at Higher Education Level. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad Eficacia y Cambio en Educación*, 15.1(2017). <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.1.002>
- Cardoso Espinosa, E. O. (2018). Evaluación de las Competencias Directivas en los Egresados de los Posgrados en Administración. (Spanish). *REMIE - Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 8(3), 281–308. <https://doi.org/10.17583/remie.2018.3456>
- Conde Prado, W., & Jaime Tineo, Y. (2018). *Gestión directiva y procesos de contratación del estado en la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista*

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26966>

Dávila Rojas, O. M. (2019). Google Sites como herramienta didáctica online en el aprendizaje significativo del área de ciencia, tecnología y ambiente en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria. *HAMUT AY*, 6(1), 33. <https://doi.org/10.21503/hamu.v6i1.1573>

De La Cruz Bautista, E. (2017). Gestión pedagógica docente y ejecución instrumental en estudiantes de una Escuela Superior de Formación Artística. *Propósitos y representaciones*, 5(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.175>

Dussel, I. (2020). La clase en pantuflas. En Dussel, I., Ferrante, P. y Pulfer, D. (comp.) (2020). *Pensar la educación en tiempos de pandemia: entre la emergencia, el compromiso y la espera*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: UNIPE: Editorial Universitaria, 2020. ISBN: 978-987-3805-51-6.

Escriba, S. (2018, agosto 6). ▷ *96 Herramientas de Google para cualquier negocio online*. Sergioescriba.com. <https://sergioescriba.com/herramientas-google/>

González Torres, A. (2021). Percepción estudiantil de un curso universitario que integró los recursos de Google como apoyo educativo. *RIDE revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.962>

Gutiérrez García, J. L., Marcillo Merino, M., & Gutiérrez Pillasagua, R. (2021). Desarrollo de una solución integral de conectividad con Google Duo como herramienta para la educación actual. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 14(4), 111-119. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/791>

Harford, T. (2017). The student project that changed the world. *BBC*

- Hartina, H. (2017). *Manajemen Asuhan Kebidanan pada Bayi Ny "M" dengan Kasus Caput Succedaneum di Rsud Syekh Yusuf Gowa Tahun 2017* [Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar]. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/5551>
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018) Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill Education 978-1-4562-6096-5,714 p.
- Huzco Alarcon, J. S., & Romero Cristobal, M. F. (2019). *Aplicación de las herramientas de google apps (google classroom y google drive) para el aprendizaje colaborativo de las alumnas del quinto año de la institución educativa CNI N° 31 «Nuestra señora del Carmen» – Yanacancha, Pasco* [Universidad Nacional Danilel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/848>
- Ibrahim, A. & Mazin S. (2017). Educational Management, Educational Administration and Educational Leadership: Definitions and General concepts. *SAS Journal of Medicine*, 3(12), 326-329.
- Iftakhar, S. (2016). Google classroom: what works and how? *Journal of Education and Social Sciences*. Vol. 3 (1), (Pp.12-18). https://www.jesoc.com/wp-content/uploads/2016/03/KC3_35.pdf
- Inquilla Mamani, J., Calsina Ponce, W. C., & Velazco Reyes, B. (2017). La calidad educativa y administrativa vista desde dentro: caso Universidad Nacional del Altiplano - Puno -Perú 2017. *Comuni@cción*, 8(1), 5-15. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682017000100001&lng=es&tlng=es

- Kalashi, M., Bakhshalipour, V., Azizi, B., & Sareshkeh, S. K. (2020). The effect of the application of ICT skills on the process of knowledge management components and the effectiveness of creativity indicators for the improvement of employees' performance system in the Ministry of Sports and Youth. *World Journal on Educational Technology Current Issues*, 12(1), 48-61. <https://doi.org/10.18844/wjet.v12i1.4382>
- Kochen, G. (2020). La gestión directiva o el liderazgo educativo en tiempos de pandemia. *Innovaciones educativas*, 22(33), 9-14. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i33.3349>
- Lemos, M. (2017). Collaborative agency in educational management: A joint object for school and community transformation. *RAE*, 57(6), 555-566. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020170604>
- Leyva López, H. P., Pérez Vera, M. G., & Pérez Vera, S. M. (2018). Google Forms en la evaluación diagnóstica como apoyo en las actividades docentes. Caso con estudiantes de la Licenciatura en Turismo / Google Forms in the diagnostic evaluation as support in the teaching activities. Case Students Bachelor of Tourism. *RIDE revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 9(17), 84-111. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.374>
- Madueño Ramos, P. (2020). La gestión directiva en la investigación del docente universitario en Lima. *Artseduca*, 28, 84-98. <https://doi.org/10.6035/artseduca.2021.28.6>
- Martínez-Hernández, C., & Martínez Hernández, M. (2018). El uso de Google Earth como recurso didáctico en cultura clásica de secundaria para reforzar el aprendizaje del patrimonio arquitectónico romano. *Enseñanza de las ciencias sociales*, 73-85. <https://doi.org/10.1344/eccss2018.17.7>
- Mejía-Salazar, G., & Gómez-Álvarez, R. (2017). Internet como herramienta didáctica en la formación académica en alumnos de nivel medio

superior. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11), 171. <http://dx.doi.org/10.23913/ricsh.v6i11.114>

Meza Revatta, L. F., Torres Miranda, J. S., & Mamani-Benito, O. (2020). Gestión educativa como factor determinante del desempeño de docentes de educación básica regular durante la pandemia Covid-19, Puno-Perú. *Apuntes universitarios*, 11(1), 23-35. <https://doi.org/10.17162/au.v11i1.543>

Muntaner Guasp, J. J., Pinya Medina, C., & Mut Amengual, B. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos. *Profesorado (Granada)*, 24(1), 96-114. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8846>

Moukhet Rkizat, O. (2020). *Estudio de la actividad de los usuarios en el e-learning que permita identificar barreras de aprendizaje para las personas con discapacidad* [Universidad de Alicante]. <http://hdl.handle.net/10045/107798>

Neri Ayala, A. C., Ramos y Yovera, S. E., & Caro Soto, F. G. (2020). Herramientas google en el aprendizaje de matemática financiera en los estudiantes universitarios. *Telos*, 22(2), 429-444. <https://doi.org/10.36390/telos22.13>

Offir, B., Lev, Y., & Bezalel, R. (2018). Surface and deep learning processes in distance education: Synchronous versus asynchronous systems. *Computers & Education*, 51(3), 1172-1183. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.10.009>

Ortega Martiñón, N., Medina Cuevas, J. L., & Osorio García, M. (2020). La formación profesional en turismo entre conexiones y redes de aprendizaje. *Sinéctica Revista Electrónica de Educación*, 54. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2020\)0054-007](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2020)0054-007)

Palomino Miranda, N.A. (2019) *Gestión del director y desempeño docente en las instituciones educativas multigrados rurales Educación Intercultural Bilingüe de la Micro Red Apu Achanchi de Talavera – Apurímac*. [Universidad

Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/4568>

Parra Barrios, A. (2021). Generar nueva riqueza con responsabilidad social: La meta del gerente financiero. *Revista activos*, 19(1).
<https://doi.org/10.15332/25005278.6686>

Pérez Briceño, J. C., Iñiguez Ortega, A., & León Pineda, S. M. (2017). *Financial mathematics learning*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.1187129>

Rivera Solano, Y., & Morales González, T. (2019). Caracterización de habilidades directivas en la Empresa Importadora-Exportadora Farmacuba. Comparación con el perfil óptimo del directivo cubano. *Folletos Gerenciales*, 23(3), 160–168.

Rivero, A. G., & Dabos, G. E. (2017). Gestión diferencial de recursos humanos: una revisión e integración de la literatura. *Estudios gerenciales*, 33(142), 39-51.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2016.12.003>

Rodríguez Haro, Y. (2020). *Implementación de las TIC's en el aula con el uso de la herramienta «Google for education»*. Universitat Jaume I.

Roig-Vila, R., Urrea-Solano, M., & Merma-Molina, G. (2020). La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 197. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27519>

Rojas Tirado, R. E. (2021). *Gestión directiva en línea durante el periodo de aislamiento social en instituciones educativas de Surquillo, 2020* [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64552>

- Sánchez Carlessi, H. y Reyes Meza, M. (2021) Metodología y diseños en la investigación científica. *Universidad Ricardo Palma*. 978-612-00-5123-8
- Sebastián López, E. C. (2019). *Habilidades directivas y administración del cambio en la calidad educativa de los docentes de EBA – UGEL 04, 2018* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/28621>
- Singh, R., & Awasthi, S. (2020). *Updated comparative analysis on video conferencing platforms- zoom, Google meet, Microsoft teams, WebEx teams and GoToMeetings. EasyChair*. <https://easychair.org/publications/preprint/Fq7T>
- Sun, R. (2016). Student Misbehavior in Hong Kong: The Predictive Role of Positive Youth Development and School Satisfaction. *Applied Research in Quality of Life*, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s11482-015-9395-x>
- Tarango, J., Machin-Mastromatteo, J. D., & Romo-González, J. R. (2019). Evaluación según diseño y aprendizaje de Google Classroom y Chamilo. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 91-104. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.518
- Vélez Serrano, M. (2016). *Manual sobre las funciones básicas y mejores prácticas de uso*. Uprrr.edu. <https://cea.uprrp.edu/wp-content/uploads/2016/10/manual.pdf>
- Wang, G., Zhuo, L., Li, J., Ren, D., & Zhang, J. (2018). An efficient method of content-targeted online video advertising. *Journal of Visual Communication and Image Representation*, 50, 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.jvcir.2017.11.001>
- Zuluaga-Castaño, J. E. (2019). *Incorporación de herramientas G-Suite en la enseñanza de física como apoyo al proceso de aprendizaje de los*

estudiantes de la Institución Educativa Gimnasio Inglés.
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/77493>

Pérez Obregón, J. M., & Romero Díaz, T. (2018). Análisis del rendimiento académico mediante regresión logística y múltiple. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 1(2), 33–42.
<https://doi.org/10.30698/recsp.v1i2.10>

ANEXOS

Anexo 1:

Matriz de consistencia

Título: Uso de herramientas de Google para la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2022							
Autor: Amasifuen Vasquez, Demetrio Jose							
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo influye el uso de las herramientas de Google en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2021?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la influencia del uso de presentaciones de Google en la mejora de la administración</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la influencia del uso de las herramientas de Google en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2021</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la influencia del uso de Presentaciones de Google en la mejora de la administración</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>El uso de las herramientas de Google influye significativamente en la mejora de la administración directiva de una institución educativa de San Martín, 2021.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>El uso de presentaciones de Google influye significativamente en la administración</p>	Variable 1: Herramientas Google				
			Dimensiones	Indicadores	Items	Escala	
			Presentaciones de Google	Uso de la herramienta	1 – 4	Ordinal	
			Hojas de Cálculo de Google	Uso de la herramienta	5 – 8		
			Documentos de Google	Uso de la herramienta	9 – 12		
					Variable 2: Administración directiva		
			Dimensiones	Indicadores	Items	Escala	
			Institucional	Uso de tiempos y espacios	1 – 6	Ordinal	
				Canales de comunicación			
				Comisiones de trabajo			
Acuerdos y compromisos							
Reglamento interno							
Pedagógica	Tutoría	7 – 12	Ordinal				
	Enfoque de Evaluación						
	Actualización docente						
	Estilo de enseñanza						
	Relación con los estudiantes						

directiva de una institución educativa de San Martín, 2021? ¿Cuál es la influencia del uso de Hojas de Cálculo de Google en la mejora de la administración	directiva de una institución educativa de San Martín, 2021 Determinar la influencia del uso de Hojas de Cálculo de Google en la mejora de la administración	directiva de una institución educativa de San Martín, 2021 El uso de Hojas de cálculo de Google influye significativamente en la administración		Estrategias didácticas		
				Planificación		
directiva de una institución educativa de San Martín, 2021? ¿Cuál es la influencia del uso de Documentos de Google en la mejora de la administración	directiva de una institución educativa de San Martín, 2021 Determinar la influencia del uso de Documentos de Google formularios en la mejora de la administración	directiva de una institución educativa de San Martín, 2021 El uso de Documentos de Google influye significativamente en la administración	Administrativa	Presupuesto económico	13 – 16	
				Gestión de la jornada		
				Administración de los recursos materiales		
				Relación con instancias superiores		
directiva de una institución educativa de San Martín, 2021? ¿Cuál es la influencia del uso de Documentos de Google en la mejora de la administración	directiva de una institución educativa de San Martín, 2021 Determinar la influencia del uso de Documentos de Google formularios en la mejora de la administración	directiva de una institución educativa de San Martín, 2021 El uso de Documentos de Google influye significativamente en la administración	Comunitaria	Relación con padres	17 – 20	
				Proyección social		
				Alianzas estratégicas		
directiva de una institución educativa de San Martín, 2021?	directiva de una institución educativa de San Martín, 2021.	directiva de una institución educativa de San Martín, 2021.				

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Herramientas de Google Bajo: 16-37 Medio: 38-58 Alto: 59-80	Presentaciones de Google Bajo: 4-9 Medio: 10-14 Alto: 15-20	Uso de la herramienta	1 – 4	Ordinal
	Hojas de Cálculo de Google Bajo: 4-9 Medio: 10-14 Alto: 15-20	Uso de la herramienta	5 – 8	
	Documentos de Google Bajo: 4-9 Medio: 10-14 Alto: 15-20	Uso de la herramienta	9 – 12	

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Administración directiva Bajo: 20-47 Medio: 48-73 Alto: 74-100	Institucional	Uso de tiempos y espacios Canales de comunicación Comisiones de trabajo Acuerdos y compromisos Reglamento interno Tutoría	1 – 6	Ordinal
	Pedagógica	Enfoque de Evaluación Actualización docente Estilo de enseñanza Relación con los estudiantes Estrategias didácticas Planificación	7 – 12	
	Administrativa	Presupuesto económico Gestión de la jornada Administración de los recursos materiales Relación con instancias superiores	13 – 16	
	Comunitaria	Relación con padres Proyección social Alianzas estratégicas	17 – 20	

CUESTIONARIO DE HERRAMIENTAS DE GOOGLE

Instrucciones: A continuación, se presentan proposiciones, frente a las cuales, le solicito dar su opinión personal marcando con una (X) en la alternativa que considere, recuerde que no existen preguntas correctas o incorrectas, sino que se trata de su reflexión acerca de su situación, solicitando que responda del modo más objetivo posible.

Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

N°	Dimensiones					
		1	2	3	4	5
Presentaciones Google						
1	Utiliza las herramientas Google como presentaciones Online					
2	Acostumbra a editar presentaciones en línea					
3	Utilizas las herramientas Google de presentación para mejorar tu aprendizaje autónomo					
4	Utilizas el Google Drive para guardar tus evidencias					
Hojas de Cálculo de Google						
5	Acostumbra a utilizar hojas de cálculo de Google					
6	Las herramientas tecnológicas como las hojas de cálculo de Google le sirven para motivar tu aprendizaje.					
7	Utilizas las Hojas de cálculo de Google para guardar tus archivos comunes					

8	Guardas tus evidencias de las clases remotas y las hojas de cálculo en las nubes					
Documentos de Google						
9	Tus maestros utilizan Documentos de Google para crear y almacenar textos.					
10	Comparten tus profesores con sus colegas sus conocimientos acerca de cómo usar Documentos de Google					
11	Considera el Drive importante para realizar Documentos de Google					
12	Tus profesores utilizan su móvil como una herramienta para guardar información					

CUESTIONARIO DE ADMINISTRACIÓN DIRECTIVA

A continuación, se presenta un listado de preguntas relacional al clima institucional dentro de su centro educativo, para lo cual se le solicita responder con sinceridad, tomando en cuenta que no existen respuestas buenas ni malas, así como su desarrollo se mantendrá de manera anónima. Para responder coloque un aspa "X" en la respuesta que más se acerque a su realidad de acuerdo a la siguiente escala:

1 = Nunca; 2 = Pocas veces; 3 = A veces; 4 = muchas veces; 5 = Siempre

DIMENSIÓN 1. DIMENSIÓN INSTITUCIONAL		1	2	3	4	5
1	Los tiempos que se asignan para la ejecución de las actividades escolares son proporcionales a su nivel de complejidad					
2	Los espacios como aulas, patios, campo deportivo u oficinas son usados de manera eficaz					
3	Se han establecido canales de comunicación formal entre directivos, docentes y padres de familia					
4	Las comisiones de trabajo actúan con suficiencia para cumplir con la tarea asignada					
5	Los actores educativos se desempeñan en función a los acuerdos y compromisos establecidos					
6	Se respeta lo estipulado en el reglamento interno					
DIMENSIÓN 2. DIMENSIÓN PEDAGÓGICA						
7	Los directivos se aseguran que los docentes desarrollen efectivamente la tutoría.					
8	Los directivos desarrollan estrategias para fortalecer la evaluación formativa					
9	Los directivos monitorean los procesos de enseñanza aprendizaje que desarrollan sus docentes					
10	Los directivos promueven la convivencia escolar positiva					

11	Los directivos dominan y exponen diversas estrategias didácticas durante el acompañamiento de sus docentes				
12	Los directivos supervisan la planificación efectiva de unidades y sesiones de aprendizaje				
DIMENSIÓN 3. DIMENSIÓN ADMINISTRATIVA					
13	Existe buena gestión de los recursos propios				
14	Existe una eficaz gestión de la jornada de trabajo de docentes y administrativos				
15	Los recursos materiales se gestionan de tal manera que todos los docentes tienen acceso a ello.				
16	Los directivos basan su actuación y decisión apoyándose en las normas vigentes.				
DIMENSIÓN 4. DIMENSION COMUNITARIA					
17	Docentes y directivos tienen buenas relaciones con los padres de familia				
18	La institución educativa realiza actividades para involucrar a la comunidad educativa en los procesos de aprendizaje				
19	La institución educativa realiza actividades para contribuir al desarrollo de la comunidad				
20	La institución ha establecido alianzas estratégicas con otras instituciones públicas o privadas				

	Deficiente	Regular	Excelente
Dimensión institucional	6 - 13	14 - 22	23 - 30
Dimensión pedagógica	6 - 13	14 - 22	23 - 30
Dimensión administrativa	4 - 8	9 - 15	16 - 20
Dimensión comunitaria	4 - 8	9 - 15	16 - 20
Gestión directiva	20 - 46	47 - 73	74 - 100

PRUEBA DE NORMALIDAD

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PG	,168	66	,000	,948	66	,007
HCG	,122	66	,016	,956	66	,020
DG	,129	66	,008	,961	66	,036
HG	,092	66	,200*	,986	66	,677
AD	,096	66	,200*	,987	66	,704

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Según la prueba de normalidad, las dimensiones: Presentaciones Google, Hojas de Cálculo de Google y Documentos de Google son no normales, mientras que las variables Herramientas de Google y Administración directiva son normales. Sin embargo, al utilizar la regresión logística se está considerando a la variable dependiente como una variable categórica.