



Gestión del aprendizaje mediante Google Workspace en 5to de secundaria comunitaria productiva

Learning management through Google Workspace in 5th year of productive community secondary school

Hernán Quispe Plata

hernanplata18@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-2880-2069>

Universidad Pública de El Alto, El Alto, Bolivia

Julia Eliana Callisaya Ticona

elianadelmal77@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-4611-3565>

Universidad Pública de El Alto, El Alto, Bolivia

Recibido: 01 de agosto 2023 | Arbitrado: 02 de septiembre 2023 | Aceptado: 03 de octubre 2023 | Publicado: 03 de enero 2024

<https://doi.org/10.61287/propuestaseducativas.v6i11.2>

RESUMEN

En el presente estudio se propone Google WorkSpace como herramienta para gestionar el aprendizaje. El objetivo fue determinar como Google WorkSpace y el uso de las TIC fortalecen la gestión del aprendizaje en estudiantes del 5to de Secundaria Comunitaria Productiva de la Unidad Educativa Santiago Tocaróni, Distrito Coripata del 2023. El desarrollo metodológico se basa en el paradigma positivista, el enfoque es cuantitativo y el nivel es exploratorio con un diseño no experimental. Los datos se recolectaron a través de un test de observación, un post test y una encuesta. En los resultados se evidencia que 92% de los estudiantes no tienen conocimiento sobre el Workspace, de igual forma 92% de los maestros tampoco tienen conocimiento sobre el uso de plataformas virtuales por lo cual, por lo cual se concluye que hay una carencia de conocimiento sobre la plataforma y manejo de las TIC. Aunque el proceso de investigación no se ha culminado, se puede decir por los resultados del post test, que el uso de espacios virtuales para la educación tiene un impacto positivo en el aprendizaje.

Palabras clave: TIC; Educación en línea; Ambientes virtuales, Google WorkSpace, Open Educational Resources.

ABSTRACT

In this study, Google WorkSpace is proposed as a tool to manage learning. The objective was to determine how Google WorkSpace and the use of ICT strengthen learning management in students of the 5th year of Productive Community Secondary School of the Santiago Tocaróni Educational Unit, Coripata District of 2023. The Methodological development is based on the positivist paradigm, the It is quantitative and the level is exploratory with a non-experimental design. The data was collected through an observation test, a post-test and a survey. The results show that 92% of the students do not have knowledge about the Workspace, likewise 92% of the teachers do not have knowledge about the use of virtual platforms, which is why it is concluded that there is a lack of knowledge. on the platform and management of ICT. Although the research process has not been completed, it can be said from the results of the post test that the use of virtual spaces for education has a positive impact on learning.

Keywords: ICT; Online education; Virtual environments; Google WorkSpace; Open Educational Resources.

INTRODUCCIÓN

La década de los noventa del siglo XX representó el preámbulo de la gran revolución tele informatizada que dio inicio a la Sociedad del Conocimiento. (Moreno Herrero, I., 2016, p 23) Esta transformación tecnológica quedó evidenciada con la llegada de la telefonía inalámbrica, las redes de datos de alta velocidad, el Internet, las nuevas generaciones de ordenadores, la realidad virtual, y otras innovaciones. Lo concerniente a esta nueva manera llevó a las organizaciones, incluyendo las educativas, a reinventarse para poder contender en mercados globales cada vez más competitivos y exigentes. Es por esta razón que hoy en día los docentes están sujetos a la utilización de medios tecnológicos en las aulas. El desarrollo acelerado de las tecnologías o lo que hoy en día se conoce como tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han cambiado los paradigmas en torno a la metodología de educación.

En este orden de ideas, hablar de las TIC, significa considerar las tecnologías para el mundo en una sociedad que avanza a pie de gigantes mediante la implementación de numerosos aparatos digitales como celulares, computadoras, televisores, radios, etc. que no solamente han influenciado la forma que tiene el ser humano de relacionarse, sino que además ha generado un gran impacto a nivel pedagógico. Según José Carlos (2010) las TIC

son un conjunto de herramientas que ayudan en la comunicación y funcionan para manipular las informaciones. Todas estas tecnologías convergen entre tres grandes sistemas:

Telecomunicaciones

Son las transmisiones, señales, imágenes sonidos. Con la comunicación a distancia incluyen las radios, televisores, teléfonos y las redes. (Satélite, fax modem y señales telefónica).

Informática

Su definición es bastante amplia pero básicamente consiste en una ciencia consolidada desde las décadas de 1940 que tiene como objetivo estudiar la información. Se vale medios como las computadoras, internet y la televisión.

Tecnología audiovisual

Consiste en la proyección de imágenes y sonidos mediante dispositivos como la televisión, de manera fluida y rápida. Hay señales abiertas, por cable y satélites.

En este sentido, las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje promueven un cambio en el paradigma educativo que apuntan hacia el aumento en la calidad del aprendizaje donde armonizan estas herramientas con el entorno educativo, optimizando los procesos de comunicación, intercambio de información y aprendizaje significativo. En concordancia con Cano & Ramiro (2020) en todo proceso educativo “interactúan dialécticamente un sujeto que enseña, un sujeto que aprende y el contenido: esto conforma la tríada educativa”.

(p. 65) Por lo tanto, el sujeto que enseña no es la Web, sino que continúa siendo el docente que asume un rol como instrumento de mediación que facilita los procesos de transposición didáctica de los contenidos conceptuales, y desarrolla en los estudiantes habilidades procedimentales y actitudinales.

A su vez, para que un docente confíe en sus capacidades para utilizar este medio educativo, debe contar con la capacitación apropiada con el objetivo de reunir un mínimo de conocimientos tecnológicos primordiales; generar contenidos aptos para la enseñanza y reflexionar críticamente sobre la sociedad tecnológica, sus ventajas y desventajas.

Además, en la Universidad Pública, el papel del docente se centra principalmente en la finalidad de la universidad que es la culminación de la educación formal, licenciando a los egresados en el ejercicio profesional, requiriendo para dicho proceso de un facilitador del aprendizaje, llamado tutor. El docente, además de ser un buen enseñante, debe ser un buen evaluador. Asimismo, para ello es importante que ejerza una docencia participativa en el entorno tecnológico y una actualización de conocimientos en la participación de actividades de investigación y desarrollo, para transmitir experiencias propias (Cano & Ramiro, 2020, p. 93)

Esporestarazónqueparafinesdeestructurar el presente estudio se parte de la hipótesis de que las TIC pueden afectar positivamente el

aprendizaje. Durante la búsqueda de referentes teóricos para fundamentar esta idea, se consultaron distintos documentos relacionados con el tema, de los cuales se pueden traer a consideración los siguientes referentes previos.

Referentes

Entre los primeros a nombrar está Huanca Plata, Gheraldine Lizeth (2018) y su investigación “Uso de las plataformas virtuales y su relación con el proceso educativo en estudiantes de primer y segundo año de la carrera ciencias de la educación de la Universidad Mayor de San Andrés en la gestión 2018” donde se tuvo como objetivo determinar las características del uso de las plataformas virtuales y su relación con el proceso educativo en estudiantes de primer y segundo año de la carrera ciencias de la educación de la Universidad Mayor de San Andrés. El trabajo concluye que la carrera Ciencias de la Educación tiene una plataforma virtual, pero, no se usa, lo que denota la realidad de los y las estudiantes, propias al uso de las TIC y su relación con el proceso educativo ya que existe una mala praxis del medio virtual, razón por la cual los estudiantes se han desmotivados y no emplean las TIC de manera eficiente.

Otro aporte valioso es el de Orozco Sulcata, Abraham Alezander (2020) donde se plantea la Plataforma WEB CULTUS para la gestión de cursos virtuales en la Unidad Educativa Adventista Shalom. Su objetivo fue Implementar la Plataforma WEB CULTUS

para la gestión de cursos virtuales en la Unidad Educativa porque la institución la requiere para el mejoramiento del control y seguimiento académico. Se concluyó que las herramientas tecnológicas y plataformas virtuales aplicadas en la Educación Superior se pueden emplear para mejorar la calidad del Aprendizaje y cerrar brechas Digitales en la UPEA.

En cuanto a estudios internacionales, se puede destacar a Martín-Herrera, Micaletto-Belda y Polo Serrano (2021) con su estudio titulado “Google Workspace como plataforma b-learning”. En este trabajo se analiza la percepción que tienen los estudiantes universitarios de comunicación y la experiencia docente en torno a las competencias desarrolladas con esta suite tecnológica en la enseñanza superior. Los resultados reflejaron que los universitarios valoraron favorablemente la interfaz y los servicios que presta la plataforma por lo que se confirma que el modelo de aprendizaje mixto que propone Google Workspace resulta efectivo en el contexto universitario y que los estudiantes se han adaptado al nuevo entorno de enseñanza.

Finalmente se tiene la investigación de Álvarez, Llanos, y Sued (2022) “Diseño de un entorno virtual de aprendizaje apoyado en la plataforma Google Workspace” donde se analizan las ventajas de dicha herramienta, como plataforma de soporte para un entorno virtual de aprendizaje (EVA). Según los autores, el aula virtual propuesta incorporará

diferentes recursos educativos orientados hacia las inteligencias múltiples, y será muy amena y atractiva visualmente, gracias a la incorporación de la metodología PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E-learning) Se concluye que los EVA le dan realce al esquema pedagógico en la formación.

En efecto, el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha abierto un sinnúmero de posibilidades para realizar proyectos educativos en el que todas las personas tengan la oportunidad de acceder a educación de calidad sin importar el momento o el lugar en el que se encuentren. Para ello se requiere básicamente de los conocimientos y recursos tecnológicos que van a permitir a los participantes del proceso educativo acceder al mundo virtual y obtener los beneficios que éste brinda. Cabe reiterar que, mediante la implementación de las TIC en el ámbito educativo, surge una metodología de enseñanza donde el intercambio de conocimientos no es necesariamente presencial, sino que los espacios físicos pueden convertirse en espacios digitales variando así, las formas de la educación. Estas formas que tiene la educación de llegar a los estudiantes pueden clasificarse de la siguiente manera: presencial, semi presencial, a distancia y virtual. Las mismas se detallan más adelante.

Educación a distancia

Modalidad de enseñanza en la cual los estudiantes no necesitan asistir físicamente al lugar de estudios. En este sistema de

enseñanza, el estudiante recibe el material de estudio (personalmente, por correo postal, correo electrónico u otras posibilidades que ofrece Internet). Al aprendizaje desarrollado con las nuevas tecnologías de la comunicación se le enuncia aprendizaje electrónico o como un “sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno (...) que propicia un aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes”. (Bates, 2013, p. 23)

Otra característica de la educación a distancia es el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para crear redes de estudio donde los individuos pueden interactuar, discutir sobre varios temas y a la vez obtener conocimientos y modernas herramientas de trabajo. También es ineludible tener una nueva visión de los roles que desempeñan los maestros y estudiantes en esta modalidad de estudio ya que, el maestro deja de ser el protagonista, convirtiéndose en un facilitador del proceso educativo y le cede el paso al estudiante, el cual debe tener un compromiso firme con su propio proceso de formación. (Alonso, C., 2017)

Educación virtual

La educación virtual está vinculada con el desarrollo de programas de formación que tienen como escenario de enseñanza y aprendizaje el ciberespacio. Así, la educación virtual hace referencia a que no es necesario

que el cuerpo, tiempo y espacio se conjuguen para lograr establecer un encuentro de diálogo. Sin que se dé un encuentro cara a cara entre el profesor y el estudiante es posible establecer una relación interpersonal de carácter educativo.

Desde esta reflexión, la educación virtual es una acción que persigue propiciar escenarios de formación, apoyándose en las TIC para instaurar una nueva forma de enseñar y de aprender. Comprende una modalidad de la educación a distancia; implica una nueva visión de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de los vínculos pedagógicos y de las TIC. No se refiere llanamente a una forma singular de hacer llegar la información a lugares distantes, sino que es toda una perspectiva pedagógica. “Es un paradigma educativo que compone la interacción de las cuatro variables: el maestro y el estudiante; la tecnología y el medio ambiente”. (Cabero, J., 2002, p. 39)

Canales de comunicación virtual

“Los canales de comunicación virtuales son los medios que la organización universitaria dispone para que docentes, estudiantes y administrativos puedan mantener una comunicación multidimensional abierta y a distancia con el propósito de satisfacer requerimientos de información académica y/o administrativa”. (Eumo Gráfic. Andel, J., 2007, p. 22) Los de mayor uso son el chat interactivo, el correo electrónico y la videoconferencia.

Características de la educación virtual

Las características en el empleo de tecnologías en educación a distancia se orientan en función de varios aspectos relevantes:

Aprendizaje móvil. Se refiere a una de las modalidades de más vertiginoso crecimiento, pues posibilita un acceso continuo, en cualquier lugar, momento, a los contenidos educativos y a aplicaciones o herramientas para interactuar y colaborar en línea. A diario predomina el uso de los dispositivos móviles, en especial los teléfonos inteligentes y las tabletas porque brindan las siguientes ventajas: son portátiles, tienen conexión a internet de forma constante y utilizan programas muy prácticos, orientados a objetivos específicos, denominados “apps” que se pueden implementar con fines didácticos y educativos.

Computación en la nube. La “nube” es el espacio virtual en grandes servidores, que consiente que los programas (“software”) y el almacenamiento de inmensos volúmenes de datos se pueda realizar en sitios remotos, y no en la computadora o dispositivo de cada persona. Servicios como “Google Drive”, “Dropbox” o “Sky Drive” se concentran en el almacenamiento de archivos, que pueden además compartirse y editarse por parte de grupos de usuarios. (Trillas Rodríguez, J. L. y Sáenz, O., 2005, p. 68)

Dichas herramientas están ganando protagonismo en el área educativa, ya que facilitan el acceso a documentos, editar

trabajos colaborativamente, compartir archivos multimedia (videos, imágenes, sonido), enviar tareas y respaldar contenidos, todo con gran versatilidad y sin necesidad de utilizar espacio en el disco duro. Inclusive aplicaciones de oficina, como procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos y otros, pueden ahora accederse de manera remota, “en la nube”.

Aprendizaje visual. Existe un sinnúmero de recursos en imagen y sobre todo en video, a los que se puede acceder para fines educativos. Uno de los más representativos, que ha tenido una expansión muy significativa durante los últimos años, es la “Khan Academy”, que ofrece videos sobre cientos de asignaturas académicas, de manera gratuita.

Recursos educativos abiertos. Este concepto viene del inglés “Open Educational Resources” (OER), y se nutre de la idea de “objetos de aprendizaje”. Son materiales de muy diversos tipos, como textos, videos, presentaciones, unidades didácticas, “podcasts” (grabaciones de audio), etc., que están a libre disposición de educadores y estudiantes. (Salinas, J., 2003, p 36) Los recursos educativos abiertos pueden ser “reutilizables”, es decir, utilizados en distintos cursos o espacios; incluso se diseñan con el objetivo de que tengan un carácter “modular”, o sea, que se puedan integrar con otros, como “ladrillos”, para construir todo tipo de cursos.

Plataformas virtuales. Las plataformas virtuales, son programas (softwares) que se emplean para el diseño y desarrollo de cursos o

módulos didácticos en la red internacional. Están creadas con el fin de mejorar la comunicación (universitario-docente-universitario) y ampliar el aprendizaje individual y colectivo.

Tipos de Plataformas virtuales. Una plataforma virtual es un software sencillo de utilizar y cuenta con una interfaz gráfica amigable al usuario; los usuarios pueden adoptar un rol de estudiante, docente, administrador y otros. Existen de varios tipos:

Plataformas comerciales: Son aquellas donde hay que pagar para poder utilizarla.

Plataformas de software libre: Son plataformas gratuitas. Una de las más populares es Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment o Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), y que actualmente ha sido instalado en más de 24.500 instituciones y en 75 idiomas. (Cabero, J., 2002, p. 85)

Plataformas de software propio: Son plataformas que se desarrollan e implementan dentro de la misma institución educativa (Ejemplo: Agora Virtual).

Una vez explicados los temas anteriores y todo lo que implican los espacios virtuales, es de relevancia considerar la propuesta que tiene la presente investigación para implementar las TIC en la educación; se trata del uso de Google Workspace como espacio virtual para la enseñanza y desarrollo de habilidades de comunicación y lenguaje en 5to de Secundaria Comunitaria Productiva de la Unidad

Educativa Santiago Tocaróni, para lo cual es preciso definir de qué se trata la herramienta:

Google Workspace

Es uno de los servicios profesionales que Google brinda a pequeñas y medianas empresas que abarca varios de sus productos más destacados como: Gmail, Drive, Meet, Chat, Calendario, Docs o Sheets, entre otros. La diferencia que contribuye a contratar Workspace es que lo agrupa todo bajo un dominio personalizado por el cliente; es decir, en lugar de tener un correo @gmail.com, con G Suite, se puede disponer de un correo Google con un dominio personalizado, como, por ejemplo, que termine en: @nombredetuempresa.es que garantiza fiabilidad y seguridad con los siguientes servicios:

Gestor de correo electrónico

Según el plan contratado, brinda acceso a herramientas como Google Calendar con el propósito de sincronizar agendas y mejorar la gestión del tiempo; Hangouts, para hacer videoconferencias o Google Drive para recopilar documentos en la nube. En el plan más básico tiene 30GB de espacio de correo (el doble que en una cuenta de Gmail).

Contactos en Google

El nuevo diseño de los Contactos de Google es una de las mejores cosas de Gmail. Permite añadir contactos y los autocompleta en los nuevos correos electrónicos directamente desde Gmail. Si se abre un correo electrónico, los contactos de Google ya están ahí, mostrando

los detalles y la información relacionada en la barra lateral. Es una libreta de direcciones lo suficientemente potente como para considerarla como una de las mejores aplicaciones.

Calendario Google

Permite gestionar citas, ayuda a planificar las reuniones cuando encajan en la agenda de todos y se asegura de que lo recuerden con suficiente antelación. Incluso comparte una sencilla lista de tareas, para que también se pueda gestionar las tareas de forma sencilla.

Google Docs

Junto con Gmail, la aplicación original de GoogleWorkspace, es un potente procesador de textos que abre archivos Word de forma más fiable que la mayoría de sus competidores, con funciones de colaboración que lo convierten en una de las formas más sencillas de crear un flujo de trabajo editorial de hoy en día.

Hojas de cálculo Google

Las hojas de cálculo fueron la aplicación original de los ordenadores, y GoogleSheets es una de las mejores razones para utilizar Google Workspace. Es una potente aplicación de hoja de cálculo que puede extraer datos de la web y permitir que tu equipo trabaje en una hoja al mismo tiempo.

Google Slides

Es una forma sencilla de hacer presentaciones sobre cualquier cosa. No es tan llamativo como Keynote o PowerPoint, con menos animaciones, pero facilita la presentación desde cualquier lugar, ya que todo

lo que se necesita es un navegador.

Formulario de Google

GoogleForms es la herramienta por medio de cual se pueden añadir datos manualmente a las hojas de cálculo de GoogleSheets. Está a un clic de las hojas de cálculo, con campos de formulario de arrastrar y soltar para reunir los datos que se necesiten. Cuando llegan nuevas respuestas, se añadirán automáticamente a las hojas de cálculo para que se las pueda analizar más tarde.

Google Keep

Keep, una de las más recientes incorporaciones a Google Workspace, es una herramienta para escribir notas rápidas sobre cualquier cosa que se necesite recordar.

Google Drive

Google Drive, contiene 30 GB de almacenamiento por usuario (o almacenamiento ilimitado en el plan Business de GSuite), se puede almacenar y guardar todos los archivos que necesite la empresa y compartirlos con todo el equipo.

Google Hangouts

Hangouts, permite hacer una rápida llamada de voz o de vídeo. Reúne a todo el equipo para hablar de ideas o en el nuevo Hangouts Chat y se puede mantener la conversación durante todo el día en salas de chat de texto.

En este orden de ideas, para llevar a cabo de manera eficiente la propuesta de esta investigación, fue necesario apegarse a una metodología adecuada al estudio.

MÉTODO

De enfoque cuantitativo de tipo exploratorio ya que pretende estudiar un problema que no está claramente definido. El diseño fue de experimental, es decir, que con base a los datos obtenidos se hizo una propuesta de trabajo que permitirá medir el alcance de los objetivos planteados. También fue tomado en cuenta el método análisis y síntesis que consiste en descomponer el objeto de estudio en todas sus partes para observarlo con mayor claridad.

En primer lugar, se realizó una observación detallada de la muestra en el ambiente educativo para lo cual se expuso a los participantes al manejo del Google WorkSpace y se registraron los datos en una guía de observación a modo de pre test para saber qué tanto dominio tienen de la herramienta. También se les realizó una encuesta para indagar diferentes aspectos concernientes a la investigación para lo cual se empleó un cuestionario de preguntas cerradas. El universo poblacional corresponde a estudiantes inscritos en el Nivel Secundaria de

la Unidad Educativa Santiago Tocaróni, el cual oscila aproximadamente en alrededor de 420 estudiantes que reciben formación académica en educación regular; la población oscila de un aproximado de 250 estudiantes del nivel secundaria de manera específica debidamente inscritos y matriculados, que se encuentran cursando de manera presencial en las aulas. Por su parte, la muestra delimitada fue de 25 estudiantes de 5to de Secundaria Comunitaria Productiva y todos los profesores de la Unidad Educativa Santiago Tocaróni.

RESULTADOS

Una vez aplicada la metodología descrita se presentan los resultados obtenidos en este apartado ordenados de la siguiente manera: primero los resultados de la observación que se realizaron mediante una hoja de observación estructurada a modo de pre test y post test según las tablas 1 y 2. Seguidamente se presenta la información más relevante de los cuestionarios a estudiantes y personal docente.

Tabla 1. Datos Generales del Pre Test

Preguntas	Óptimo		Satisfactorio		Necesita apoyo	
	f.r.	f.a.	f.r.	f.a.	f.r.	f.a.
Se relaciona con el entorno del Workspace	3	12%	10	40%	12	48%
Sugiere actividades en el Workspace	2	8%	8	32%	15	60%
Manipula de manera adecuada la plataforma	3	12%	10	40%	12	48%
Establece la relación Workspace y Meet	3	12%	9	36%	13	52%
Participa en el debate con su opinión	2	8%	5	20%	18	72%
Realiza el cuadro sinóptico sobre violencia	5	20%	5	20%	15	60%

Preguntas	Óptimo		Satisfactorio		Necesita apoyo	
	f.r.	f.a.	f.r.	f.a.	f.r.	f.a.
Utiliza las herramientas de Workspace	2	8%	5	20%	18	72%
Compone poesías en google	3	12%	7	28%	15	60%
Aprende a manipular la plataforma	2	8%	5	20%	18	72%
Participa de manera activa en todas las actividades	2	8%	7	28%	16	64%
Media aritmética	2,7	11%	7,1	28%	15,2	61%

Fuente: Elaboración propia. 2023

De acuerdo a los datos del Pre Test obtenido en los participantes de las actividades que se han desarrollado con el Workspace el 11% de participantes ha respondido de manera óptima a todas las actividades desarrolladas,

el otro 28% han respondido de manera satisfactoria y finalmente el 61% necesita apoyo en todas las actividades, es decir, no han podido completar los ejercicios planteados.

Tabla 2. Datos Generales del Post Test

Preguntas	Óptimo		Satisfactorio		Necesita apoyo	
	f.r.	f.a.	f.r.	f.a.	f.r.	f.a.
Se relaciona con el entorno del Workspace	18	72%	5	20%	2	8%
Sugiere actividades en el Workspace	20	8%	5	32%	0	60%
Manipula de manera adecuada la plataforma	17	12%	5	40%	3	48%
Establece la relación Wokspace y Meet	15	12%	5	36%	5	52%
Participa en el debate con su opinión	20	8%	2	20%	0	72%
Realiza el cuadro sinóptico sobre violencia	16	20%	5	20%	5	60%
Utiliza las herramientas de Workspace	20	8%	5	20%	0	72%
Compone poesías en google	19	12%	6	28%	0	60%
Aprende a manipular la plataforma	20	8%	3	20%	2	72%
Participa de manera activa en todas las actividades	19	8%	3	28%	3	64%
Media aritmética	18,4	17%	4,4	26%	1,9	57%

Fuente: Elaboración propia. 2023

Los datos generales obtenidos de los indicadores que toman en cuenta el trabajo con el Wokspace, hace referencia a un cambio sustancial en cuanto al trabajo desarrollado por los estudiantes participantes en el manejo

de esta plataforma y al mismo tiempo en los contenidos desarrollados en el área de Comunicación y Lenguaje, donde el 74% de los participantes se encuentran en un nivel Óptimo y al responder a las actividades han

mostrado una mejoría sustancial; por otro lado el 18% de los estudiantes se encuentran en un nivel Satisfactorio de acuerdo a las actividades desarrolladas.

Datos del cuestionario aplicado a estudiantes

¿Tienes conocimiento del programa o aplicación del Workspace?

Tabla 3. Estudiantes que conocen la aplicación del Workspace

Indicadores	Plataforma virtual	
	F1	F2
Si	3	8%
No	22	92%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia. 2023

Claramente se puede evidenciar que, en cuanto al uso de las plataformas virtuales, 92% de los estudiantes responden indicando que No tienen conocimiento sobre el Workspace,

Finalmente, el 8% de los participantes aún no han podido comprender la funcionalidad del Workspace.

lo que quiere decir que existe un total desconocimiento en el uso de este programa, ya que tan solamente un 8% tendría conocimiento sobre la existencia del mismo.

Datos del cuestionario aplicado al personal docente

Tabla 4. Dominio del docente para en el uso de la computadora y dispositivos móviles

Indicadores	Muy avanzado		Avanzado		Medio		Básico		Muy básico		Nada	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
Computadora	2	1%	11	6%	25	14%	16	9%	6	3%	1	1%
Celular	6	3%	14	8%	29	16%	10	5%	2	1%	0	0%
Tablet	3	2%	3	2%	15	8%	13	7%	10	5%	17	9%
Total	11	6%	28	16%	69	38%	39	21%	18	9%	18	10%

Fuente: Elaboración propia. 2023

Como se evidencia a las respuestas dadas por los maestros sobre el dominio del uso de las herramientas tecnológicas, se pudo constatar

que tienen mayor dominio en el celular con un 16%, seguida del 14% que tienen dominio en el uso de la computadora, el 9% que utilizan con mayor dominio la Table.

Tabla 5. Docentes que conocen la aplicación del Workspace

Indicadores	Plataforma virtual	
	F1	F2
Si	5	8%
No	55	92%
Total	60	100%

Fuente: Elaboración propia. 2023

Claramente se puede evidenciar que, en cuanto al uso del Workspace, los maestros responden indicando que NO tiene conocimiento sobre el uso de plataformas virtuales en un 92%, lo que quiere decir que existe un total desconocimiento de esta plataforma, ya que tan solamente un 8% tendría conocimiento y acceso a esta plataforma virtuales.

DISCUSIÓN

De los resultados que se evidenciaron en el capítulo anterior se puede decir que en cuanto al diagnóstico de conocimientos previos evidenciado en el pre test es fundamental que los participantes puedan desarrollar actividades sobre el Workspace, ya que a primera vista se nota que desconocen el uso de la plataforma. Sin embargo, estos resultados en contraste con el post test demuestran que el curso de manejo de la herramienta fue significativo ya que solamente el 8% de los estudiantes necesita repasar los contenidos porque no han podido comprender la funcionalidad del Workspace,

es por ello que es preciso que este grupo siga con la práctica.

Se debe tomar en cuenta que el manejo de las TIC no es una responsabilidad que recae solamente en el estudiantado ya que en la encuesta se evidenció que, según la percepción de los propios estudiantes, específicamente el 53% de ellos asegura que los docentes no están debidamente capacitados para ejercer la función de enseñanza con herramientas tecnológicas. Otro agravante de la situación es que en la institución no se cuenta con la tecnología necesaria para satisfacer estas necesidades, lo cual se pudo apreciar en la pregunta de la encuesta ¿Existe espacios tecnológicos en la Unidad Educativa? Cuyo resultado fue del 60% de estudiantes que indicaron que no existen espacios tecnológicos de ninguna característica, solo tienen un pequeño curso con algunas computadoras que están destrozadas. Esto se suma a la problemática y deja entendido por qué los docentes, o una parte de ellos no aplican las TIC en sus clases.

En cuanto a los datos que reflejan el uso de plataformas virtuales por parte de los profesores en el proceso de enseñanza, el 67%

de estudiantes ha respondido indicando que los docentes no utilizan plataformas tecnológicas en el proceso de enseñanza, refieren que los contenidos se abordan utilizando dictados, fotocopias, entre otros.

En este sentido es de gran importancia que para poder aplicar de manera óptima las herramientas virtuales en el entorno educativo hay que comenzar por dotar el espacio físico con material informático acorde a las necesidades de la población académica y capacitar al personal docente en el manejo de dichas herramientas. Además, promover dentro de la institución la implementación de las TIC para el mejoramiento de los procesos pedagógicos.

CONCLUSIONES

El objetivo general de la investigación tuvo por finalidad determinar si la Gestión del Aprendizaje con Google WorkSpace fortalece el proceso de aprendizaje en el área de conocimiento de comunicación y lenguaje en 5to de Secundaria Comunitaria Productiva de la Unidad Educativa Santiago Tocaróni, donde se pudo constatar que, es importante fortalecer con el uso y aplicación de esta plataforma virtual los procesos de aprendizaje complementarios en estudiantes, la importancia que tiene el poder capacitarse para utilizar las herramientas tecnológicas e integrar contenidos referidos al uso de las plataformas virtuales, en todos los componentes educativos.

Otro aspecto que se pudo considerar a lo largo de todo el trabajo desarrollado que es fundamental y esencial que se apliquen estos aprendizajes, dando prioridad de esta manera a un espacio en todas las asignaturas que comprende la Malla Curricular, teniendo en cuenta que las TIC, son herramientas que deben estar dentro de la vida cotidiana de los estudiantes, ampliando su cobertura en las unidades educativas, universidad, normales superiores, institutos y otros, es decir, que se deben implementar estrategias de uso de las plataformas virtuales y el Workspace, con la finalidad de que se pueda promover un aprendizaje tecnológico desde las principales concepciones y enfoques de aprendizaje.

En fin, este estudio es la base para desarrollar una propuesta en la gestionar el aprendizaje mediante Google Workspace que ha sido implementada a lo largo de esta investigación y que, actualmente se sigue utilizando de manera exitosa para dar clases en todas las modalidades presenciales, semi presenciales y virtuales.

Para su impulso se recomienda a las respectivas autoridades desarrollar espacios físicos tecnológicos adecuados para la implementación de estrategias didácticas complementarias que ayuden a fortalecer los aprendizajes en los estudiantes de todos los niveles educativos y en las diferentes asignaturas que se aborda en educación regular y que los maestros, sean los primeros en desarrollar cursos de actualización y capacitación en las

TIC, para que todos puedan incursionar en el área tecnológica y mejorar la calidad educativa e inspirar el rendimiento académico de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Alonso, C. (2017). La tecnología Educativa del siglo XXI. Concepciones, conexiones y límites con otras disciplinas. Bolivia: Capricornio.
- Álvarez, R. I., Llanos, S., & Sued, Z. (2022). Diseño de un entorno virtual de aprendizaje apoyado en la plataforma Google Workspace. *Gente Clave*, 6(2), 53-68
- Area, M. (2019). Usos y prácticas con medios y materiales en el contexto escolar. De la cultura impresa a la cultura digital. España: Astrea.
- Ball, S. y Green, E. J. (2010). Aprendizaje, Enseñanza y Tecnología Educativa. Buenos Aires: Paidós. Primera Edición.
- Bates. (2013). Tecnología en Enseñanza Abierta y la Educación a Distancia. México: Trillas. Segunda Edición.
- Cabero, J. (2002). Tecnología Educativa. Diseño, producción y evaluación de medios para la enseñanza. Barcelona: Paidós.
- Cano, J., & Ramiro, J. (2020). El profesorado ante el reto de las Nuevas Tecnologías en la sociedad de la información del siglo XXI. Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa. España: Mc Graw Hill.
- Castells Manuel. (2001). La Era de la Información. Vol. II: El poder de la identidad. México: Siglo XXI Editores.
- Di Gresia L. (2007). Rendimiento académico universitario,. Buenos Aires - Argentina: La Plata.
- Elizondo. (1994). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. En Seminario Nuevas tecnologías Aplicadas a la Educación. México: Trillas.
- Eumo Gráfico. Andel, J. (2007). Tendencias en Educación en la sociedad de las tecnologías de la información. México: Ecuación.
- Huanca Plata, G. L. (2019). Uso de las plataformas virtuales y su relación con el proceso educativo en estudiantes de primer y segundo año de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andres en la gestión 2018 (Doctoral dissertation).
- José Carlos. (2010). Aproximaciones a las TICs en Educación . Bolivia: Cebiae
- Martín-Herrera, I., Micaletto-Belda, J. P., & Polo Serrano, D. (2021). Google Workspace como plataforma b-learning. Análisis de las percepciones de los estudiantes universitarios de Comunicación. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(2), 106-123.
- Moreno Herrero, I. (2016). Las nuevas tecnologías como nuevos materiales curriculares, en *Educación y Medios*. Interamericana.
- Salinas, J. (2003). Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación académica. Málaga: ICE.
- Skinner, B. F. (2004). Tecnología de la enseñanza. Barcelona: Labor.
- Sullcata, O., & Alexander, A. (2020). Plataformas para la gestión de cursos virtuales. (Doctoral dissertation)
- Trillas Rodríguez, J. L. y Sáenz, O. (2005). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: Sevilla. Tercera Edición.
- Velez Van Meerbeke. (2015). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. Médica.