



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

G SUITE COMO MATERIAL PEDAGÓGICO EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA,
SHILLA – CARHUAZ, 2019

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR

CADILLO MILLA, LIVINIO JUVENAL
ORCID: 0000-0003-2941-4541

ASESOR

PONTE QUIÑONES, ELVIS JERSON
ORCID: 0000-0003-3918-2983

HUARAZ – PERÚ

2020

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Cadillo Milla, Livinio Juvenal

ORCID: 0000-0003-2941-4541

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Huaraz, Perú

ASESOR

Ponte Quiñones, Elvis Jerson

ORCID: 0000-0003-3918-2983

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, Huaraz, Perú

JURADO

Castro Curay, José Alberto

ORCID: 0000-0003-0794-2968

Ocaña Velásquez, Jesús Daniel

ORCID: 0000-0002-1671-429X

Torres Ceclén, Carmen Cecilia

ORCID: 0000-0002-8616-7965

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

Castro Curay José Alberto
Presidente

Ocaña Velásquez Jesús Daniel
Miembro

Torres Ceclén Carmen Cecilia
Miembro

Ponte Quiñones Elvis Jerson
Asesor

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación se lo dedico a mis padres quienes, para mí son las personas más importantes, que fueron un gran ejemplo de perseverancia, trabajo y esfuerzo, que me han apoyado en cada momento de mi vida, guiándome y enseñándome los valores del ser humano muchas gracias, queridos padres y así mismo a mis hermanos por brindarme sus apoyos en este camino.

Livinio Juvenal Cadillo Milla

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por darme la fuerza y ser mi guía mi maestro, desde los primeros pasos, por todas las alegrías, por la disciplina para corregirme, por la salud que me brindas para lograr alcanzar mis objetivos.

Agradezco de una forma muy especial a mis padres por todo el apoyo, confianza y motivación que recibí para poder desarrollar este presente proyecto, les agradezco queridos padres.

Agradecer a los alumnos de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla-Carhuaz especialmente a los estudiantes de 4to grado de secundaria por brindarme información, su valioso tiempo y confianza.

Livinio Juvenal Cadillo Milla

RESUMEN

La investigación se desarrolló bajo la línea de investigación: De Sistemas de gestión de la calidad y seguridad de la información, de la escuela profesional de ingeniería de sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, el alcance de la investigación beneficiara a la institución educativa San Juan Bautista de Shilla, debido a la realidad problemática sobre la falta de innovación en los materiales pedagógicos, La investigación tuvo como objetivo general: Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. La investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental. Para ayudar a la investigación se utilizó un cuestionario como instrumento mediante la técnica de la encuesta que fue presentada a la muestra que estuvo constituida de 30 alumnos del 4to de grado de educación secundaria, el análisis y el procesamiento de datos se realizó en el programa Excel en el que se elaboraron las tablas y los gráficos simples y porcentuales, el resultado nos muestra que el 13.33 % de la muestra considera que el material pedagógico en la Institución Educativa San Juan Bautista es deficiente, seguido del 73.33 % de la muestra considera que es regular el material pedagógico y por último solo el 13.33 % de la muestra considera eficiente el material pedagógico. Entonces se concluye que existe la necesidad de implementar la G Suite como material pedagógico en la institución educativa para innovar y fortalecer la gestión académica.

Palabras claves: Aprendizaje, Enseñanza, G suite, Innovación, Material, Pedagógico.

ABSTRACT

The research was developed under the line of research: On information security and quality management systems, from the professional school of systems engineering of the Los Ángeles de Chimbote Catholic University, the scope of the research will benefit the educational institution San Juan Bautista de Shilla, due to the problematic reality about the lack of innovation in pedagogical materials, The research had the general objective: Design the implementation proposal of G Suite as pedagogical material to innovate academic management in the San Juan Educational Institution Bautista, Shilla - Carhuaz, 2019. The research was quantitative, descriptive, not experimental. To help the research, a questionnaire was used as an instrument through the survey technique that was presented to the sample that consisted of 30 students of the 4th grade of secondary education, the analysis and data processing was carried out in the Excel program in which the tables and simple and percentage graphs were elaborated, the result shows us that 13.33% of the sample considers that the pedagogical material in the San Juan Bautista Educational Institution is deficient, followed by 73.33% of the sample considers that it is regulate the pedagogical material and finally only 13.33% of the sample considers the pedagogical material efficient. Then it is concluded that there is a need to implement the G Suite as pedagogical material in the educational institution to innovate and strengthen academic management.

Keywords: Learning, Teaching, G suite, Innovation, Material, Pedagogical.

ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	7
2.1 Antecedentes	7
2.1.1 Antecedentes a nivel Internacional	7
2.1.2 Antecedentes a nivel Nacional	9
2.1.3 Antecedentes a nivel Regional	11
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 La Institución Educativa Investigada	13
2.2.2 Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educacion	14
2.2.3 Teoría Relacionada con la Tecnología de la investigación	15
2.2.3.1 G Suite.....	15
2.2.3.2 Material Pedagógico	26
2.2.3.3 Metodología Scrum.....	29
III. HIPÓTESIS	32
3.1 Hipótesis General	32

3.2 Hipótesis Especifica	32
IV. METODOLOGÍA.....	33
4.1 Tipo de la investigación	33
4.2 Nivel de la investigación	33
4.3 Diseño de la investigación.....	33
4.4 Población y muestra	34
4.5 Definición y operacionalización de variables e indicadores	35
4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
4.7 Plan de análisis	38
4.8 Matriz de consistencia	39
4.9 Principios éticos	40
V. RESULTADOS.....	42
5.1 Resultados.....	42
5.2 Análisis de resultados	68
5.2 Propuesta de mejora	71
5.2.1 Situación actual	72
5.2.2 Evaluación de la propuesta tecnológica	72
5.2.3 Metodología de la propuesta	74
5.2.4 Desarrollo de la propuesta.....	74
VI. CONCLUSIONES	127
VII. RECOMENDACIONES	130
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	131
Anexos	136
Anexo 02: Cronograma de ejecución.....	137
Anexo 03: Instrumento de recolección de datos	140
Anexo 04: Matriz de validación del instrumento.....	141

Anexo 05: Confiabilidad del instrumento.....	145
Anexo 06: Base de datos.....	146
Anexo 09: Constancia de autorización de aplicación del estudio.....	148

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Hardware de la IE San Juan Bautista de Shilla.	13
Tabla Nro. 2: Softwares de las computadoras de la IE SJB-SHILLA.	14
Tabla Nro. 3: Operacionalización de variables.....	35
Tabla Nro. 4: Validación y confiabilidad de instrumento.....	37
Tabla Nro. 5: Alfa de Cronbach.....	37
Tabla Nro. 6: Matriz de consistencia	39
Tabla Nro. 7: Resultados para el objetivo general: Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico.	42
Tabla Nro. 8: Resultado para el primer objetivo específico: Diagnosticar los materiales pedagógicos en la IE.....	44
Tabla Nro. 9: Resultados para el segundo objetivo específico: Diagnosticar la facilidad de aprendizaje en la IE.....	46
Tabla Nro. 10: Resultado para el tercer objetivo específico: Diagnosticar los recursos pedagógicos en la IE.....	48
Tabla Nro. 11: Los materiales pedagógicos facilitan el aprendizaje.	50
Tabla Nro. 12: Los materiales pedagógicos actuales profundizan conocimientos. ...	52
Tabla Nro. 13: Los materiales pedagógicos satisfacen a los estudiantes.....	54
Tabla Nro. 14: los recursos pedagógicos incentivan hacer trabajos cooperativos.....	56
Tabla Nro. 15: Recurso pedagógico y oportunidad de aprendizaje	58
Tabla Nro. 16: Recursos pedagógicos es la razón para acceder ala IE.....	60
Tabla Nro. 17: Los estudiantes y los actuales materiales pedagógicos.	62
Tabla Nro. 18: Estrategias de aprendizaje para generar conocimientos	64
Tabla Nro. 19: Es clara la didáctica utilizada en clases	66
Tabla Nro. 20: Roles Scrum	76
Tabla Nro. 21: Actividades y asignación de tareas.....	77
Tabla Nro. 22: Cumplimiento de tareas y actividades.....	79
Tabla Nro. 23: Gestión en el proceso y aprendizaje con Classroom	101
Tabla Nro. 24: Función de Google calendario en Classroom.....	103
Tabla Nro. 25: Configuraciones de Google Admin.....	111
Tabla Nro. 26: Gestión de costos para la propuesta G suite	126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Resultados para el objetivo general: Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material.....	43
Gráfico Nro. 2: Resultado para el primer objetivo específico: Diagnosticar los materiales pedagógicos en la IE.....	45
Gráfico Nro. 3: Resultados para el segundo objetivo específico: Diagnosticar la facilidad de aprendizaje en la IE.....	47
Gráfico Nro. 4: Resultado para el tercer objetivo específico: Diagnosticar los recursos pedagógicos en la IE.....	49
Gráfico Nro. 5: Los materiales pedagógicos facilitan el aprendizaje	51
Gráfico Nro. 6: Los materiales pedagógicos profundizan los conocimientos	53
Gráfico Nro. 7: Los materiales pedagógicos utilizados satisfacen a los estudiantes .	55
Gráfico Nro. 8: los recursos pedagógicos incentivan hacer trabajos cooperativos ...	57
Gráfico Nro. 9: Recurso pedagógico y oportunidad de aprendizaje	59
Gráfico Nro. 10: Los recursos pedagógicos es la razón para acceder a la IE	61
Gráfico Nro. 11: Los estudiantes se conforman los actuales materiales pedagógicos.	63
Gráfico Nro. 12: Estrategias de aprendizaje para generar conocimientos	65
Gráfico Nro. 13: Es clara la didáctica utilizada en clases.....	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nro. 1 El Marco Scrum	29
Figura Nro. 2: Aplicaciones de G suite para la educación.....	73
Figura Nro. 3 Estructura con la implementación de la G suite en la Institución Educativa San Juan Bautista de Shilla.....	75
Figura Nro. 4: Búsqueda de la página .pe.....	81
Figura Nro. 5: interface .pe.....	81
Figura Nro. 6: Búsqueda de nombre y dominio de la IE	82
Figura Nro. 7: Búsqueda de Gmail en Google.....	83
Figura Nro. 8: interface de login de Gmail.....	83
Figura Nro. 9: Interfaz de creación de cuenta de Google	84
Figura Nro. 10: Interfaz de bienvenida de Google	85
Figura Nro. 11: Interfaz de Gmail	86
Figura Nro. 12: Sección de correo en Gmail	87
Figura Nro. 13: Configuración de correo en Gmail.....	88
Figura Nro. 14: Interfaz Google Drive	89
Figura Nro. 15: Creación de una carpeta en Google Drive	90
Figura Nro. 16: Subir un archivo en Google drive	91
Figura Nro. 17: Creación de documento desde Google drive.....	91
Figura Nro. 18: Panel de creación de diferentes tipos de documentos desde Google drive	92
Figura Nro. 19: como compartir un archivo desde Drive	92
Figura Nro. 20: sección de archivos en Google drive.....	93
Figura Nro. 21: copia de seguridad.....	94
Figura Nro. 22: configuración de Google drive.....	94
Figura Nro. 23: Interfaz de Google Documentos	97
Figura Nro. 24: Interfaz de nuevo documento en Google documentos	98
Figura Nro. 25: Nueva hoja de cálculo de Google documentos	99
Figura Nro. 26: Nueva hoja de presentación de Google documentos	100
Figura Nro. 27: Interfaz Google Classroom	102
Figura Nro. 28: Google Calendario en Classroom	103

Figura Nro. 29: Crear una clase en Classroom	104
Figura Nro. 30: Sección de la clase en Google Classroom.....	105
Figura Nro. 31: sección de trabajos o tareas en Classroom	106
Figura Nro. 32: Centro de ayuda de Google Classroom.....	106
Figura Nro. 33: Interfaz de Google formularios	107
Figura Nro. 34: tipo de pregunta en un formulario.....	108
Figura Nro. 35: sección de respuestas en Google formulario.....	109
Figura Nro. 36: Interfaz de Google Hangouts	110
Figura Nro. 37: Google Tour Builder	113
Figura Nro. 38: ejemplo de un viaje con Google Tour Builder.....	114
Figura Nro. 39: Gráficos de población en Geografía con Google docs.....	115
Figura Nro. 40: Haciendo ecuaciones en Google documentos	115
Figura Nro. 41: Gráficos en Google Dibujos.....	116
Figura Nro. 42: Virtual Lego con Google.....	117
Figura Nro. 43: Diagramas de flujo con Lucid Chart.	117
Figura Nro. 44: insertar archivos en Classroom desde Google drive	118
Figura Nro. 45: Google académico.....	119
Figura Nro. 46: Investiga algo que no entiendes sin salir del documento de Google	120
Figura Nro. 47: citar directamente un sito o libro desde la web sin salir del documento de Google.....	120
Figura Nro. 48: recibe comentarios de alumnos en Google formularios.....	121

I. INTRODUCCIÓN

La investigación nace en apoyo a la educación en las instituciones públicas en zonas rurales como es el colegio San Juan Bautista del Distrito de Shilla, que aborda como problema no incluir la G Suite como el material pedagógico en la Institución Educativa para el uso de los estudiantes y docentes. Frente a ello nace la investigación por tratarse de una necesidad fundamental en la innovación de la educación en instituciones educativas de nuestra sierra peruana.

PISA (1) en el 2015 Observa una notable reducción del atraso escolar entre los estudiantes de esta población. Esto sugiere que el sistema peruano está siendo cada vez más inclusivo al albergar a más estudiantes en situaciones de desventaja. Para efectos de los resultados en la prueba, este antecedente implica que los resultados del país podrían ser más bajos de lo que obtendría un sistema que excluye a estudiantes en desventaja.

El Ministerio de Educación está promoviendo las escuelas digitales, y las describió como un espacio educativo con las condiciones tecnológicas, los procesos pedagógicos y los procesos de gestión necesarios para el desarrollo de las competencias de los estudiantes en el marco de una cultura digital, el año 2021, todas las instalaciones educativas urbanas tendrán acceso a internet y contarán con equipos digitales, ya que la educación debe preparar a nuestros estudiantes para un mundo digital, anunció la Ministra Pablo F (2).

G Suite para la educación (for education) transforma y mejora el funcionamiento de un colegio cuenta un paquete de herramientas flexibles enfocadas en la educación, que gracias al internet la, sirven de apoyo a los profesores así mismo a los alumnos a innovar, crear y desarrollar habilidades para la nueva era digital, hacer el proceso de enseñanza aprendizaje de una manera más dinámica e colaborativa, es empleada en la investigación como aporte a los materiales pedagógicos actualmente usados en la institución educativa “San Juan Bautista” de Shilla.

En la actualidad la institución educativa publica en zonas rurales necesita nuevas herramientas para poder fortalecer la educación de los alumnos, las cuales tienen que ser capaces de impactar en clases a los alumnos y profesores, por ello se propone utilizar la G suite como material pedagógico

La institución educativa San Juan Bautista N.º 86291, es una Institución Educativa pública ubicada en el departamento de Ancash, Provincia de Carhuaz en el Distrito de Shilla, perteneciente a la UGEL de Carhuaz, cuenta con nivel primario y secundario, en la actualidad la educación que se les brinda a los alumnos con el uso de los materiales pedagógicos del personal del docente y otros brindados por el MINISTERIO DE EDUCACIÓN no son innovadores y no dan impacto a los alumnos, ahora con el avance de la tecnología y los estudiantes más sumergidos en el mundo del internet, no aprovechar a favor de la educación es un problema, existen numerosas herramientas enfocadas en la educación como lo es la G Suite brindados de manera gratuita por Google para poder fortalecer el aprendizaje y generar conocimientos de una manera más innovadora e interactiva, pero no son utilizadas como material pedagógico en la institución educativa “San Juan Bautista”, a veces por desconocimiento, falta de interés de parte administrativa de las instituciones educativas en zonas rurales .

En base a la problemática descrita anteriormente, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera el diseño de la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico innovará la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019?

En la investigación se propuso como objetivo general:

Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.

Para ayudar al objetivo general, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Diagnosticar los materiales pedagógicos para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.
2. Diagnosticar la facilidad de aprendizaje para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.
3. Diagnosticar los recursos pedagógicos para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.

La investigación se justifica de ver que la educación académica en nuestras zonas rurales no está avanzando los materiales educativos que se le brinda a los estudiantes no son suficientes para generar y fortalecer el aprendizaje no vemos innovación en las instituciones educativas a pesar de que ya se implementaron el uso de las Tic.

En cuanto a la justificación académica la investigación nos permite utilizar lo aprendido en la universidad Católica los Ángeles de Chimbote, lo cual nos da ventajas y permite estimar el problema propuesto anteriormente y de misma manera ejecutar nuestra propuesta a favor del progreso de la educación pedagógica de la institución educativa “San Juan Bautista” de Shilla, Carhuaz. Mediante el uso del G Suite.

En lo que respecta a la justificación operativa del uso del G Suite como material pedagógico, pretende brindar a la Institución Educativa San Juan Bautista De Shilla a desarrollar un enfoque para poder innovar la forma de aprender y enseñar en clases, para mejorar la comunicación y la administración del entorno institucional, de la misma manera fomentar el trabajo colaborativo.

En cuanto a la justificación económica, con la implementación de la G suite se podrá tener acceso a las aplicaciones y los servicios de la G Suite de manera gratuita entonces los estudiantes, así como los docentes en la institución educativa no darán pago alguno para utilizar los servicios porque la investigación tiene costos bajos solo se tiene que cumplir con los requisitos que Google nos pide al momento de solicitar el registro de la Institución a la G suite para la Educación.

Por otro lado, la justificación tecnología, Google es uno de grandes desarrolladores de tecnologías y ofrece servicios de calidad y seguridad lo ofrece de manera gratuita o pagada para su uso, se utiliza diferentes herramientas tecnológicas, como tener conexión a internet, una computadora, una laptop o un dispositivo móvil, etc. para poder utilizar en la institución educativa las herramientas de G suite.

El uso de la G Suite mejora la gestión académica de los colegios, así como innova, también moderniza el proceso de enseñanza aprendizaje, permitió a los estudiantes, profesores de una manera muy sencilla de aprender e interactuar en clases y fuera de clases, de poder modernizar la forma de seguir aprendiendo con nuevas estrategias de aprendizaje.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, el nivel de la investigación es Descriptiva y en cuanto al diseño de investigación es no experimental-descriptivo, por las características de la ejecución se hizo de corte transversal porque no se manipulan deliberadamente las variables y además se observan los fenómenos en su ambiente natural en un momento dado para después analizar y describir una propuesta de mejora.

Para la selección de la población y muestra se consideró a los alumnos de 4^a grado de secundaria, de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla, para la recolección de datos se aplicó un cuestionario, la cual paso por un proceso de validez y confiabilidad, para poder determinar la calidad y percibir los materiales pedagógicos con los que cuenta la institución educativa, los profesores y alumnos, esta información adquirida paso por la prueba de hipótesis.

Se determinó que el alcance de la investigación fue benéfica directo e indirectamente a la institución educativa a los estudiantes y profesores de nivel secundario de la institución educativa “San Juan Bautista”, la misma que se ubica en el departamento de Ancash, provincia de Carhuaz, distrito de Shilla.

La investigación obtuvo como resultado frente al objetivo general donde se puede evidenciar que 4 estudiantes que representan el 13.33 % de la muestra considera que el material pedagógico del personal docente en la Institución Educativa San Juan Bautista es deficiente, seguido de 22 estudiantes que representan el 73.33 % de la muestra considera como regular el material pedagógico, que puede ser mejor y por último se tiene que 4 estudiantes que representan el 13.33 % de la muestra considera eficiente el material pedagógico.

En conclusión, nuestra investigación nos muestra que los alumnos de la institución educativa no están satisfechos con los materiales pedagógicos con las que cuentan actualmente para poder innovar y fortalecer es importante la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, además los resultados son claros y sirven de apoyo para nuevas investigaciones en favor a la educación e innovación en nuestros colegios en zonas rurales.

La UNESCO en el 2012 considera que las directrices y políticas relativas al aprendizaje móvil se deberían integrar en las políticas que ya existen sobre las TIC en la educación. No obstante, teniendo en cuenta la necesidad de orientaciones que transformen la educación, la circunstancia de que la mayoría de las políticas haya sido escrita en la época ‘premóvil’ y el hecho de que el aprendizaje móvil sea en muchos aspectos un tipo de TIC diferente, es esencial que las autoridades responsables revisen las políticas existentes en su totalidad, modificándolas si es Necesario (3).

Según Rosario (4), utilizando eficientemente las TIC se pueden obtener ventajas competitivas, pero es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento, pues las ventajas no siempre son permanentes. Los sistemas de información tienen que modificarse y actualizarse con regularidad si se desea percibir ventajas competitivas continuas.

A partir de las deficiencias encontradas en el estudio relacionada al material pedagógico que utilizan los docentes, así como los alumnos en clases, el estudio plantea una alternativa de solución a través de una propuesta basada en la G SUITE para que los estudiantes puedan interactuar con una galería de herramientas que les facilite esta actividad, dicha propuesta se encuentra como anexo. N° 11

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

Este capítulo se basa en el desarrollo de los antecedentes y la fundamentación teórica, que en una primera instancia se describe a los antecedentes a nivel internacional, nacional y locales, detalla en las siguientes líneas:

2.1.1 Antecedentes a nivel Internacional

En 2018 Vargas y Villalobos (5), realizaron una investigación sobre “El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica”, la investigación tuvo como objetivo determinar de qué forma incurre el uso de la plataforma educativa en línea para el aprendizaje en estudiantes de asignaturas de las carreras de Ciencias Criminológicas y Ciencias Policiales. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, se aplicó un cuestionario de 19 ítems a 50 estudiantes para recoger información de orden laboral y de rendimiento académico de los 5 cursos que fueron ofertados por la Cátedra de Ambiente, Política y Sociedad y la Cátedra de Trabajo Social en el I cuatrimestre del 2016 para las carreras que se mencionaron anteriormente. Luego de la aplicación del cuestionario, el resultado fue tabulado para su posterior análisis, dando como resultado que las plataformas posibilita y favorece el aprendizaje junto a una organización exhaustiva de los cursos apoyados por docentes capacitados.

En el 2017 Paredes (6), en su tesis “Las Tics y el rendimiento académico en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa "Fe y Alegría 33" – Ventanilla, 2013”. El tipo de investigación es básica, método descriptivo y diseño no experimental descriptivo correlacional. La tesis tomo como objetivo principal

Determinar la relación entre las Tecnologías de Información, Comunicación y el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto de secundaria en la Institución Educativa "Fe y Alegría 33" – Ventanilla, 2013. Como resultado representando ésta una correlación entre las variables y siendo muy significativo. En la tabla 9, lo instrumental de las Tics está relacionado directamente con el rendimiento académico en educación para el trabajo en estudiantes del cuarto de secundaria en la Institución Educativa "Fe y Alegría 33" – Ventanilla, 2013. La investigación Concluye que las Tics está relacionado directamente con el rendimiento académico en educación para el trabajo en estudiantes del cuarto de secundaria en la Institución Educativa "Fe y Alegría 33" – Ventanilla, 2013

En el 2016, Arias, Morales y Lugo. (7), investigaron sobre el “Uso de los dispositivos móviles en el aula de clase por parte de los estudiantes de grado 11 del colegio ciudadela Cuba de la ciudad de Pereira”. La investigación enmarca dentro de las investigaciones cualitativas, puesto que objetivo fue identificar cual es el uso de los dispositivos móviles dentro del aula de clase en la institución educativa Ciudadela Cuba, de la ciudad de Pereira. gracias a esta investigación concluyen que el uso que se le dan a estos dispositivos no se está transversalizando en el ámbito educativo y en gran medida se debe a que los docentes no tienen una metodología para vincular los dispositivos con la clase y así poder utilizarlos de manera apropiada como una herramienta didáctica y de aprendizaje, el acceso a los dispositivos móviles que tienen los estudiantes es alto. Un 84 % cuentan con dispositivos móviles. Lo que les brinda una alta accesibilidad con la cual los docentes pudieron sacar provecho mediando con dichas herramientas tecnológicas, en la institución Ciudadela Cuba en grado 11b, el uso que le dan los estudiantes a los dispositivos móviles en parte está centrado al entretenimiento y redes sociales, se halló que las aplicaciones o plataformas educativas más utilizadas por los estudiantes son: Google

como la principal fuente de información y uso, al igual que el traductor de idiomas quienes tienen mayor uso dentro del aula de clase y que se utilizan de manera clandestina por los alumnos.

2.1.2 Antecedentes a nivel Nacional

En el 2015 Menacho (8), realizó una tesis denominada “Percepciones de los estudiantes del 3° grado de educación secundaria sobre los materiales de enseñanza que utilizan los docentes en el área de Historia, Geografía y Economía en una Institución Educativa Pública del Distrito de Comas” en el cual tuvo como objetivo general Analizar las percepciones de los estudiantes del 3° Grado de Educación Secundaria sobre los Materiales de Enseñanza que utilizan los docentes en el área de Historia, Geografía y Economía en una Institución Educativa Pública del Distrito de Comas. Los resultados obtenidos muestran que el uso y las funciones que cumplen los materiales en el aula de clase son importantes, que favorece el desarrollo de aprendizajes de los estudiantes, y los docentes utilizan materiales escritos, audiovisuales e informáticos durante las sesiones, permitiendo suscitar en los alumnos el interés por la comprensión y análisis de los contenidos relacionados al área de Historia, Geografía y Economía. Finalmente, una de las conclusiones a las que se llegó fue que los materiales se convierten en elementos pedagógicos indispensables en el aula cuando son utilizados de manera pertinente y con frecuencia por el profesor del área.

En 2015 Figueroa (9), realizó su tesis titulada “El uso del smartphone como herramienta para la búsqueda de información en los estudiantes de pregrado de la Facultad de Educación de una universidad privada de Lima metropolitana” El objetivo de la investigación fue, Determinar cómo los estudiantes de pregrado de la Facultad de Educación, de una universidad de Lima Metropolitana, usan educativamente el smartphone a fin de buscar información para sus actividades académicas. Y los resultados del presente estudio evidencian la

importancia del smartphone como herramienta para la investigación y búsqueda de información académica en los estudiantes universitarios encuestados. Es importante explicitar que los resultados fueron positivos en cuanto a demostrar la percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de habilidades de búsqueda de información al hacer uso del smartphone; por lo que, de estar contemplado su uso como parte de la planificación curricular de la universidad, las competencias adquiridas por parte de los estudiantes serían mucho mayores

En 2015 Trillo (10) desarrolló un proyecto titulado “Plataforma virtual como herramienta de gestión en el aprendizaje de contenidos procedimentales de la facultad de ciencias administrativas y recursos humanos de la USMP en el año 2014”. Con el propósito de recomendar la profundización en el uso de las plataformas virtuales como herramientas didácticas para los docentes para el aprendizaje de contenidos procedimentales. Esta investigación fue de tipo experimental, buscó medir las consecuencias con dos grupos, uno experimental expuesto a la variable independiente y otro grupo control, con pretest y postest respectivamente. Para el procesamiento de los datos se utilizó la prueba T de Student. Los resultados de la presente investigación muestra que existe una diferencia significativa entre el grupo de estudio (grupo control), que no utilizó la plataforma virtual para el aprendizaje de los contenidos procedimentales, frente al grupo de estudio (grupo experimental) que si utilizó la plataforma virtual como recurso didáctico en el aprendizaje de contenidos procedimentales, la investigación Concluyo que las plataformas virtuales son una herramienta que gestiona el aprendizaje en contenidos procedimentales que les permite desarrollar y mejorar a los estudiantes las capacidades de análisis, aplicación y evaluación.

2.1.3 Antecedentes a nivel Regional

En el 2018 Becker y Benjamín (11), realizaron un proyecto de tesis denominada “Sistema De Información Web Para Optimizar La Gestión Académica - Administrativa De La Institución Educativa De Ciencias Aplicadas Víctor Valenzuela Guardia (Cociap), 2018”, tuvieron como objetivo general optimizar la gestión académica - administrativa de la Institución Educativa de Ciencias Aplicadas Víctor Valenzuela Guardia (COCIAP) a través de la implementación de un Sistema de información Web, la investigación fue de diseño no experimental, de tipo descriptivo, la muestra estuvo constituida por 161 usuarios entre alumnos y docentes, la técnica fue la entrevista como instrumento el árbol de problemas, tuvieron como resultado que el 45% tiene una aceptación moderada y 33.3% tiene una aceptación plena en cuanto a que consideran que actualmente los diversos procesos de gestión académica y administrativa si necesitan mejoras, la investigación concluye que con la implementación del sistema de información web en la Institución Educativa Víctor Valenzuela Guardia (COCIAP), se logró que los procesos administrativos y académicos funcionen correctamente; con un mejor control, disminución de tiempos y satisfacción de los usuarios.

En el 2017 Rodríguez (12), realizó un proyecto de tesis denominada “Implementación de un Sistema Web para la mejora Administrativa de la Institución Hospicio Santiago Apóstol – Chimbote; 2017”; tuvo como objetivo general la implementación de un sistema web para la mejora administrativa de la institución hospicio Santiago apóstol en la ciudad de Chimbote, la investigación fue de diseño no experimental de tipo descriptivo, así mismo la muestra fue seleccionada a la totalidad de la población que fue constituida por 20 trabajadores del hospital, la técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, los resultados referente a la primera dimensión, el 95.00% de los

encuestados rechazan los procesos de trabajo que tiene la empresa, y en cuanto a la segunda dimensión el 100.00% mencionan que hay necesidad de una implementación del sistema web que permita poder ayudar a tener una mejor gestión de la información, en conclusión se pudo lograr una mejor atención a los pacientes gracias al sistema, y se pudo reducir el tiempo en los registros, búsqueda de información así como también se logró una mejor seguridad de datos.

En el año 2017 Alfredo (13), en su tesis denominada “Nivel de gestión de planificación y organización de las tecnologías de información y comunicaciones (tic) en la institución educativa N° 88114 San Martín de Porras la Victoria-Huarmey; 2014.” Tuvo como objetivo general Determinar nivel de gestión de planeación y organización de las tecnologías de información y comunicación (TIC), para contribuir al logro de los objetivos en base a su estructura organizacional y tecnológica en la institución educativa N° 88114 “San Martín de Porras” la Victoria – Huarmey; 2014, La investigación tuvo un diseño no experimental y fue de tipo descriptiva y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 18 trabajadores. se obtuvieron los siguientes resultados: En lo que respecta a la dimensión: administrar la inversión en TI se aprecia que el 33% de los trabajadores encuestados demuestra que se encuentra en un proceso es No existente (nivel 0). Estos resultados no coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia con la hipótesis general; por lo que estas hipótesis quedan demostradas, concluye que la investigación queda debidamente justificada en la necesidad del Nivel de gestión de planificación y organización de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la Institución educativa N° 88114 San Martín de Porras La victoria – Huarmey.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 La Institución Educativa Investigada

La Institución Educativa, como comunidad de aprendizaje, es la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado. En ella tiene lugar la prestación del servicio. Puede ser pública o privada.

La Institución Educativa, como ámbito físico y social, establece vínculos con los diferentes organismos de su entorno y pone a disposición sus instalaciones para el desarrollo de actividades extracurriculares y comunitarias, preservando los fines y objetivos educativos, así como las funciones específicas del local institucional.

Los programas educativos se rigen por lo establecido en este capítulo en lo que les corresponde (14).

- Información General IE 86291

- **Lugar:** Shilla.
- **Distrito:** Shilla.
- **Provincia:** Carhuaz.
- **Departamento:** Ancash.
- **Dirección:** Av. Perú S/N Shilla
- **DRE:** Ancash.
- **UGEL:** Carhuaz.

- Infraestructura tecnológica existente

Tabla Nro. 1: Hardware de la IE San Juan Bautista de Shilla.

Descripción	Áreas
3 computadoras de escritorio	Dirección Secretaría Administración
50 laptops	Aula TIC 1 Aula TIC 2

2 proyectores Multimedia	En diferentes áreas
Cableado de internet con UTP Cat. 6	Dirección Secretaría Aulas TIC
1 impresora	Dirección Secretaría

Fuente: Elaboración propia.

Tabla Nro. 2: Softwares de las computadoras de la IE SJB-SHILLA.

Hardware	Software
3 computadoras de escritorio	Windows 10 H
50 laptops	Windows 10 H

Fuente: Elaboración propia.

2.2.2 Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación

La TIC ha cambiado la vida de una manera desconcertante día a día y social de los individuos, algunos modelos están en la utilización de teléfonos móviles, PC, la web y sus instrumentos correspondencia, televisión computarizada, aplicaciones, por ejemplo, Google Earth, Mapas de Google, salas de exposiciones virtuales, entre otros, que nos permiten conocer un lugar sin haber estado realmente en él (15).

Estos cambios han penetrado al experto e instructivo para fomentar nuestra presentación en algunas regiones, una de ellas tiene que ver con el ingreso a los datos, otro con la preparación de información, y otra,

con correspondencia puntual, coordinada y poco convencional, para difundir datos o contactar a alguien en cualquier Lugar del mundo. De hecho, en este punto no es importante tener un espacio similar físico para construir una reunión de trabajo, o para exponer algún tipo de componer o aventurar, e incluso, el efecto de las TIC es con el objetivo final de que en una medida cada vez mayor Los suplentes proceden a contemplar pregrado o posgrado sin tener ido al espacio real de una universidad (15).

2.2.3 Teoría Relacionada con la Tecnología de la investigación

2.2.3.1 G Suite

Es un increíble conjunto de herramientas en línea, 100% web, para interactuar y realizar esfuerzos coordinados que satisfagan las necesidades esenciales de la organización, aumente la rentabilidad y disminuya los costos; cada una de estas herramientas están alojadas en la base de la alta seguridad y accesibilidad de Google. no requiere equipo o programación y solo requiere una capacitación mínima en uso y con esto puede ahorrar mucho tiempo y disminuir los costos para su negocio u organización (16).

G Suite en el pasado conocido como Google Apps que proporciona varias herramientas de Google, tiene algunas aplicaciones y dispositivos web con capacidades como suites de oficina habituales, que incluyen Gmail, Hangouts, Calendario, Drive, Documentos, Hojas de cálculo, Diapositivas, Grupos, Noticias, Play, Sitios y Vault.

Permite una cooperación protegida progresivamente entre reuniones de trabajo de cualquier tamaño. Debido a los informes facilitados (archivos de manejo de contenido, hojas de cálculo y

presentaciones), acceso a videos e instrumentos de creación de sitios, se puede acceder a los datos desde cualquier programa o teléfono celular, cuando y donde los trabajadores lo necesiten. G Suite ofrece eficiencia segura y simple a cualquier grupo de trabajo sin la necesidad de incluir equipos o programación adicionales (16).

Disponen de una o varias aplicaciones enfocadas a realizar funciones de organizador personal como calendarios, recordatorios y alertas, bloc de notas, los cuales pueden comunicarse y sincronizarse con otros ordenadores, tables o móviles y computadoras.

G Suite tiene todas las herramientas básicas que las escuelas deberían tener e implementar, incluyendo correo electrónico, calendario, procesador de textos y mucho más. Estos instrumentos son gratuitos para las escuelas y están hechos para la Web, con el objetivo de que todos puedan cooperar prestando en cualquier dispositivo en cualquier momento.

Google Classroom

Classroom permite acelerar las tareas, avanzar en la cooperación y dinamizar la comunicación. Los docentes tutores pueden hacer clases, asignar tareas, enviar comentarios y ver todos los datos en un solo lugar. Además, Classroom se coordina perfectamente con otras aplicaciones de Google, por ejemplo, con Google Docs, Formulario, Drive (17).

Las instituciones educativas y las asociaciones sin fines de lucro adquieren Classroom como un servicio fundamental de G Suite que son gratuitas. Las personas con un registro individual de

Google también pueden utilizar Classroom de manera gratuita. Podemos acceder a classroom a través de internet con cualquier navegador como por ejemplo Chrome, Firefox, Edge o safari, también está disponible para teléfonos inteligentes ya sea con Android o Apple Ios.

Gmail

Es una de correo electrónico a través de la cual las asociaciones pueden utilizar su marco de correo electrónico a través de los sistemas de Google. Permite acceder y mostrar la Bandeja de entrada de los usuarios finales desde un navegador de Internet y leer, redactar, reenviar y buscar mensajes, donde se encuentran bien organizados los correos ordenarlos por nombre. Gmail cuenta con filtros contra el spam y las infecciones de virus, y los administradores pueden establecer estándares para supervisar los mensajes con conexiones o contenido explícito, y para enviar mensajes a otros servidores de correo. Los principios pueden ser configuradas en grupos o por Cliente (18).

Gmail brinda un servicio de correo electrónico que puedan ser implementadas em la escuela o la escuela superior, gracias con la cual se pueden intercambiar correos electrónicos seguros en hora de clases en el aula.

Google Drive

Google Drive es el aparato que recientemente se conocía como Google Docs. Su rareza es la administración de almacenamiento de registros en la nube y la sincronización de estos con diferentes dispositivos donde se introduce el dispositivo Google Drive, es decir, los activos son accesibles no solo en la PC donde se crearon o ahorraron, sino también en la Web. Este dispositivo

puede introducirse en una PC, en un teléfono celular o utilizarse desde un programa (19).

Datos Seguros: Google drive ofrece diez GB de capacidad de forma gratuita a los usuarios de Google. De esta forma, si la PC o el teléfono celular se dañan, se pierden, los archivos permanecerán seguros en el espacio alojado en la Google Drive, de misma manera es acceso es desde cualquier dispositivo con esta administración, el usuario puede acceder a sus archivos desde cualquier PC que tenga una conexión a internet a la web y un programa, puede sincronizarlos con una unidad de almacenamiento cercana y ofrecerlos con diferentes usuarios.

Google drive le permite compartir archivos u carpetas totales a un individuo o una reunión de individuos para avanzar en el trabajo cooperativo, por ejemplo, presentar trabajos, o desarrollar nuevos proyectos a través de intercambios directos sobre el contenido de estos archivos.

Google drive le permite abrir varios tipos de archivos directamente desde el navegador, sin tener en cuenta si el producto que le permite ver el archivo este instalado en su PC o smartphone; Puede visualizar documentos, videos, imágenes, entre otros, en cuanto a la búsqueda de archivos esta utiliza trabajos de búsqueda que le permiten descubrir rápidamente lo que está buscando. Puede buscar frases o palabras claves o aplicar filtros para encontrar un tipo particular de archivo específico (19).

Google calendario

Es una herramienta en línea único de Google, y tiene cada uno de los aspectos más destacados de un horario electrónico o horario: puede tener un registro de reuniones, fechas importantes, actualizaciones, uno de sus puntos de interés extraordinarios es que está sincronizado con Gmail, lo que le permite incorporar sus contactos en las ocasiones o reglas que establezca, por lo que le recuerda sus reuniones, pero también sus asociados (20).

En el caso de que tenga un sitio, Google Calendar le ofrece la alternativa de incluir su horario en el sitio para que sus clientes también puedan verla, puede hacer otro horario enfocado es su estudio para componer su propia vida educacional: actualizaciones de cumpleaños, horarios de clase, programar la hora y el día para los trabajos grupales.

Google Docs

Es un procesador de texto de Google, hoja de cálculo y presentaciones sencillos pero innovadores y muy potentes, todo en la web, que nos permite crear nuevos documentos, modificar los que teníamos anteriormente o compartirlos en el con diferentes personas, los archivos se guardan en la web, lo que nos permite acceder a ellos desde cualquier PC mediante un navegador web,

Google Docs sustenta una enorme cantidad de arreglos. Con el procesador de textos podemos alterar nuestros registros de Word, Excel. PowerPoint, OpenOffice, PDF, archivos de contenido, además, Google Docs es un aparato totalmente gratuito. Para utilizar Google Docs solo deberíamos tener una cuenta de Google (cuenta de correo electrónico Gmail).

En Google Docs el manejo de las barras de herramientas de las diversas aplicaciones en línea para documentos y hojas de cálculo son similares a cualquier paquete de ofimática. No tendremos problemas significativos. Cuando nuestro documento ha sido actualizado y modificado o cambiado, generalmente podemos elegir otras acciones, por ejemplo, como publicar y compartir eso depende del usuario creador, también podemos iniciar una tarea en grupo con diferentes personas a quienes podemos dar privilegios para alterar el documento.

Google formulario

Es una herramienta magnífica en la cual podemos plantear una serie de preguntas a través de encuestas para obtener los resultados requeridos, se puede utilizar en todas las partes de nuestra vida: docencia, laboral, social, individual, comercial, de relajación o esencialmente diversión. De este modo es fácil obtener estadísticas sobre la opinión de un grupo de personas, siendo la herramienta más práctica para obtener cualquier tipo de información.

Aplicación móvil

Una aplicación (también llamada app) es simplemente un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático, nacen de alguna necesidad concreta de los usuarios, y se usan para facilitar o permitir la ejecución de ciertas tareas en las que un analista o un programador han detectado una cierta necesidad (21).

Podemos decir que una aplicación móvil es una herramienta de facilitación para todas aquellas personas que tiene un teléfono inteligente, son fáciles de instalar, existen numerosas

aplicaciones que se pueden utilizar gratuitamente, también son utilizadas en las computadoras hoy en día utilizando diferentes emuladores.

Jo Conqr

Es una aplicación con la cual podrás integrar tus contenidos académicos en un solo lugar, además de contar con muchos mapas mentales, testas de aprendizaje, apuntes rápidos para no perder un solo detalle, visualización de diapositivas, y un sinfín de opciones que además podrás compartir con otros estudiantes para intercambiar conocimientos. En otras palabras, un recurso único para potenciar tus estudios que en la actualidad es muy utilizada de parte de los docentes innovadores.

Las aplicaciones móviles favorecen la educación en clases. Hoy en día los estudiantes Generalmente instalan aplicaciones a sus dispositivos móviles personalizado y adaptado a sus necesidades. La mayor parte de las aplicaciones educativas permiten graduar el nivel de dificultad en función de los conocimientos previos de cada alumno. De esta forma se propicia que cada estudiante avance a su ritmo Facilitan una gestión más eficiente del tiempo en el aula. Los dispositivos móviles junto a las aplicaciones móviles permiten realizar las tareas, como la lectura de un documental o una clase teórica, fuera del aula. El tiempo en el aula puede ser destinado a Otro tipo de tareas de carácter más práctico o que requieran la interacción entre los alumnos, como compartir y debatir ideas, trabajar en equipo y realizar prácticas de laboratorio gracias a las aplicaciones móviles ejecutadas con un dispositivo móvil.

Teléfonos inteligentes

Teléfonos inteligentes se pueden leer, editar y reproducir una amplia gama de archivos como hojas de cálculo, editores de textos, archivos multimedia de video y música, etc. Permiten la descarga y la ejecución de aplicaciones (app) desarrollados por terceros los cuales amplían nuevas funcionalidades, por ejemplo: juegos, retoques fotográficos, lectores de libros electrónicos.

Aplicaciones nativas

Las aplicaciones nativas son las que vienen preinstaladas en un teléfono son bien optimizadas para el mejor rendimiento del teléfono, estas aplicaciones son diseñadas específicamente para que sean compatibles a un sistema operativo ya sea Android, IOS, etc. Y fácilmente podemos instalarlas desde su tienda play store si es Android o app store si es IOS.

En pocas palabras se podría decir que cuando compramos un celular nuevo de un fabricante, estas nos traen aplicaciones, preinstaladas por el mismo fabricante para dar el funcionamiento a cada una de sus “Estas aplicaciones son las más eficientes, pueden distribuirse a través de los mercados más populares (Apple Pastore y Google Play), y además son capaces de recibir notificaciones de tipo pus (son mensajes que el creador de la aplicación puede enviar a todos los clientes que la hayan instalado, por ejemplo, para ofrecerles alguna oferta comercial). Sin embargo, también son las que requieren más tiempo de desarrollo y resultan más caras (por el nivel de especialización de los programadores). Suelen utilizarse para juegos o aplicaciones complejas (editores de fotografías, aplicaciones de ingeniería) (21).

Desarrollo de las aplicaciones nativas:

- Las apps para iOS se desarrollan con lenguaje Objective-C
- Las apps para Android se desarrollan con lenguaje Java
- Las apps en Windows Phone se desarrollan en .Net

Aplicaciones Web

Una aplicación Web es un sitio Web que contiene páginas con contenido sin determinar, parcialmente o en su totalidad. El contenido final de una página se determina sólo cuando el usuario solicita una página del servidor Web. Dado que el contenido final de la página varía de una petición a otra en función de las acciones del visitante, este tipo de página se denomina página dinámica (22).

Podemos decir que las aplicaciones web apps son las que se accede con un link desde nuestro teléfono, páginas que se adaptan a nuestro dispositivo, podemos instalarlas como un acceso directo, además en la web app podemos acceder sin internet y esta nos mostrara contenidos anteriores de modo sin conexión.

Aplicaciones híbridas

Se puede decir que las aplicaciones híbridas es la combinación de aplicaciones nativas con aplicaciones web, estas aplicaciones son desarrolladas con framework que acortan el tiempo y el costo de desarrollo de una aplicación híbrida, son aplicaciones multiplataforma ya que se pueden ejecutar en distintas plataformas e instalarse desde app store o play store, etc de forma nativa.

En el 2013 Glera. En su tesis, “Desarrollo De Una Guía Para Dispositivos Móviles De Establecimientos Para Celíacos”. Detalla que El concepto de aplicación híbrida consiste en una

página basada en HTML mediante las herramientas estándar HTML5, CSS3 y JavaScript que posteriormente es envuelta en código nativo, de modo que el paquete resultante puede ser distribuido, al igual que las aplicaciones nativas, a través de los canales de compra de aplicaciones (22).

Tienda de aplicaciones móviles

Básicamente es una aplicación que nos ofrece un espacio donde podemos encontrar muchas aplicaciones y poder descargarla a nuestro dispositivo móvil. Las aplicaciones que encontramos en las diferentes tiendas de cada entorno app store (IOS), play store (Android). Previamente pasan por pruebas para ser publicadas en las diferentes tiendas.

Aprendizaje Móvil

La UNESCO considera que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) poseen un gran potencial para facilitar la difusión del conocimiento, mejorar el aprendizaje y contribuir al desarrollo de servicios educativos más eficientes (23).

Aprendizaje móvil es hacer uso de nuestro teléfono inteligente y darle valor toda la tecnología que nos ofrece en favor de la educación, utilizar el teléfono en clases en diferentes materias.

Dispositivo Móvil en la Educación

En pleno 2020 tenemos en cuenta lo que define López L. (24), en 2010 donde afirma que “para los estudiantes, las herramientas de aprendizaje móvil resultan más atractivas, ya que logran interactuar con ellos todo el tiempo”. La gran ventaja de estos dispositivos es que el estudiante puede llevarlos consigo a donde vaya. Así como puede ayudar a eliminar un poco la formalidad que existe en un método de aprendizaje

tradicional, siendo esto más cómodo y amigable para los estudiantes, sobre todo los jóvenes que buscan siempre la oportunidad de aprender en materia tecnológica, además, ayuda a combatir la resistencia al cambio tecnológico que los adultos tienen.

Las aplicaciones móviles favorecen la educación en clases. Hoy en día los estudiantes generalmente instalan aplicaciones a sus dispositivos móviles personalizado y adaptado a sus necesidades. La mayor parte de las aplicaciones educativas permiten graduar el nivel de dificultad en función de los conocimientos previos de cada alumno. De esta forma se propicia que cada estudiante avance a su ritmo. Facilitan una gestión más eficiente del tiempo en el aula. Los dispositivos móviles junto a las aplicaciones móviles permiten realizar las tareas, como la lectura de un documental o una clase teórica, fuera del aula. El tiempo en el aula puede ser destinado a otro tipo de tareas de carácter más práctico o que requieran la interacción entre los alumnos, como compartir y debatir ideas, trabajar en equipo y realizar prácticas de laboratorio gracias a las aplicaciones móviles ejecutadas con un dispositivo móvil.

2.2.3.2 Material Pedagógico

MINEDU define a los materiales pedagógicos como recursos o herramientas pedagógicas cuyo propósito es facilitar el proceso de enseñar y aprender. Hay materiales educativos que contribuyen a generar oportunidades para nuevos aprendizajes, ampliando o profundizando conocimientos, como textos de consulta o referencia, materiales digitales interactivos, fichas de trabajo o investigación, etc. (25).

Un medio importante que aporta mucho al aprendizaje escolar a cualquier edad son los materiales educativos, los cuales pueden ser definidos como recursos o materiales pedagógicas cuyo propósito es facilitar el proceso de enseñar y aprender. Bien utilizados, complementan y fortalecen la práctica del docente, facilitando la implementación del currículo, dentro de un enfoque pedagógico que otorga protagonismo al estudiante en su proceso formativo y exige de él una mente permanentemente activa, reflexiva y crítica (25).

Son recursos impresos, concretos, audiovisuales o recursos TIC que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Despiertan el interés de los estudiantes por aprender, estimulan su imaginación, su creatividad y trabajo en equipo, contribuyendo a desarrollar sus capacidades, con la orientación pedagógica del docente.

Los materiales pedagógicos son toda variedad de herramientas que se utiliza para facilitar el aprendizaje en la educación académica. Cada material tiene diferentes funciones que

contribuyen en generar conocimiento en lo estudiantes. Los materiales pedagógicos no solo pueden presentarse de manera física.

Los materiales pedagógicos deben estar orientados a un fin y organizados en función a los criterios de referencia del currículo dada por la institución educativa. El valor pedagógico de los medios está íntimamente relacionado con el contexto en que se usan, más que en sus propias cualidades y posibilidades que tengan.

La inclusión de los materiales pedagógicos en un determinado contexto educativo exige que el profesor correspondiente tenga claro cuáles son las principales funciones que pueden desempeñar los materiales en el proceso de enseñanza-a aprendizaje. A continuación, se muestra las diversas funciones de los materiales pedagógicos (26).

Innovación. Cada nuevo tipo de materiales plantea una nueva forma de Innovación, en algunas ocasiones promueve que cambie el proceso, en otras refuerza la situación existente en el proceso de aprendizaje.

Motivación. Se trata de acercar el aprendizaje a los intereses de los estudiantes con un material pedagógico determinado.

Facilitan la acción pedagógica. Los materiales facilitan la organización de las experiencias de aprendizaje, actuando como guías, no sólo en cuanto nos ponen en contacto con los contenidos, sino también en cuanto se requieren la realización de un trabajo con el propio medio;

Formativa. Los distintos materiales pedagógicos permiten la aparición y expresión de emociones, informaciones y valores que transmiten diversas modalidades de relación, cooperación o comunicación (26).

Aplicaciones móviles en relación con los materiales pedagógicos

Han relacionado las aplicaciones y los servicios que ofrecen los dispositivos móviles para hacer posible el adecuarlos a actividades educativas que puedan soportar estas herramientas. Algunas aplicaciones son los videos, audios, juegos y algunos servicios son el correo electrónico, navegador, reproductor, entre otros (27).

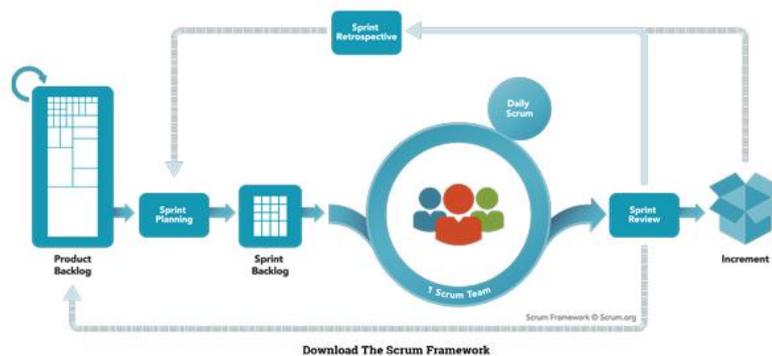
Es substancial enmarcar la teoría pedagógica de la que se parte. El constructivismo social, o individual, ha sido relacionado con esta forma de enseñanza-aprendizaje por permitir la comunicación interactiva entre el estudiante y el dispositivo, formando nuevas estructuras y conocimientos. La orientación de la teoría pedagógica que se esté siguiendo puede analizarse a través de la interacción entre el estudiante con otras personas o con el espacio virtual (28).

Las aplicaciones móviles que se basan en la educación están diseñadas para poder aprovecharlas como materiales pedagógicos porque aportan información, funciones, características validas, para el proceso de enseñanza de los estudiantes como para los docentes.

2.2.3.3 Metodología Scrum

Scrum es una metodología ágil para crear productos y un marco que se ha utilizado para gestionar el desarrollo de productos complejos desde principios de la década de 1990. nació como una forma nueva y diferente de regular el esfuerzo humano, no como una forma de visualizar la acción. Apodado como un nombre que se originó en el rugby, Scrum contenía una metáfora perfecta de lo que Sutherland entendía cómo trabajo en equipo: emparejamiento, unidad de gol, claridad de objetivos. El Scrum Team incluye tres roles: Product Owner (decide qué trabajo hacer), Scrum Master (actúa como un líder útil, ayudando al equipo y a la organización a aprovechar al máximo Scrum) y los miembros del Scrum Team. Desarrollo. (El producto se construye gradualmente, en una serie de sprints) (29).

Figura Nro. 1 El Marco Scrum



Fuente: scrum.org (29).

La metodología Scrum depende de la adaptabilidad para adoptar cambios y nuevas necesidades durante el desarrollo del proyecto en el que es fundamental el factor humano que construye la tarea y el cliente con el que tiene colaboración e interacciones esta manera conseguir los mejores resultados (29).

Características fundamentales de Scrum utiliza:

- **Transparencia:** Implica que todos los incluidos en el avance de la tarea tener una información el equivalente o básico de lo que ocurre y cómo el compromiso de crear una visión mundial.
- **Inspección:** los individuos del equipo realizan afirmaciones de emprender progresos para distinguir posibles deficiencias y errores para saber si el trabajo orientado a la comunidad está funcionando y ocurriendo de manera auto coordinada.
- **Adaptación:** cuando hay un problema o hay mejorar que el juego se ajuste al grupo de trabajo rápidamente para lograr el objetivo compartido.

Para la mejora de la empresa utilizando el Sistema Scrum el grupo debe actuar naturalmente coordinado y multifuncional ya que cada uno es responsable de asignaciones específicas averiguado cuál debe ser transmitido en las ocasiones razonable; Para ello, existen 3 trabajos significativos (29):

- **Propietario del producto:** Responsable de la colaboración mejora, garantizando la amplificación de valor significativo del trabajo. Es la persona que tiene correspondencia directa con el cliente que requiere información sobre negocio.
- **Scrum Máster:** Responsable de garantizar que los métodos de la mejora se perciben y aplica en el trabajo. Además, es responsable de sacar obstáculos o molestias que favorecen la correcta ejecución del grupo de trabajo y mejora de la empresa.

- **Equipo de desarrollo:** responsable de ejecutar las tareas realizados por el propietario del producto. Es un grupo multifuncionales y organizado que tienen como razón permitir expectativas en los tiempos definidos.

III. HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis General

El diseño de la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico innovará la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.

3.2 Hipótesis Especifica

1. El diagnóstico del material pedagógico permitirá diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovará la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.
2. El diagnóstico de la facilidad de aprendizaje ayudará a diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.
3. El Diagnostico de los Recursos pedagógicos permitirá diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de la investigación

Por las características de la investigación fue de un enfoque cuantitativo y de nivel descriptivo. el enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que las pruebas pueden ser medidas en términos numéricos porque que se mide un fenómeno, se utilizan la estadística y se prueban las hipótesis (30).

4.2 Nivel de la investigación

El nivel de la investigación es Descriptiva porque busca especificar las características y rasgos más importantes del fenómeno a estudiar, describiendo las tendencias de un grupo o población (30).

Descriptiva porque la investigación se trabaja en un problema que nace de nuestra realidad, su propósito es de mostrar y detallar las propiedades de la vivencia de las personas en las comunidades y diferentes grupos, fenómenos que pasan por un análisis, pretende medir, recoger información sobre los conceptos de las variables de estudio (30).

4.3 Diseño de la investigación

El diseño de investigación es no experimental-descriptivo, por las características de la ejecución se hizo de corte transversal porque no se manipulan deliberadamente las variables y además se observan los fenómenos en su ambiente natural en un momento dado para después analizar y describir una propuesta de mejora (31).

El esquema de la investigación descriptiva es el siguiente:

M — O

Donde:

M: muestra de estudio (30) alumnos

O: observación de la variable (Material Pedagógico)

4.4 Población y muestra

La población estuvo determinada por los alumnos de 4° grado de la institución educativa San Juan Bautista nivel secundario Shilla - Carhuaz.

Para la selección de la muestra del estudio se tomó a una población, tomando el total 30 estudiantes de 4° de secundaria de la institución, obtenida al criterio del investigador. Por lo general la población son elementos que constituyen dentro de una determinada área por lo cual se convierte en una fuente de información de donde se extrae la encuesta que es necesaria para la investigación propuesta. Para la investigación se tomó en cuenta lo que Hernández expresa que si la población es menor a cincuenta individuos, la población es igual a la muestra (30).

La muestra se clasifica en probabilística y no probabilística. La probabilística, son aquellas donde todos los miembros de la población tienen la misma opción de conformarla a su vez pueden ser: muestra aleatoria simple, muestra de azar sistemático, muestra estratificada o por conglomerado o áreas. La no probabilística, la elección de los miembros para el estudio dependerá de un criterio específico del investigador, lo que significa que no todos los miembros de la población tienen igualdad de oportunidad de conformarla. La forma de obtener este tipo de muestra es: muestra intencional u opinática y muestra accidentada o sin norma (31).

4.5 Definición y operacionalización de variables e indicadores

Variable de estudio: Material Pedagógico.

Definición conceptual:

Son recursos o herramientas pedagógicas cuyo propósito es facilitar el proceso de enseñar y aprender. Hay materiales educativos que contribuyen a generar oportunidades para nuevos aprendizajes, ampliando o profundizando conocimientos, como textos de consulta o referencia, materiales digitales interactivos, fichas de trabajo o investigación, etc. (32).

Tabla Nro. 3: Operacionalización de variables

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rango
D1: Facilita aprendizaje	Motivación	1	1. Nunca	Deficiente (19 - 44) Regular (45 - 69) Eficiente (70 - 95)
	Profundiza conocimiento	2	2. Casi nunca	
	Satisfacción del estudiante.	3	3. A veces 4. Casi siempre	
D2: Recurso Pedagógico	Trabajo cooperativo	4	5. Siempre	
	Oportunidad de aprendizaje	5		
	Razón de acceso a la institución	6		
D3: Genera conocimiento	Estrategias educativas	7		
	Estrategia de aprendizaje	8		
	Es clara la didáctica	9		

Fuente: Elaboración Propia

4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para nuestro estudio se utilizó como técnica una encuesta, ya que nos ayudó a obtener datos de una manera aceptable. Con la participación de la población conformada por los alumnos de 4° grado de la institución educativa San Juan Bautista nivel secundario, por medio de la entrevista a los estudiantes y se aplicó como instrumento un cuestionario, por lo tanto, toda la población estudiados.

Como instrumento se aplicó cuestionario a los estudiantes del 4° grado de la Institución Educativa San Juan Bautista nivel secundario, el cuestionario consta de 9 ítems en las 3 dimensiones de la variable de estudio, detallando lo siguiente la dimensión 1: Facilita aprendizaje corresponde del ítem 1 al 3, la dimensión 02: Recurso pedagógico corresponde del ítem 4 al 6 y la dimensión 03: Genera conocimiento corresponde del ítem 7 al 9, con opciones de respuesta polinómicas de tipo Likert, de 5 opciones (Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y siempre), analizada mediante una escala ordinal (Deficiente, regular, eficiente) (33).

Para la realización de la investigación se realizó la visita a la institución educativa “San Juan Bautista” de Shilla, con la finalidad de obtener y evaluar e identificar, luego analizar el material pedagógico y la experiencia a través las G suite como material pedagógico en clases.

Validación, El instrumento utilizado en la investigación, tuvo que pasar por un proceso de validez y confiabilidad antes de que sea aplicada. Se uso el Juicio de Expertos para determinar la validación del instrumento, que estuvo conformado por 3 Ingenieros de Sistemas, de los cuales uno de los expertos es el DTI y los dos son los miembros del jurado, lo cual se detalla en la siguiente tabla (Ver anexo 05).

Tabla Nro. 4: Validación y confiabilidad de instrumento

Experto	Nombre	Dictamen
1	Ing. Ocaña Velásquez Jesús Daniel	Aplicable
2	Ing. Romero Huayta Nivardo Alejandro	Aplicable
3	Ing. Ponte Quiñones Elvis	Aplicable

Elaboración propia

Confiabilidad, La confiabilidad es otra de las fases del instrumento, para determinar la confiabilidad, se recurrió a la aplicación de una prueba piloto a 15 individuos que no conforman parte de la muestra, pero comparten similares características, a los cuales se les aplicó el cuestionario, luego de ello se elaboró la base de datos para conseguir el alfa de Cronbach, con el cual se determinó la confiabilidad del instrumento (Ver Anexo 06).

Tabla Nro. 5: Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	N° de ítems	Instrumento	Dictamen
0,740	9	Cuestionario	Confiable

Elaboración propia

4.7 Plan de análisis

Para poder hacer el análisis de la información se empleó la estadística, organizando los datos de una base de datos en Microsoft Excel 2016, de mismo modo se clasifíco los ítems por dimensiones para poder obtener los resultados por objetivos propuestos en la investigación, junto con las tablas de frecuencia gráficos de barra.

Tabla de frecuencia: Son herramientas en la estadística donde los datos se ubican en columnas y resultados de la muestra de estudio.

Gráfico de barra: es una manera de mostrar los datos en forma de barras los números y las cifras conformados longitudinales y proporcionales

4.8 Matriz de consistencia

Tabla Nro. 6: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Metodología
¿De qué manera el diseño de la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico innovará la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019?	Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.	El diseño de la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico innovará la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.	Material pedagógico	Tipo: Descriptiva Nivel: Cuantitativa Diseño: No experimental y de corte transversal
	Objetivos específicos	Hipótesis específica		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnosticar los materiales pedagógicos para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. 2. Diagnosticar la facilidad de aprendizaje para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. 3. Diagnosticar los recursos pedagógicos para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El diagnóstico del material pedagógico permitirá diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. 2. El diagnóstico de la facilidad de aprendizaje ayudará a diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. 3. El Diagnóstico de los Recursos pedagógicos permitirá diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. 		

Fuente: Elaboración Propia

4.9 Principios éticos

Este punto se fundamenta en el código de ética de la Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0973-2019-CU-ULADECH Católica, de fecha 16 de agosto del 2019, en donde mencionan los siguientes principios éticos para desarrollar investigaciones (34).

Protección a las personas: Toda la información adquirida en nuestro estudio se mantiene en secreto y se evitará ser expuesto, respetando la intimidad de los alumnos de la institución.

Cuidado del medio ambiente y la biodiversidad: la investigación se completó evitando daños concebibles al clima, las plantas y el equilibrio de las criaturas, y se tomaron medidas para evitar daños, mediante la organización de actividades para disminuir los impactos.

Libre participación y derecho para estar informado: antes de aplicar el cuestionario se le informó a cada usuario que sus respuestas son anónimas; el cual no se expondrá, también se les informó que los datos obtenidos solo se utilizasen en el trabajo de investigación.

Beneficencia y no maleficencia: este principio de ética se cumplió con el bienestar de las personas guardando confidencialidad a los datos obtenidos, para no causar daño a los participantes en la encuesta.

Justicia: Por lo que este principio tendremos en cuenta para poder recolectar la información para que si se pueda cumplir con informar a los participantes con un trato justo y muy amable haciéndoles entender sobre la investigación.

Integridad científica, La investigación debe ser metodológicamente sensata, de manera que los participantes de la investigación no pierden su tiempo con investigaciones que deben repetirse.

Consentimiento informado y expreso: Toda información que se le brindo a los trabajadores, nos respondieron las encuestas con su voluntad, es allí donde se le otorgó la libertad para que puedan darnos los datos y nos dieron el consentimiento para hacer nuestra investigación.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados

Resultados por objetivos, en esta sección mostramos los resultados obtenidos según los objetivos de la investigación.

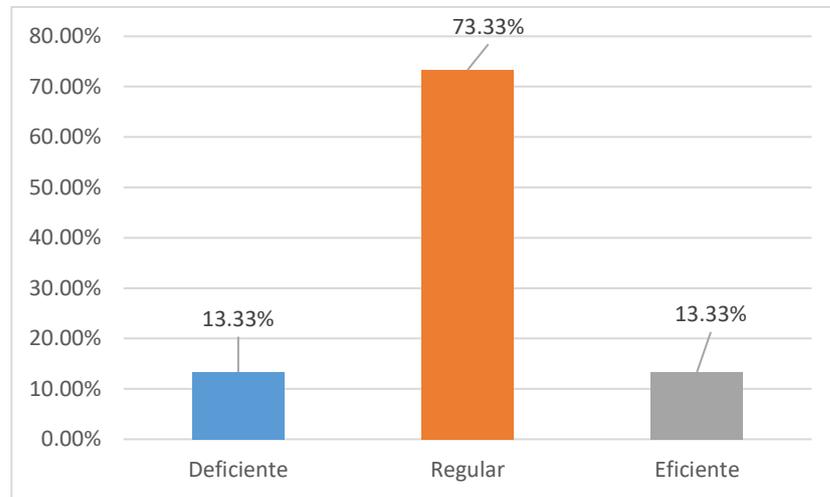
Tabla Nro. 7: Resultados para el objetivo general: Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico.

Nivel	n	%
Deficiente	4	13.33
Regular	22	73.33
Eficiente	4	13.33
Total	30	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 1: Resultados para el objetivo general: Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material.



Fuente: Tabla Nro. 7: Resultados para el objetivo general: Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material.

Interpretación: A partir de los resultados expuestos en la tabla Nro. 7, y el Gráfico Nro. 1, se puede evidenciar que el 13.33 % de la muestra considera que el material pedagógico en la Institución Educativa San Juan Bautista es deficiente, mientras que el 73.33 % de la muestra considera que es regular el material pedagógico y por último el 13.33 % de la muestra considera eficiente el material pedagógico.

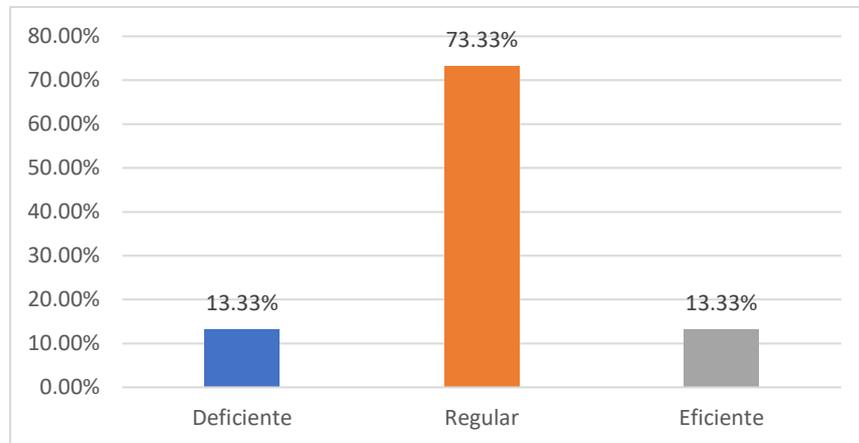
Tabla Nro. 8: Resultado para el primer objetivo específico: Diagnosticar los materiales pedagógicos en la IE.

Nivel	n	%
Deficiente	4	13,33
Regular	22	73,33
Eficiente	4	13,33
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 2: Resultado para el primer objetivo específico: Diagnosticar los materiales pedagógicos en la IE.



Fuente: Tabla Nro. 8: Resultado para el primer objetivo específico: Diagnosticar los materiales pedagógicos en la IE.

Interpretación: A partir de los resultados expuestos en la tabla Nro.8, el Gráfico Nro. 2, se puede ver que el 13.33 % de la muestra considera que los materiales pedagógicos en la Institución Educativa San Juan Bautista, es deficiente, seguido del 73.33% de la muestra considera que es regular los materiales pedagógicos y por último el 13.33% de la muestra considera que los materiales pedagógicos en la institución educativa son eficientes.

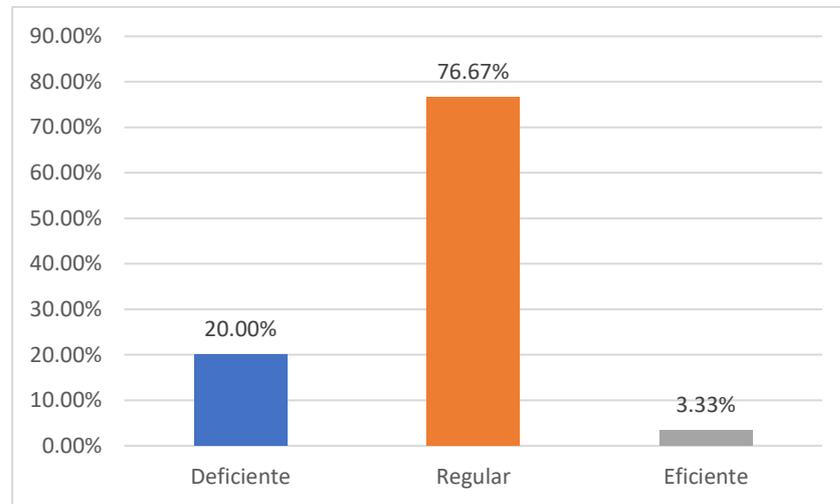
Tabla Nro. 9: Resultados para el segundo objetivo específico: Diagnosticar la facilidad de aprendizaje en la IE.

Nivel	n	%
Deficiente	6	20.00
Regular	23	76.67
Eficiente	1	3.33
Total	30	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 3: Resultados para el segundo objetivo específico: Diagnosticar la facilidad de aprendizaje en la IE.



Fuente: Tabla Nro. 9: Resultados para el segundo objetivo específico: Diagnosticar la facilidad de aprendizaje en la IE

Interpretación: A partir de los resultados expuestos en la tabla Nro. 9, en el Gráfico Nro. 3, se puede ver que el 20.00 % de la muestra considera que el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa es deficiente, seguido el 76.67% de la muestra considera que es regular el aprendizaje y por último el 3.33 % de la muestra considera que el aprendizaje en la institución educativa es eficiente.

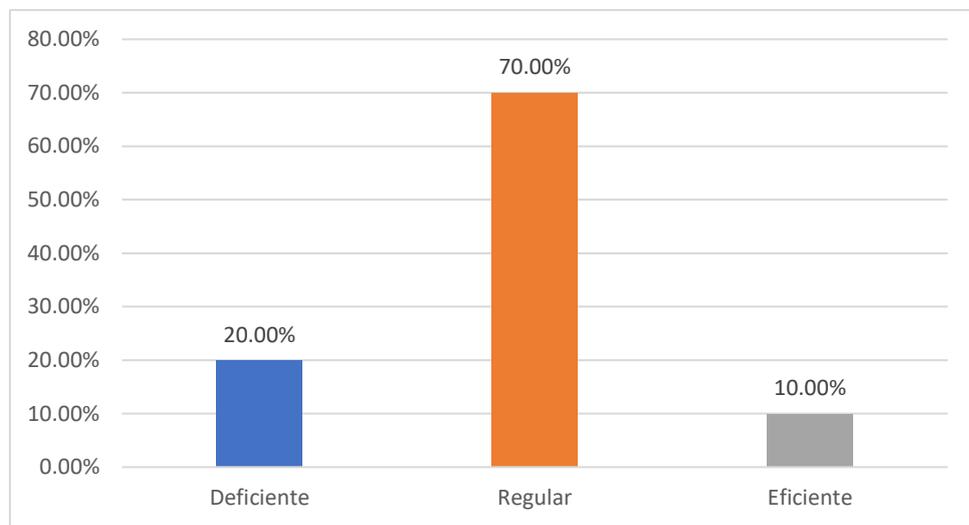
Tabla Nro. 10: Resultado para el tercer objetivo específico: Diagnosticar los recursos pedagógicos en la IE.

Nivel	n	%
Deficiente	6	20,00
Regular	21	70,00
Eficiente	3	10,00
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 4: Resultado para el tercer objetivo específico: Diagnosticar los recursos pedagógicos en la IE



Fuente: Tabla Nro. 10: Resultado para el tercer objetivo específico: Diagnosticar los recursos en la IE

Interpretación: A partir de los resultados expuestos en la tabla Nro. 10, y el Gráfico Nro. 4, se puede ver el 20.00 % de la muestra considera que los recursos pedagógicos del docente en la Institución Educativa San Juan Bautista, es deficiente, seguido del 70.00% de la muestra considera que es regular los recursos pedagógicos y por el 10.00% de la muestra considera que los recursos pedagógicos en la institución educativa es eficiente.

Resultados por ítems, En esta sección se presenta los resultados obtenidos en el proceso de recolección de datos, luego de aplicar el cuestionario.

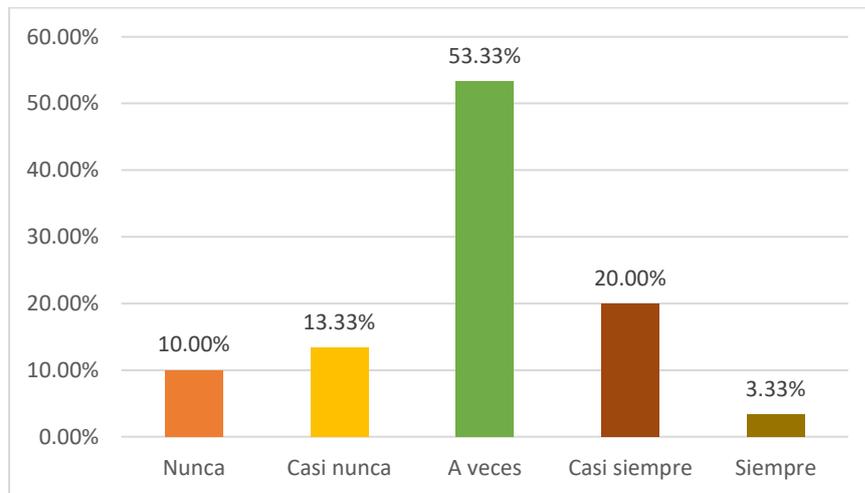
Tabla Nro. 11: Los materiales pedagógicos facilitan el aprendizaje.

Opciones	n	%
Nunca	3	10,00
Casi nunca	4	13,33
A veces	16	53,33
Casi siempre	6	20,00
Siempre	1	3,33
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 5: Los materiales pedagógicos facilitan el aprendizaje



Fuente: Tabla Nro. 11: Los materiales pedagógicos facilitan el aprendizaje.

Interpretación: como se muestra en el resultado de la tabla Nro. 11, el Gráfico Nro. 5, se puede ver que el 10,00 % de la muestra considera que nunca los materiales pedagógicos en las clases les motivan y les facilitan el aprendizaje, seguido del 13.33 % de la muestra considera la opción casi nunca, continuado el 53.33 % de la muestra considera la opción a veces para el ítem, seguido del 20.00 % de la muestra considera la opción casi siempre y por último el 3.33 % de la muestra considera la opción siempre.

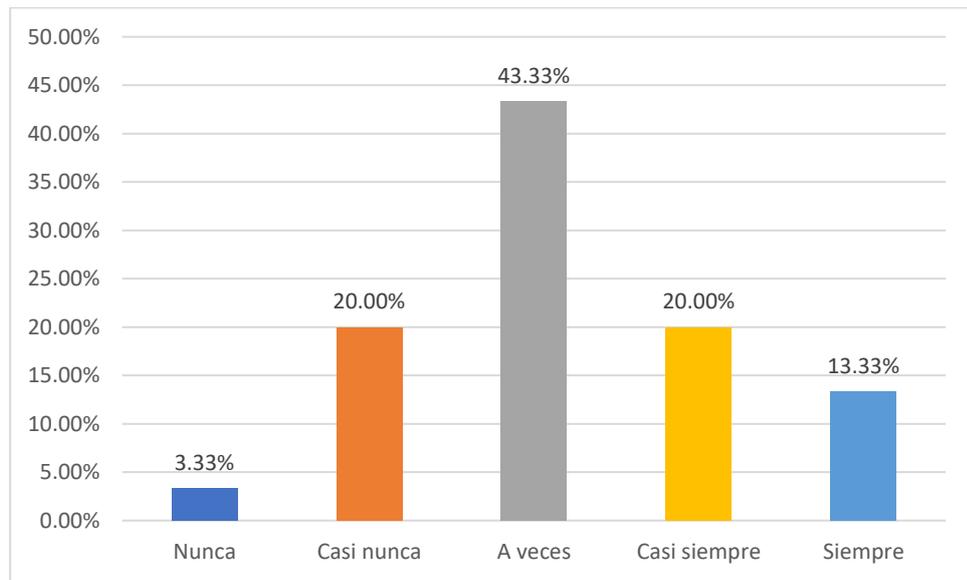
Tabla Nro. 12: los materiales pedagógicos actuales profundizan conocimientos.

Opciones	n	%
Nunca	1	3,33
Casi nunca	6	20,00
A veces	13	43,33
Casi siempre	6	20,00
Siempre	4	13,33
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 6: Los materiales pedagógicos profundizan los conocimientos



Fuente: Tabla Nro. 12: los materiales pedagógicos actuales profundizan los conocimientos.

Interpretación: como se muestra en el resultado de la Tabla Nro. 12, el Gráfico Nro. 6, se puede evidenciar el 3.33% de la muestra considera la opción nunca para el ítem, seguido del 20.00% de la muestra considera la opción casi nunca, continuado el 43,33% de la muestra considera la opción a veces para el ítem, seguido del 20.00% de la muestra considera la opción casi siempre y por último el 13.33% de la muestra considera la opción siempre.

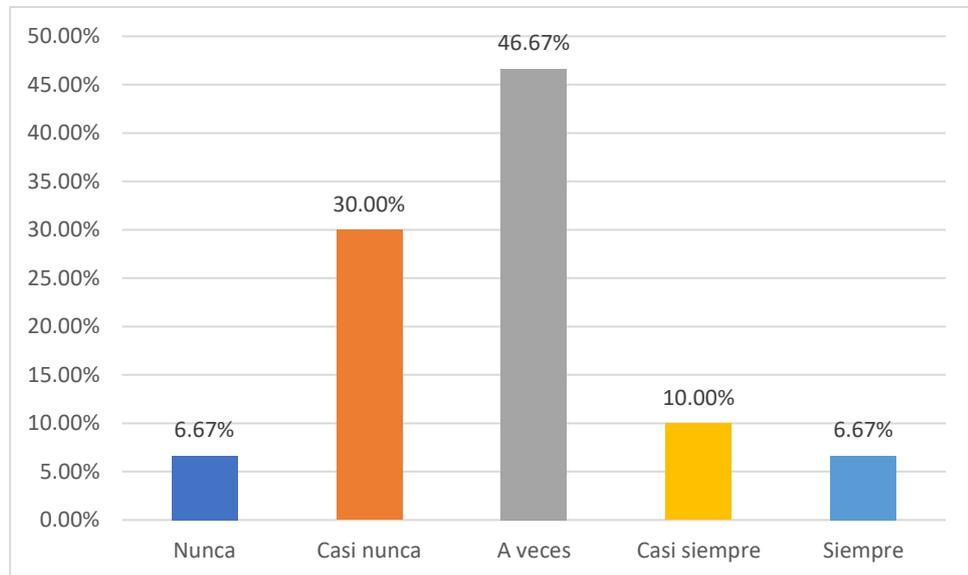
Tabla Nro. 13: Los materiales pedagógicos satisfacen a los estudiantes.

Opciones	n	%
Nunca	2	6,67
Casi nunca	9	30,00
A veces	14	46,67
Casi siempre	3	10,00
Siempre	2	6,67
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 7: Los materiales pedagógicos utilizados satisfacen a los estudiantes



Fuente: Tabla Nro. 13: Los materiales pedagógicos utilizados en la actualidad satisfacen a los estudiantes.

Interpretación: como se muestra en el resultado de la tabla Nro. 13, el Gráfico Nro. 7, se puede ver que el 6,67% de la muestra considera la opción nunca para el ítem, seguido del 30,00% de la muestra considera la opción casi nunca, continuado que el 46,67% de la muestra considera la opción a veces para el ítem, seguido del 10,00% de la muestra considera la opción casi siempre y por último el 6,67% de la muestra considera la opción siempre.

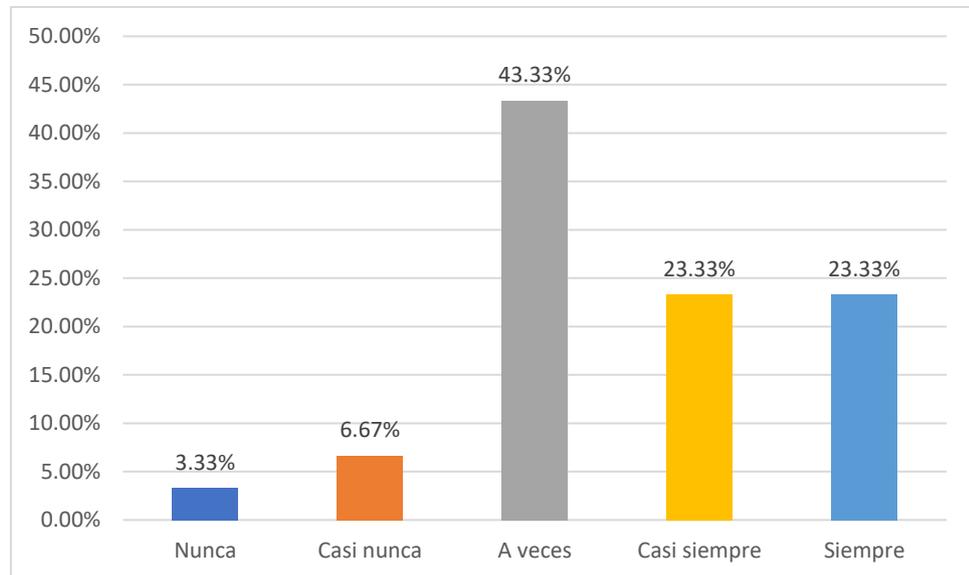
Tabla Nro. 14: los recursos pedagógicos incentivan hacer trabajos cooperativos

Opciones	n	%
Nunca	1	3,33
Casi nunca	2	6,67
A veces	13	43,33
Casi siempre	7	23,33
Siempre	7	23,33
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 8: los recursos pedagógicos incentivan hacer trabajos cooperativos



Fuente: Tabla Nro. 14: los recursos pedagógicos incentivan hacer trabajos cooperativos

Interpretación: como se muestra en el resultado de la Tabla Nro.14 , el Gráfico Nro. 8, nos muestra que el 3,33% de la muestra considera la opción nunca para el ítem, seguido del 6.67 % de la muestra considera la opción casi nunca, continuado el 43,33% de la muestra considera la opción a veces para el ítem, seguido del 23,33% de la muestra considera la opción casi siempre y por último el 23,33 % de la muestra considera la opción siempre.

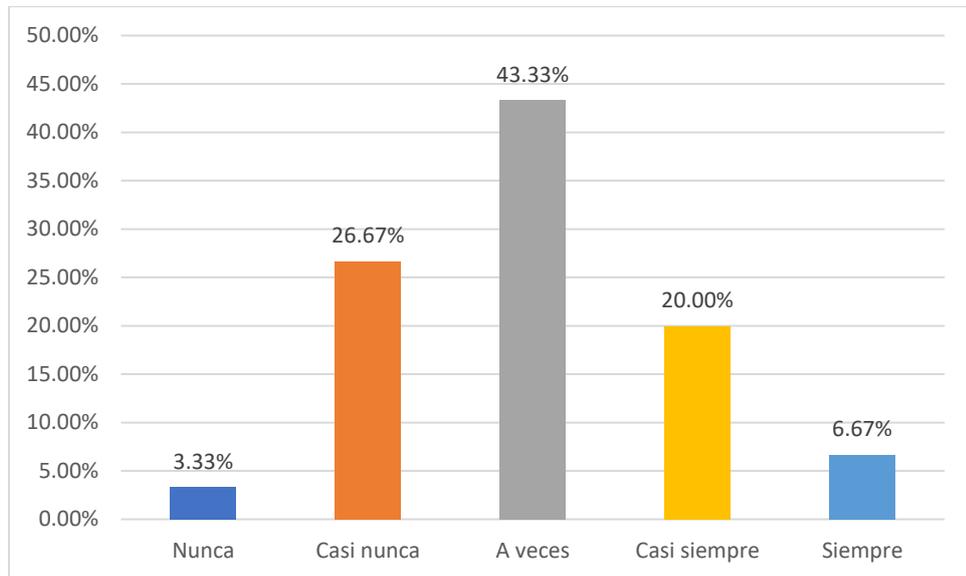
Tabla Nro. 15: Recurso pedagógico y oportunidad de aprendizaje

Opciones	n	%
Nunca	1	3,33
Casi nunca	8	26,67
A veces	13	43,33
Casi siempre	6	20,00
Siempre	2	6,67
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 9: Recurso pedagógico y oportunidad de aprendizaje



Fuente: Tabla Nro. 15: Recurso pedagógico y oportunidad de aprendizaje.

Interpretación: como se muestra en el resultado de la tabla Nro. 15, el Gráfico Nro. 9, se puede ver que el 3,33% de la muestra considera la opción nunca para el ítem, seguido del 26,67 % de la muestra considera la opción casi nunca, mientras que el 43,33% de la muestra considera la opción a veces para el ítem, seguido del 20,00% de la muestra considera la opción casi siempre y por último el 6,67 % de la muestra considera la opción siempre.

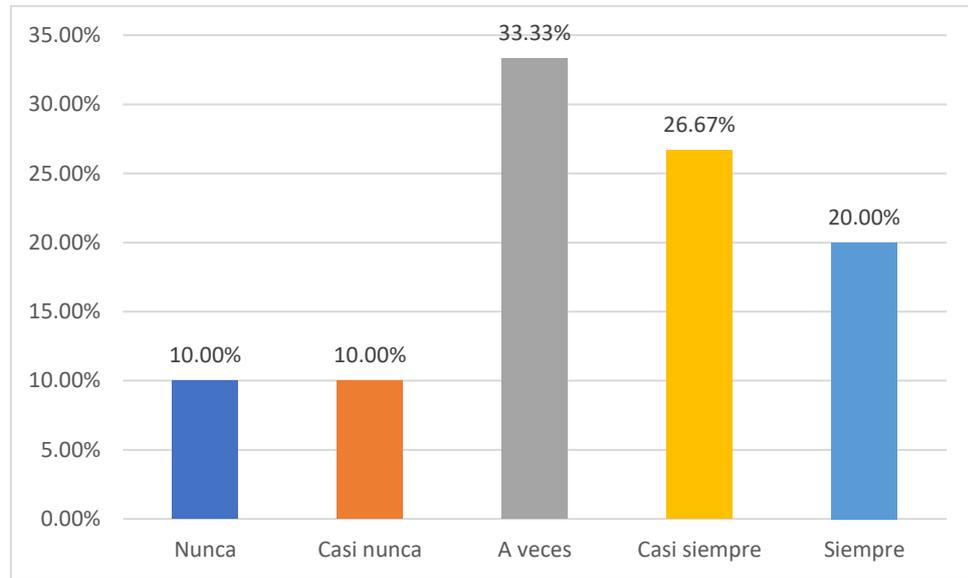
Tabla Nro. 16: Recursos pedagógicos es la razón para acceder ala IE

Opciones	n	%
Nunca	3	10,00
Casi nunca	3	10,00
A veces	10	33,33
Casi siempre	8	26,67
Siempre	6	20,00
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 10: Los recursos pedagógicos es la razón para acceder a la IE



Fuente: Tabla Nro. 16: Los recursos pedagógicos es la razón para acceder a la IE.

Interpretación: como se muestra en el resultado de la Tabla Nro.16, el Gráfico Nro. 10, se puede observar que el 10,00% de la muestra considera la opción nunca para el ítem, mientras que el 10,00% de la muestra considera la opción casi nunca, seguido del 33,33% de la muestra considera la opción a veces para el ítem, y 26,67% de la muestra considera la opción casi siempre y por último el 20,00% de la muestra considera la opción siempre.

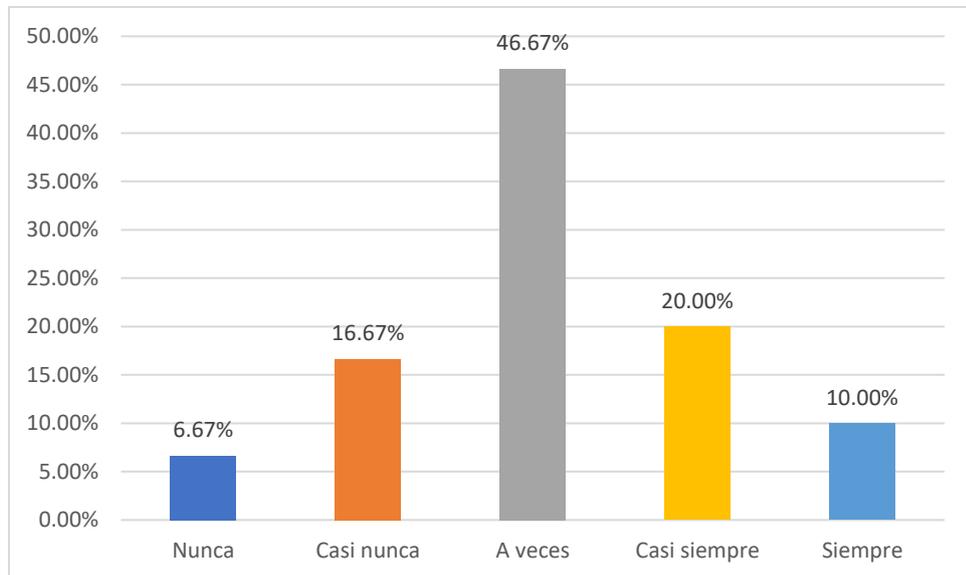
Tabla Nro. 17: Los estudiantes y los actuales materiales pedagógicos.

Opciones	n	%
Nunca	2	6,67
Casi nunca	5	16,67
A veces	14	46,67
Casi siempre	6	20,00
Siempre	3	10,00
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 11: Los estudiantes se conforman los actuales materiales pedagógicos.



Fuente: Tabla Nro. 17: los estudiantes se conforman con los actuales materiales pedagógicos.

Interpretación: como se muestra en el resultado de la tabla Nro. 17, Gráfico Nro. 11, se puede evidenciar el 6,67% de la muestra considera la opción nunca para el ítem, seguido del 16,67% de la muestra considera la opción casi nunca, continuado mientras que el 46,67% de la muestra considera la opción a veces para el ítem, y el 20,00% de la muestra considera la opción casi siempre, por último, el 10,00% de la muestra considera la opción siempre.

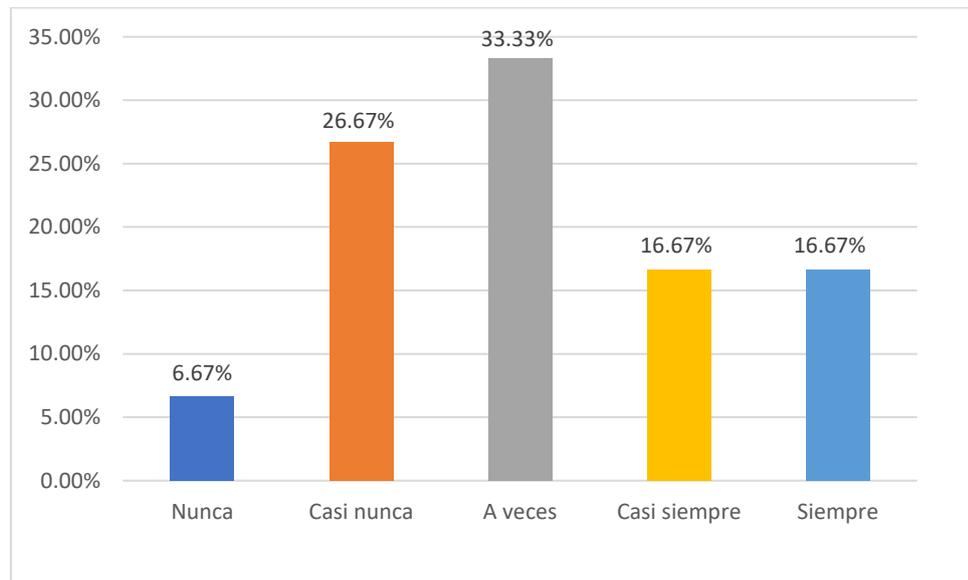
Tabla Nro. 18: Estrategias de aprendizaje para generar conocimientos

Opciones	n	%
Nunca	2	6,67
Casi nunca	8	26,67
A veces	10	33,33
Casi siempre	5	16,67
Siempre	5	16,67
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 12: Estrategias de aprendizaje para generar conocimientos



Fuente: Tabla Nro. 18: Estrategias de aprendizaje para generar conocimientos

Interpretación: como se muestra en el resultado de la tabla Nro. 18, Gráfico Nro. 12, se puede evidenciar que el 6,67% de la muestra considera la opción nunca para el ítem, seguido del 26,67 % de la muestra considera la opción casi nunca, mientras el 33,33% de la muestra considera la opción a veces para el ítem, seguido del 16,67% de la muestra considera la opción casi siempre y por ultimo 5 estudiantes que representan el 16,67 % de la muestra considera la opción siempre.

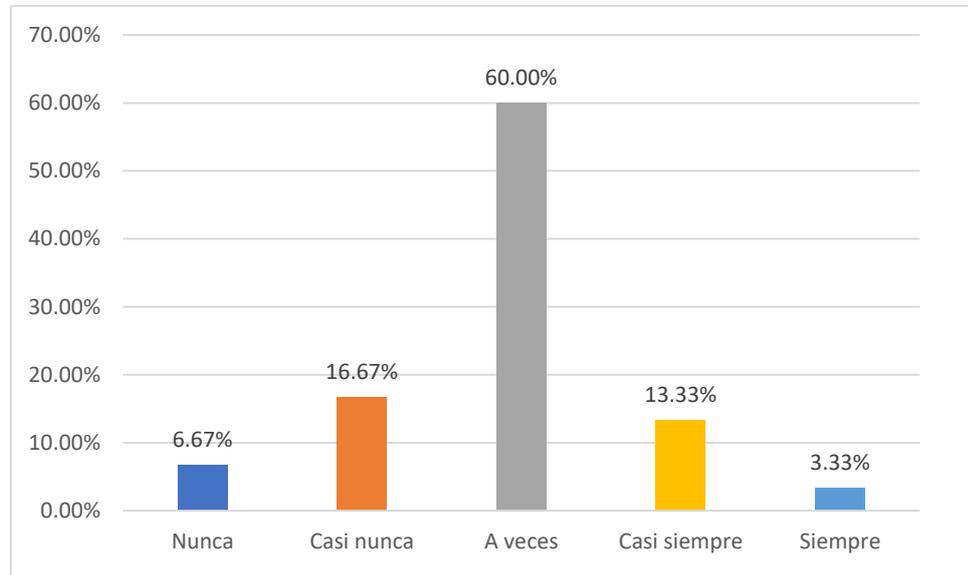
Tabla Nro. 19: Es clara la didáctica utilizada en clases

Opciones	n	%
Nunca	2	6,67
Casi nunca	5	16,67
A veces	18	60,00
Casi siempre	4	13,33
Siempre	1	3,33
Total	30	100,00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista de Shilla - Carhuaz.

Aplicado por: Cadillo, L.; 2019.

Gráfico Nro. 13: Es clara la didáctica utilizada en clases



Fuente: Tabla Nro. 19: Es clara la didáctica utilizada en clases

Interpretación: como se muestra en el resultado de la tabla Nro. 19 y el Gráfico Nro. 13 se puede ver que el 6,67% de la muestra considera la opción nunca para el ítem, seguido del 16,67 % de la muestra considera la opción casi nunca, continuado con el 60,00% de la muestra que considera la opción a veces para el ítem, seguido del 13,33% de la muestra considera la opción casi siempre y por último el 3,33 % de la muestra considera la opción siempre.

5.2 Análisis de resultados

Según el objetivo general Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019, los resultados obtenidos de la en el tabla Nro. 7 nos muestra que el 73.33% es la percepción que se tiene de los materiales pedagógicos en la Institución Educativa San Juan Bautista es regular sin utilizar la G Suite, estos datos comparados con lo que encontró Menacho (8), en su tesis denominada “Percepciones de los estudiantes del 3° grado de educación secundaria sobre los materiales de enseñanza que utilizan los docentes en el área de Historia, Geografía y Economía en una Institución Educativa Publica del Distrito de Comas” Los resultados obtenidos muestran que el uso y las funciones que cumplen los materiales en el aula de clase son importantes, que favorece el desarrollo de aprendizajes de los estudiantes, y los docentes utilizan materiales escritos, audiovisuales e informáticos durante las sesiones, permitiendo suscitar en los alumnos el interés por la comprensión y análisis de los contenidos relacionados al área de Historia, Geografía y Economía. Además, concluye que los materiales se convierten en elementos pedagógicos indispensables en el aula cuando son utilizados de manera pertinente y con frecuencia por el profesor del área.

1. Según el primer objetivo específico 3. Diagnosticar los materiales pedagógicos para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019, los resultados de la tabla Nro. 8, nos resalta un nivel positivo considerable de 73.33% de que los conocimientos con los materiales pedagógicos es regular en la institución educativa San Juan Bautista de Shilla, datos que al ser comparados con lo encontrado por Arias S, Morales J, Lugo J (2016) es su tesis titulada “Uso de los dispositivos móviles en el aula de clase por parte de los estudiantes de grado 11 del colegio ciudadela Cuba de la ciudad de Pereira” quienes concluyen que el uso que se le dan a estos dispositivos no se está transversalizando en el ámbito educativo y

en gran medida se debe a que los docentes no tienen una metodología para vincular los dispositivos con la clase y así poder utilizarlos de manera apropiada como una herramienta didáctica y de aprendizaje, el acceso a los dispositivos móviles que tienen los estudiantes es alto. Un 84 % cuentan con dispositivos móviles, además que los dispositivos móviles les brinda una alta accesibilidad con la cual los docentes pudieron sacar provecho mediando con dichas herramientas tecnológicas, en la institución Ciudadela Cuba en grado 11b, con estos resultados se afirma que los materiales pedagógicos contribuyen en el aprendizaje de los estudiantes y de los docentes.

2. Según el segundo objetivo específico: Diagnosticar la facilidad de aprendizaje para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019, los resultados obtenidos en la tabla Nro. 9, la percepción que se tiene de la facilidad de aprendizaje es de 76.67% de este modo siendo regular en la institución educativa Sa Juan Bautista de Shilla estos datos comprados por lo encontrado por Rodríguez (12), en su tesis denominada “Implementación de un Sistema Web para la mejora Administrativa de la Institución Hospicio Santiago Apóstol – Chimbote; 2017, los resultados referente a la primera dimensión, el 95.00% de los encuestados rechazan los procesos de trabajo que tiene la empresa, y en cuanto a la segunda dimensión el 100.00% mencionan que hay necesidad de una implementación del sistema web que permita poder ayudar a tener una mejor gestión de la información. conclusión se pudo lograr una mejor atención a los pacientes gracias al sistema, y se pudo reducir el tiempo en los registros, búsqueda de información así como también se logró una mejor seguridad de datos.

3. Según el tercer objetivo específico Diagnosticar los recursos pedagógicos para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019, resultados obtenidos en la tabla Nro. 10, la percepción de los recursos pedagógicos es de 70% de este modo siendo regular en la institución Educativa San Juan Bautista De Shilla, estos datos comparados con lo que obtuvo Figueroa (9). es su tesis titulada “El uso del smartphone como herramienta para la búsqueda de información en los estudiantes de pregrado de la Facultad de Educación de una universidad privada de Lima metropolitana” los resultados del presente estudio evidencian la importancia del smartphone como herramienta para la investigación y búsqueda de información académica en los estudiantes universitarios encuestados. Y concluye que los estudiantes hacen uso del smartphone como herramienta educativa y se convierten en participantes activos en la creación de su propio conocimiento. Es importante explicitar que los resultados fueron positivos en cuanto a demostrar la percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de habilidades de búsqueda de información al hacer uso del smartphone; por lo que, de estar contemplado su uso como parte de la planificación curricular de la universidad, las competencias adquiridas por parte de los estudiantes serían mucho mayores.

5.2 Propuesta de mejora

USO DE LA G SUITE COMO MATERIAL PEDAGÓGICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA DE SHILLA



5.2.1 Situación actual

En la institución educativa San Juan Bautista de Shilla – Carhuaz, A medida que la tecnología avanza, los estudiantes están sumergidos en la era de la tecnología que no para de progresar de diferentes formas innovadoras. En la actualidad, los estudiantes tienen relación a diario con las G suite, pero no de manera académica es importante mencionar que la institución quiere innovar, pero falta de iniciativas y condición económica no puede optar por tecnologías en la institución educativa para el desarrollo, innovación y el mantenimiento en favor a los estudiantes.

En consecuencia, gracias a la investigación vamos a compartir las ventajas, dificultades, propuestas y cómo por fin, se puede coordinar de manera viable la innovación en la sala de estudio, en vista de nuestra visión, investigación y experiencia.

5.2.2 Evaluación de la propuesta tecnológica

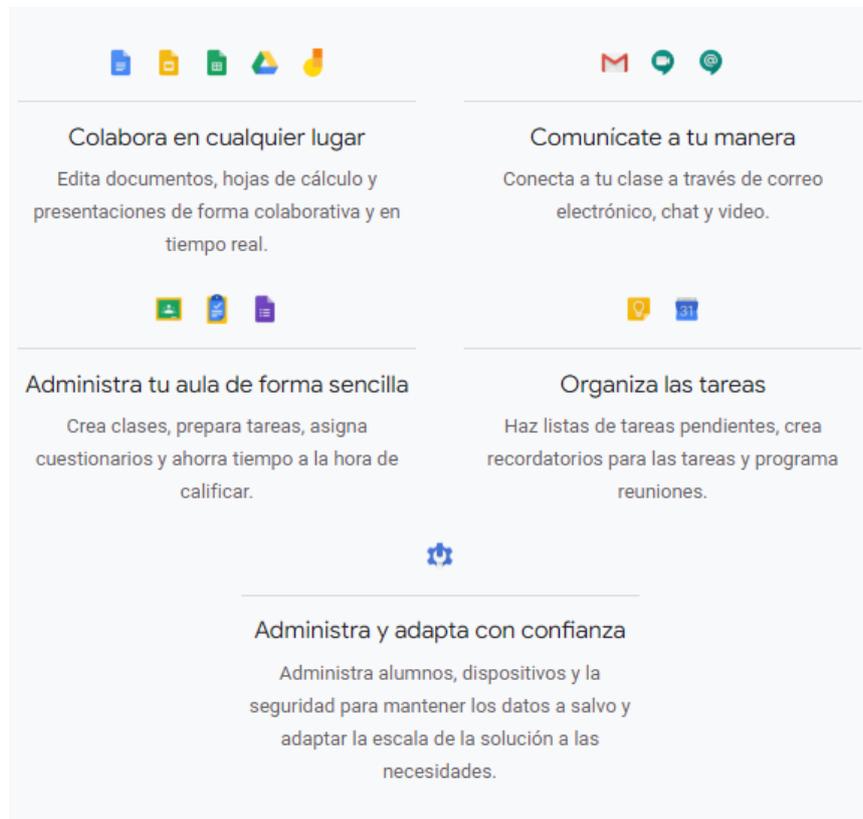
Luego de haber observado y analizado los resultados de la investigación, se propuso a diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz., para lo cual se debe de definir de manera cooperativa y objetiva todos los requisitos para realizar el registro de Institución Educativa en el programa de Google For Education tanto requerimientos y personal administrativo para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

Para poder implementar de una forma correcta la G suite en una institución es optar primero por una capacitación con un experto en el conocimiento de las herramientas de G suite existentes enfocadas en la educación, a continuación, veamos las aplicaciones de la G suite.

Una propuesta para sacarle todo el partido a G Suite en tu institución educativa. Con estas herramientas, podrá facilitar el aprendizaje, innovar y fortalecer la

gestión académica, así mismo mejorar los conocimientos, la participación del alumnado y la colaboración del docente.

Figura Nro. 2: Aplicaciones de G suite para la educación



Fuente: Google (35)

Veneficios De G Suite En Una Institución

Con Google for education obtendremos muchos veneficios como:

- Acceso gratuito a la G suite de por vida.
- G suite sin anuncios
- G suite en múltiples dispositivos
- G suite para fomentar la colaboración
- Seguridad de nuestra información del colegio y los datos de todos los colaboradores
- Acceso a más aplicaciones de Google.
- Almacenamiento ilimitado

- Correos corporativos para todos los colaboradores del colegio
- Administración de consola para controlar la gestión académica del colegio

5.2.3 Metodología de la propuesta

Para el presente proyecto se hará uso de la metodología ágil scrum para limitar el requisito de reuniones no caracterizadas en Scrum y para construir un ritmo que permita al grupo fomentar la comunicación y la cooperación al disminuir el tiempo en reuniones largas. Todas las ocasiones tienen un cuadro de período, cuando se inicia un Sprint, tiene un plazo fijo y no se puede acortar ni ampliar.

Fases de la metodología:

- Planificación del sprint
- Etapa de desarrollo
- Revisión del sprint
- Retroalimentación

5.2.4 Desarrollo de la propuesta

Planificación del sprint

Siguiendo la primera fase de la metodología scrum el investigador y el director del colegio deberán asignar a un responsable con un perfil TIC para la administración de la consola de la G Suite, de mismo modo para que sea parte del proceso de implementación capacitando al equipo de docentes con el uso de la plataforma virtual de G suite.

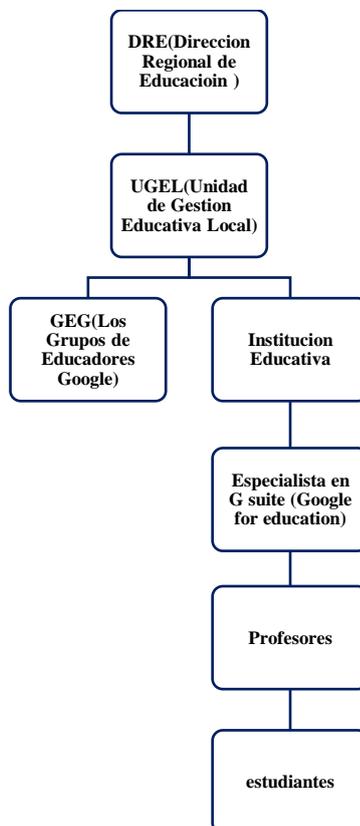
El docente TIC y el equipo asignado deberán ser capacitados para transferir lo aprendido con los estudiantes y con los demás docentes de la institución educativa, de mismo modo se evaluará los Requisitos Fundamentales como:

- Adquisición de un dominio propio preferible edu.pe y hosting.
- Una página web de la institución educativa en funcionamiento

- Registro de dominio en Google
- Tener la base de datos de todos los integrantes de la institución para generar las cuentas de correos institucionales del colegio.
- Tener la autorización de todos los apoderados de los estudiantes para el uso de las G suite en el colegio.

En esta fase también se conoce la estructura sobre las entidades colaboradoras.

Figura Nro. 3 Estructura con la implementación de la G suite en la Institución Educativa San Juan Bautista de Shilla



Fuente: Elaboración propia

Los roles muy importantes, en este apartado observamos los roles para cumplir con la metodología scrum y de mismo modo las tareas asignadas al equipo que desarrollara la puesta de implementación de la propuesta

Tabla Nro. 20: Roles Scrum

Roles	Persona
Dueño del producto (Product Owner)	Director(a) de la Institución Educativa San Juan Bautista de Shilla- Carhuaz
Scrum Máster (líder del proyecto)	Cadillo Milla Livinio Juvenal
Scrum Team (equipo de trabajo)	Asignados por la dirección y el scrum máster

Fuente: Elaboración Propia

Como la propuestas e vasa en actividades elaborar los requisito para la implementación de la G Suite en la institución educativa, se definen las actividades las tareas a realizar con el tiempo determinado y definido por el equipo Scrum.

Tabla Nro. 21: actividades y asignación de tareas

N°	Actividades	TIEMPO Año 2021	
		Asignado a:	Prioridad
1	Capacitación y una visión genérica de las ventajas de G suite.	Livinio Cadillo	A
2	Completar requisitos para la G Suite, Nombrar al personal administrativo para llevar la ejecución por parte de la institución educativa	Director(a), Equipo TIC, Livinio Cadillo	A
3	Compra de dominio, hosting y Elaboración la página web para la IE	Director(a), Livinio Cadillo	A
4	Solicitar el registro de la IE a la g suite for education	Director(a), Livinio Cadillo	A
5	Capacitación sobre las aplicaciones de G suite primera etapa.	Equipo TIC, Livinio Cadillo	A

6	Capacitación sobre las aplicaciones de G suite segunda etapa.	Equipo TIC, Livinio Cadillo	A
7	La solicitud es aceptada por parte de Google (Armado de la base de datos de los usuarios para el uso de la g suite)	Director(a), Equipo TIC, Livinio Cadillo	A
8	Capacitación sobre el uso de las cuentas instituciones a los usuarios de la G suite en la IE.	Equipo TIC, Livinio Cadillo	A
9	Capacitación sobre estrategias de la G Suite	Director(a), Equipo tic, Livinio Cadillo	A
10	Conociendo os métodos de las aplicaciones G suite	Equipo tic, Livinio Cadillo	A
11	Seguimiento a los docentes y alumnos sobre el uso de la g suite como material pedagógico en la IE	Director(a), equipo TIC y Livinio Cadillo	A
12	Seguimiento a los docentes y alumnos sobre el uso de la g suite como material pedagógico en la IE.	Director(a), equipo TIC y Livinio Cadillo	A

Fuente: Elaboración propia

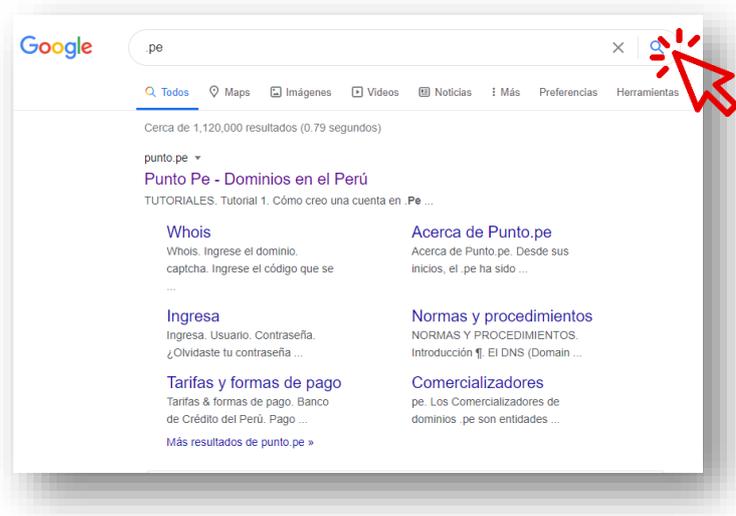
Etapa de desarrollo

Siguiendo con la fase de la metodología para cumplir con la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. Se tiene que cumplir con el tiempo definido, las tareas asignadas son entregadas en tiempos definidos por la institución educativa y el líder proyecto a continuación veamos de la lista actividades y tareas entregables.

Tabla Nro. 22: Cumplimiento de tareas y actividades

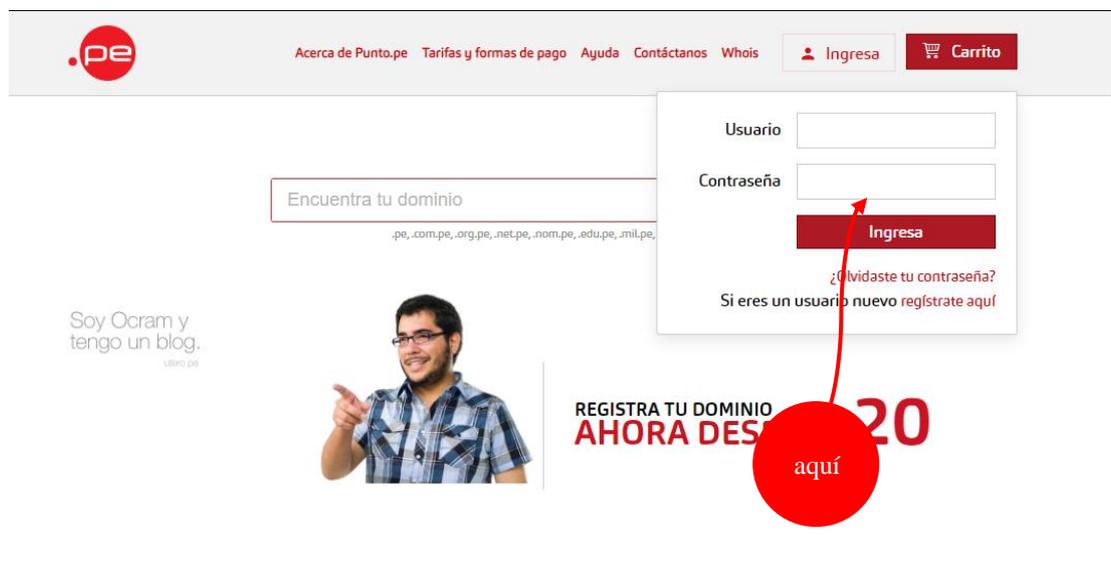
N°	Actividades	Año 2021							
		ABRIL				MAYO			
		1sem	2em	3sem	4sem	1sem	2sem	3sem	4sem
1	Capacitación y una visión genérica de las ventajas de G suite.								
2	Completar requisitos para la G Suite, Nombrar al personal administrativo para llevar la ejecución por parte de la institución educativa								
3	Compra de dominio, hosting y Elaboración la página web para la IE								
4	Solicitar el registro de la IE a la g suite for education								
5	Capacitación sobre las aplicaciones de G suite primera etapa.								
6	Capacitación sobre las aplicaciones de G suite segunda etapa.								
7	La solicitud es aceptada por parte de Google (Armado de la base de datos de los usuarios para el uso de la g suite)								

Figura Nro. 4: Búsqueda de la página .pe



Fuente: Google

Figura Nro. 5: interface .pe



Fuente: punto.pe

Es importante registrarnos con nuestros datos reales en este caso como un director de la institución educativa solo así se puede adquirir el dominio edu.pe de no ser el caso nos rechazan la solicitud, ya registrado nos dan un plazo de 30 días para validar los datos y poder adquirir el dominio edu.pe.

Figura Nro. 6: Búsqueda de nombre y dominio de la IE

¡Zona restringida!
¡Tu dominio está libre!

¡IMPORTANTE! El registro de nombres de dominio bajo la zona .gob.pe son de uso exclusivo para instituciones del gobierno peruano, por lo que cualquier solicitud de registro deberá ser aprobada previamente por la Secretaría de Gobierno Digital (SeGD). Para dar inicio al proceso de registro, hacer click en "Agregar al carrito de compras".. Este proceso de registro puede tomar hasta 30 días.

Escoge tu dominio:

iesjbautista.edu.pe iesjbautista.com.pe iesjbautista.org.pe iesjbautista.net.pe
 iesjbautista.nom.pe iesjbautista.pe

[Quiero un .edu.pe, .gob.pe y/o un .mil.pe \(Dominios restringidos\)](#)

[Agregar al carrito de compras](#)

Fuente: punto.pe

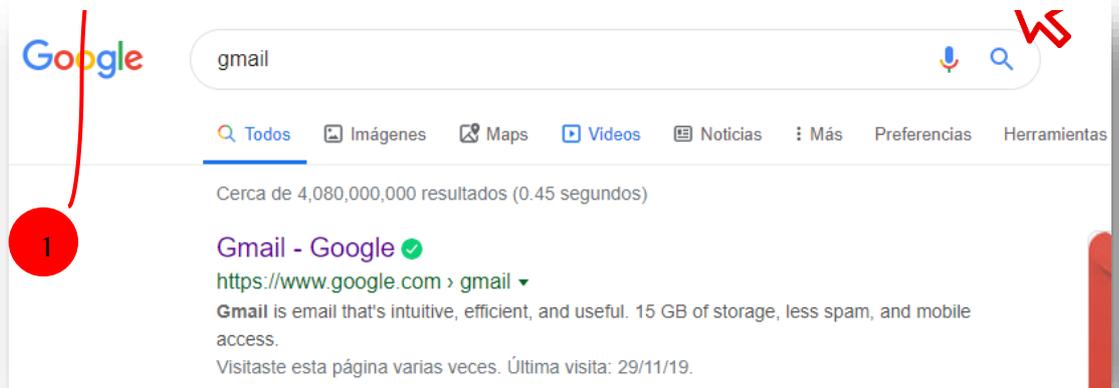
Aplicaciones de G Suite

Gmail

Configure un marco de correo electrónico para toda la escuela o la universidad. O, por otro lado, use Gmail para intercambiar mensajes seguros en clases

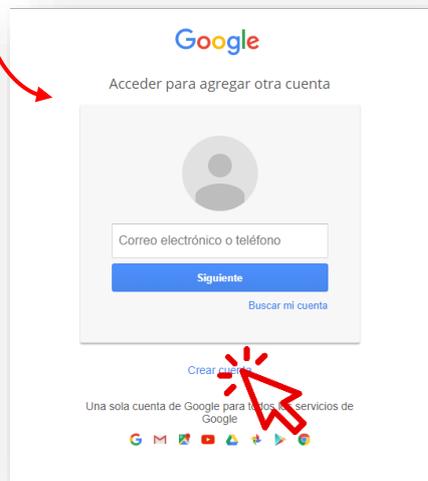
Creación de cuenta en Gmail; Gmail Este correo electrónico, además de ayudarlo a comunicarse, le permite acceder a todos los beneficios de Google es muy importante esta opción si queremos aprovechar todo el potencial de las herramientas de Google, a continuación, veamos cómo se crea una cuenta de Google, es uno de los pasos importantes para implementar la suite en una institución, así como un correo corporativo.

Figura Nro. 7: Búsqueda de Gmail en Google



Fuente: Google

2 Figura Nro. 8: interface de login de Gmail



Fuente: Google

1. Para poder iniciar con la creación de una cuenta de Gmail, lo primero es buscar Gmail en un en un buscador web de mismo modo y entra en el enlace que nos aparece como se muestra en la imagen

2. Es un formulario en la cual nos muestra un botón de crear una cuenta cuando le demos clic nos redireccionara en un formulario para llenar nuestros datos.

Figura Nro. 9: Interfaz de creación de cuenta de Google

The image shows the Google account creation page. At the top left is the Google logo. Below it is the heading "Crear tu cuenta de Google". Underneath is a link "Ir a Gmail". The form consists of several input fields: "Nombre" and "Apellido" (first and last name), "Nombre de usuario" (username) followed by "@gmail.com", and "Contraseña" (password) and "Confirmación" (confirmation). A note below the password fields says "Puedes usar letras, números y signos de puntuación" and "Usa 8 o más caracteres con una combinación de letras, números y símbolos". There is a "Siguiente" button with a red mouse cursor clicking on it. To the right of the form is a blue shield icon with a person silhouette, and below it are icons for YouTube, Gmail, and Maps. Text below these icons says "Una cuenta. Todos los servicios de Google a tu disposición." Red circles with numbers 3 and 4 are placed on the page. Red arrows point from circle 3 to the "Ir a Gmail" link and from circle 4 to the "Nombre de usuario" field.

Fuente: Google

3. En este formulario nos pide ingresar nuestros datos como tu nombre y apellido poner nuestro nombre real ayuda a nuestros compañeros u docente a encontrarnos rápidamente, en el campo de usuario es muy importante que escojas bien tu nombre de usuario, ya que con ella podrás identificarte como un usuario más, como alumnos es muy importante que el nombre de usuario se vea formal y demuestro la seriedad.
4. Para una mayor seguridad es importante que nuestra contraseña una mezcla de números y letras entre mayúsculas y minúsculas de mismo que sea fácil de recordar.

Figura Nro. 10: interfaz de bienvenida de Google

Google

Bienvenido a Google

CMLivinio0812@gmail.com

Número de teléfono (opcional)

Usaremos tu número como medida de seguridad. Nadie podrá verlo.

Dirección de correo de recuperación (opcional)

La usaremos para proteger tu cuenta

Día Mes Año

Tu fecha de nacimiento

Género

Por qué solicitamos esta información

Atrás **Siguiente**

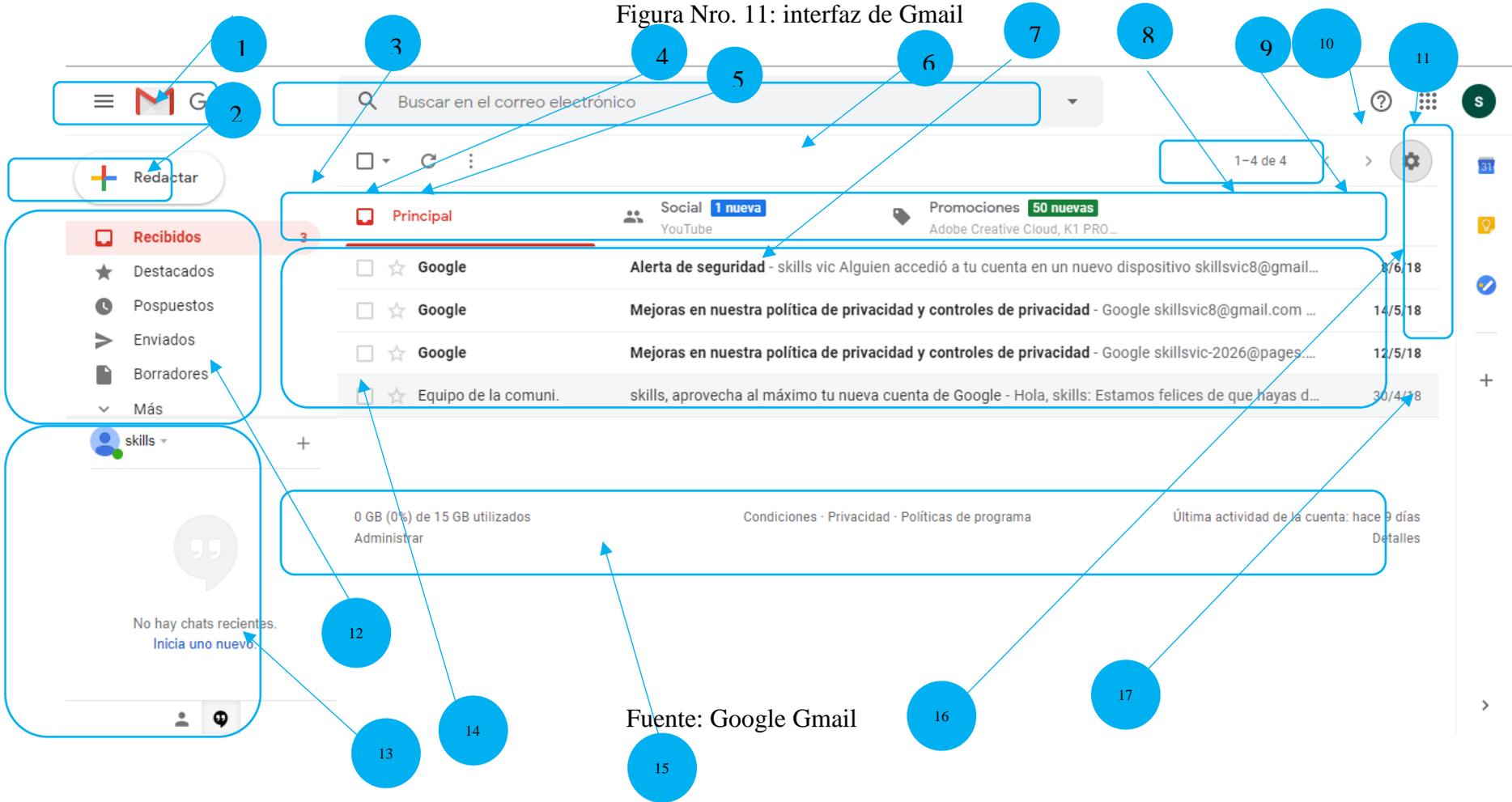
Tu información personal es privada y está protegida

Fuente: Google

5. Gmail nos pide como dato adicional opcionales como número de teléfono y un correo de recuperación son opcionales pero recomendables, estas nos sirven en caso de que nos olvidamos nuestra contraseña y queramos recuperar nuestra cuenta de Gmail.
6. De mismo modo tenemos los campos para poder proporcionar nuestra fecha de nacimiento y el género correspondiente.
7. Por último, necesitamos aceptar los términos y condiciones del servicio, son leyes de protección de información, si estamos de acuerdo pulsamos aceptar y nos saldrá una ventana emérgete la cual nos da la bienvenida y nos avisa que nuestra cuenta fue creada de manera correcta

Interfaz de Gmail

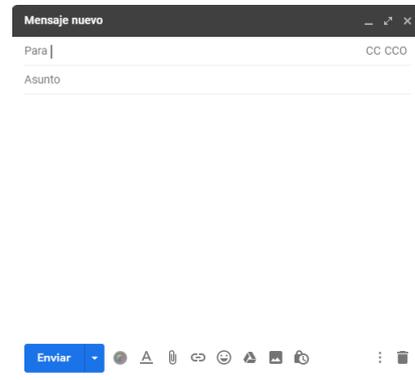
Figura Nro. 11: interfaz de Gmail



Fuente: Google Gmail

1. Logotipo Gmail.
2. La opción para comenzar a redactar un nuevo correo electrónico.

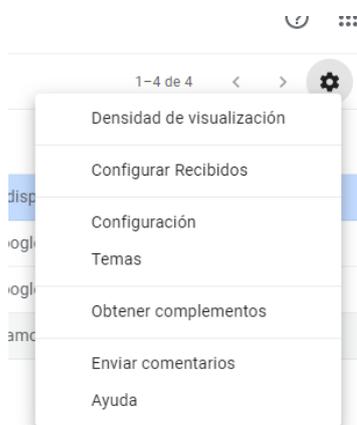
Figura Nro. 12: Sección de correo en Gmail



Fuente: Gmail

3. Opción que te permite seleccionar varios correos para poder eliminar, posponer o archivar de acuerdo con tu criterio.
4. Su función es de poder actualizar nuestra bandeja de entrada.
5. Nos ayuda a filtrar, marcar como leído diferentes correos dependiendo de la que tengamos seleccionado.
6. Permite la búsqueda de un correo en nuestra bandeja de entrada.
7. Pestañas que permite que nuestra bandeja este categorizada y de esta manera ordenada.
8. Nos muestra la cantidad de correos que tenemos o cuantas seleccionados y las flechas de desplazamiento en cuantas secciones están divididas nuestra bandeja de entrada.
9. Nos muestra las diferentes configuraciones que se puede hacer en nuestro correo electrónico (Gmail), personalizar el tema y otros

Figura Nro. 13: Configuración de correo en Gmail



Fuente: Gmail

10. Nos muestra los diferentes servicios de Google (G SUITE) en la cual podemos acceder directamente desde nuestro Gmail, de las cual ampliaremos detalladamente más adelante de los servicios dedicados en la educación.
11. Muestra el perfil para poder administra nuestra cuenta de Gmail una de las opciones que destaca es la de cerrar sesión o cambiar en otra cuenta.
12. Una sección donde nosotros podemos visualizar los correos destacado, los que se enviaron, las que están como borrador, etc.
13. La sección donde podemos mensajear en directo con nuestros contactos de Gmail.
14. Nos muestra nuestra bandeja de entrada todos los correos recientes
15. Cuando creamos nuestra cuenta de Gmail nos obsequian gratuitamente acceso de Google Drive con 15 GB de almacenamiento. La ampliación de información sobre uno de los servicios más imperantes de Google lo detallaremos más adelante.
16. Sección donde encontramos nuestros servicios que nos facilitan en recordar nuestras tareas y los pendientes del mes o semana. Esta sección es personalizable.
17. Por último, encontramos la sección de poder instalar un plugin para Gmail para sacarle el máximo potencias a Gmail.

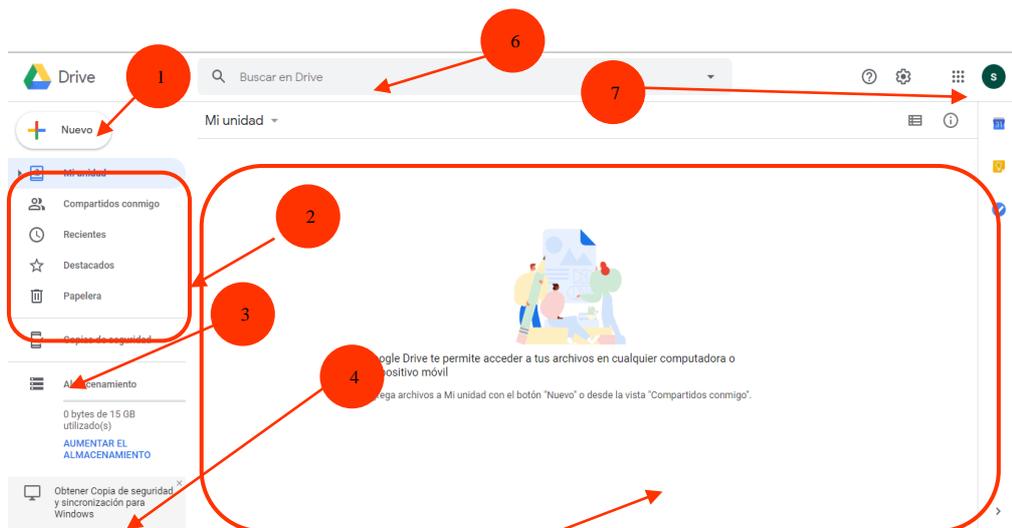
Google Drive

Con Google Drive cree, Almacene y clasifique el trabajo escolar, los archivos o el programa de clase de forma segura y acceda a ellos desde cualquier dispositivo.

Primer paso: entrar al navegador escribimos `drive.google.com` y accedemos con nuestra cuenta de Gmail, otra forma de entrar es desde nuestro Gmail en la parte de aplicaciones de Google. En un teléfono inteligente abriendo la aplicación de Google drive.

A continuación, conoce a detalle Google drive.

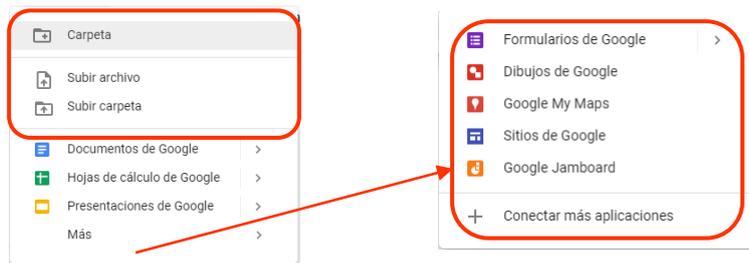
Figura Nro. 14: Interfaz Google Drive



Fuente: Google Drive

5

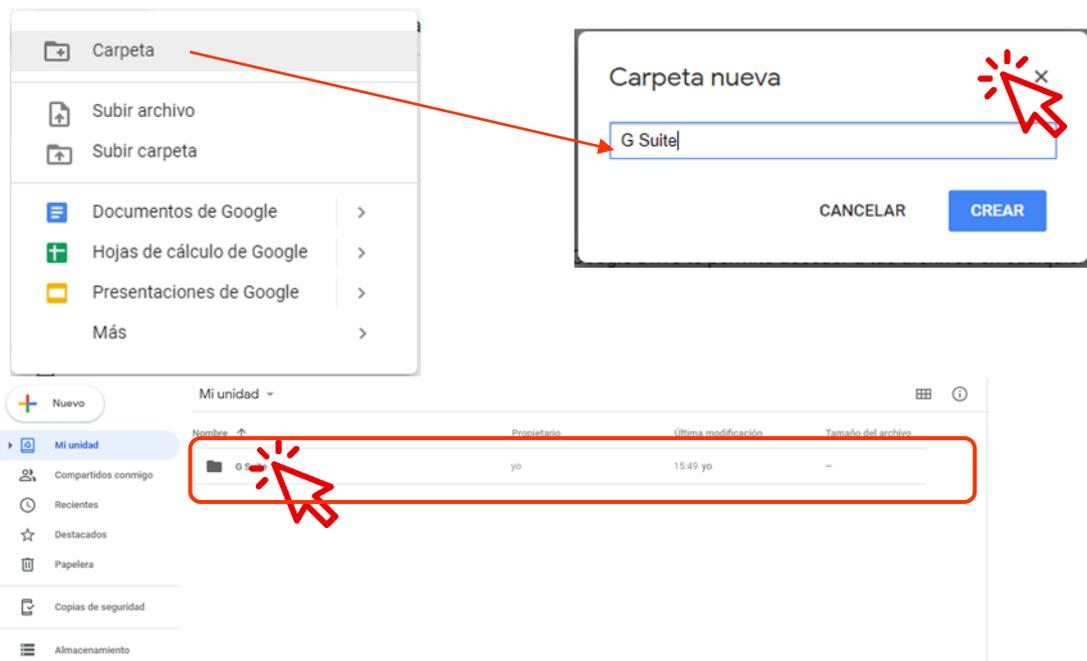
1. Permite crear un nuevo archivo



Podemos crear una carpeta con nombre personalizado, nos da la opción de subir un archivo, también es posible subir una carpeta, la velocidad de carga dependerá del peso del archivo y la velocidad de internet,

Ejemplo de cómo crear una carpeta en Google drive.

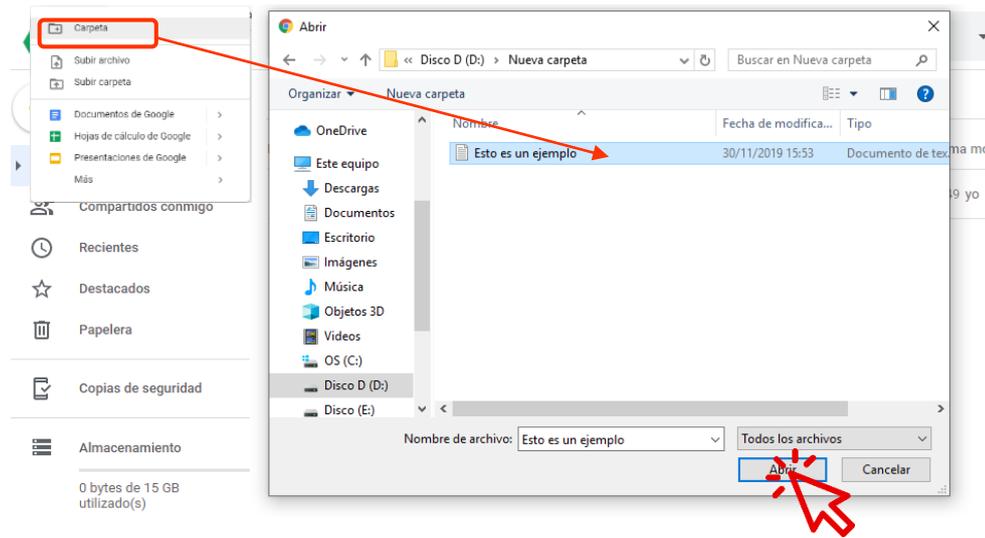
Figura Nro. 15: Creación de una carpeta en Google Drive



Fuente: Google Drive

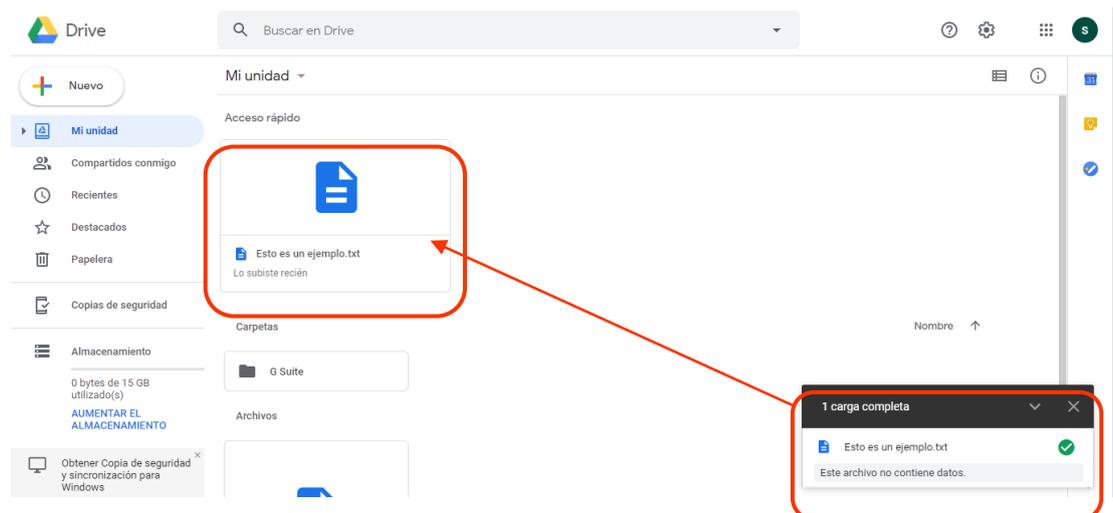
Ejemplo Como subir un archivo desde un pc, hacemos clic en subir archivo luego nos aparecerá una ventada en la cual seleccionaremos el archivo que deseemos subir seleccionamos el archivo y le damos clic en abrir.

Figura Nro. 16: Subir un archivo en Google drive



Fuente: Elaboración propia

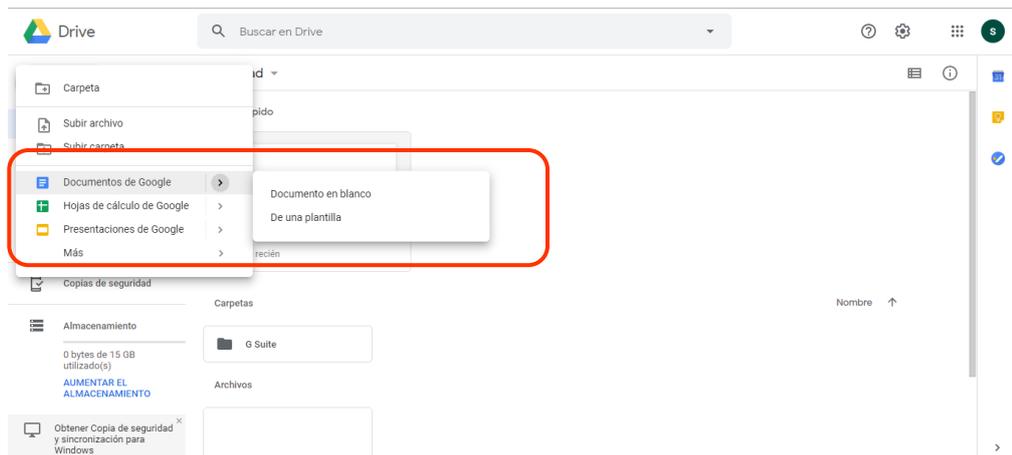
Figura Nro. 17: creación de documento desde Google drive



Fuente: Google Drive

Desde Google drive podremos crear un documento de Google, hoja de cálculo, presentaciones entre otros como muestra la imagen.

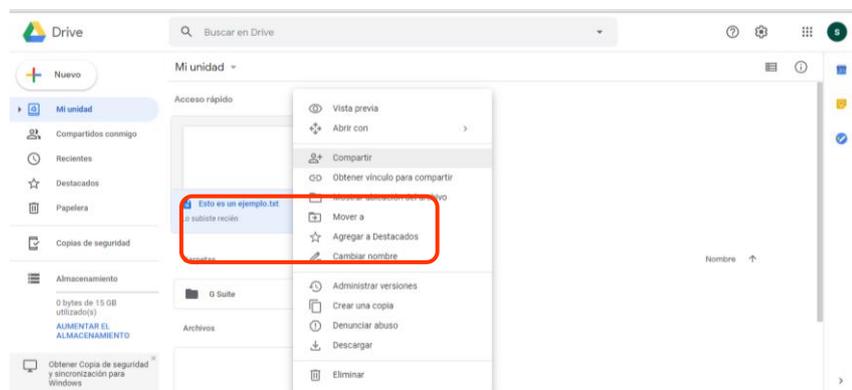
Figura Nro. 18: Panel de creación de diferentes tipos de documentos desde Google drive



Fuente: Google drive

Más adelante conoceremos las herramientas como hoja de cálculo, presentación y documento de Google, en Drive hay diferentes formas de compartir un archivo veamos los pasos a seguir para entrar a la ventana emergente lo único que hacemos es dar clic derecho en el archivo que queremos compartir

Figura Nro. 19: como compartir un archivo desde Drive

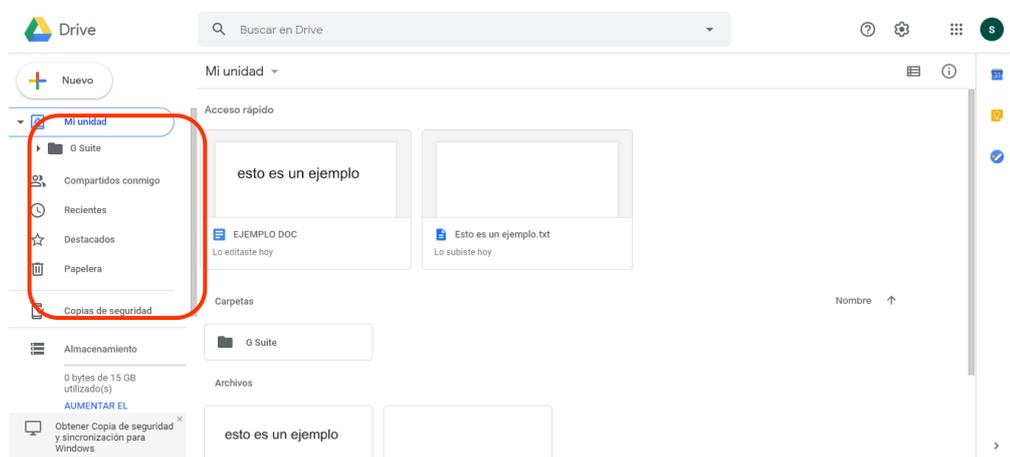


Fuente: Google drive

En este apartado vamos a poder copiar el vínculo y enviarlo en las diferentes plataformas de mensajería o directamente ingresando el nombre de algún contacto que tengamos en nuestra cuenta de Gmail, tenemos la opción de poder restringir las acciones que se pueden hacer con el archivo compartido

2. Dependiendo de las acciones que tomemos con nuestros archivos se podrán estar ordenando, así como cuando lo borramos por accidente las podremos encontrar en la sección de reciclaje. Así como ver archivos resientes y archivos importantes

Figura Nro. 20: sección de archivos en Google drive

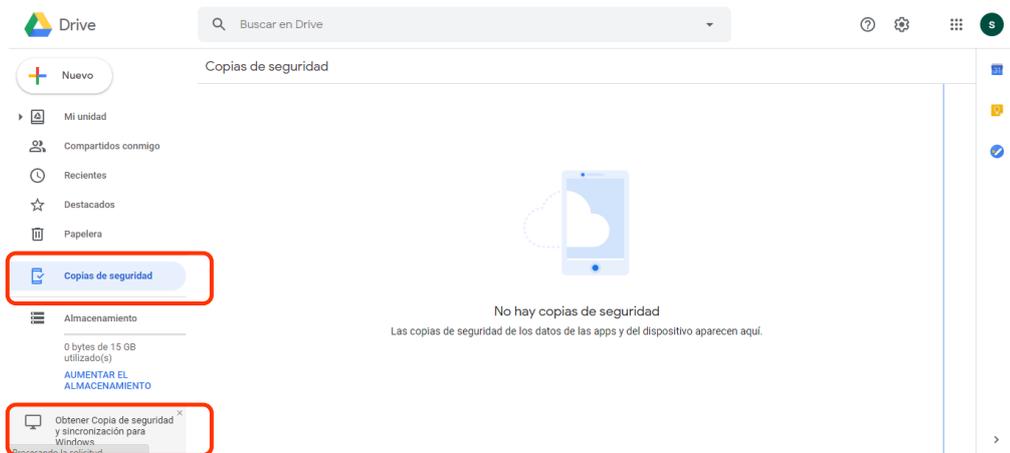


Fuente: Google drive

3. En drive se puede hacer copias de seguridad y sincronizar con nuestro ordenador o móvil, esta función es importante en la hora de estar en riesgo nuestros datos. A continuación, veamos cómo hacer una copia de seguridad.

Solo daremos clic en la opción de copias de seguridad.

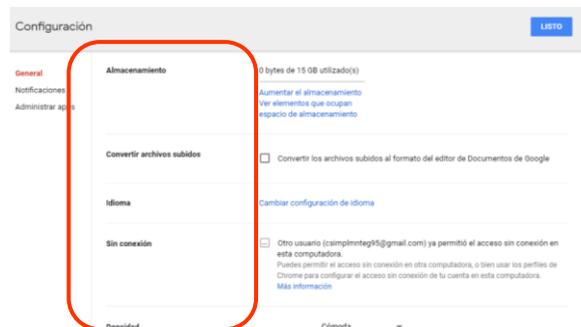
Figura Nro. 21: copia de seguridad



Fuente: Google drive

4. Para poder obtener y sincronizar nuestra copia de seguridad desde un pc Windows solo le damos clic en la parte inferior y buscara la copia de seguridad más reciente y comenzara la descarga.
5. Es el espacio donde drive visualiza nuestra unidad de almacenamiento y podemos ver nuestros archivos y carpetas creados ordenados por tipo y por fecha de modificación.
6. Como hemos visto en drive también esta opción es para poder buscar nuestros archivos almacenados en nuestra unidad ya sea por nombre o por tipo de archivo
7. Por último, tenemos el apartado de configuración de Drive.

Figura Nro. 22: configuración de Google drive



Fuente: Google drive

Google Docs

Las herramientas de Google Docs nos permiten acceder a procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones ofimáticas sin necesidad de tener instalado el software de las mismas en nuestro ordenador y, en general, sin necesidad de tener una licencia de las mismas. En general proporcionan editores y hojas de cálculo, aunque algunas también tienen programas para gráficos, formularios, etc.

Entre las ventajas que tienen estas aplicaciones sobre las instaladas en nuestro equipo, como el clásico Microsoft office podemos destacar que:

- No es necesaria ninguna instalación.
- Es independiente de la versión o el tipo de sistema operativo que estemos utilizando y no necesito reinstalar ni comprar nuevas licencias si cambio de sistema operativo o de ordenador.
- Los datos no se guardan en el disco duro de nuestro ordenador sino en los servidores de la empresa que nos proporciona la aplicación, aunque si lo deseamos se pueden descargar a nuestro disco local.
- Se puede tener acceso a los documentos desde cualquier equipo que tenga una conexión a Internet, sin necesidad de transportar los documentos en nuestro pendrive. Incluso podemos publicarlos directamente en Internet para que pueda verlos cualquier persona pues, por ejemplo, Google docs nos proporciona una dirección de página web (url) accesible muy fácilmente para publicar los documentos que realicemos.
- Es posible, y esta es una de las mayores ventajas a mi modo de ver, realizar documentos que son modificados simultáneamente por varios autores, y llevar una traza de que modificación realiza cada uno de ellos.

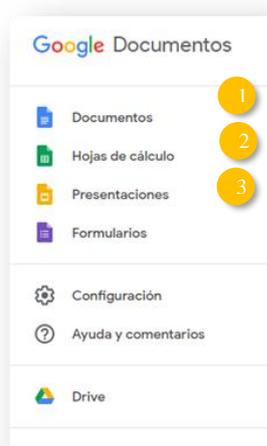
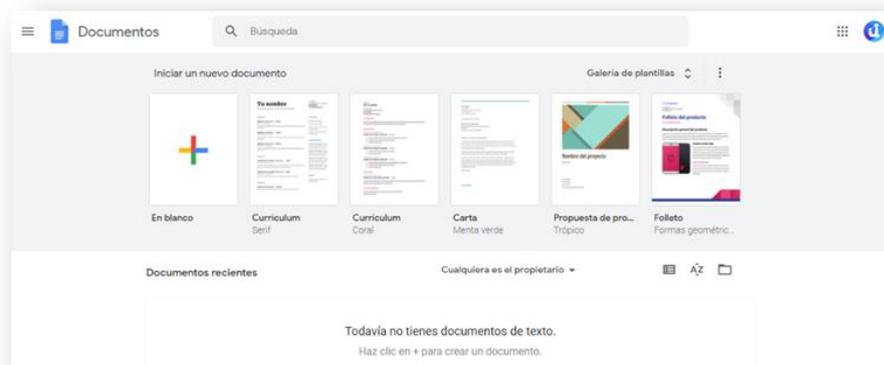
Algunas Funcionalidades de Google docs en la educacion

1. Realizar, en colaboración entre varios profesores que compartan una asignatura, la programación de la misma o crear un catálogo de ejercicios comunes, etc. Para ello uno de los profesores debería subir la programación que ya han realizado a Google Docs y compartirla con los demás para que esté accesible para todos ellos. Después todos ellos podrán modificarla en Google Docs y cuando la consideren finalizada imprimirla o pasarla de nuevo al equipo de uno de ellos (formato rtf por ejemplo para que pueda ser abierto por Microsoft Word u Open Office o pdf) y entregarla a quien proceda (Jefatura de Estudios, alumnos).
2. Si tenemos un grupo de alumnos a los que le dan clase de la misma asignatura varios profesores (grupos flexibles, desdobles, etc.) se puede crear una hoja de cálculo en Google Docs con todos los alumnos del grupo, y en ella, de forma simultánea, pueden colocar las notas todos los profesores, Disponiendo todos ellos, de forma inmediata, de las notas que han colocado los demás, Si un alumno cambia de subgrupo no habría que realizar ninguna modificación pues el nuevo profesor asignado ya tiene acceso a las calificaciones anteriores y puede poner nuevas calificaciones a ese alumno. Además, el histórico de revisiones nos permitirá saber que profesor ha colocado cada nota a cada alumno.
3. Llevar el control de asistencia de un grupo de alumnos. Creando una hoja de cálculo con los alumnos de la clase, hoja que el Jefe de Estudios puede compartir con todos los profesores del grupo. Si los profesores tienen acceso a Internet durante la clase podrán pasar lista colocando las faltas directamente en la hoja de cálculo compartida. De esta forma las faltas estarán, de forma inmediata, disponibles para el tutor, para Jefatura de Estudios y para cualquier persona autorizada a acceder a las mismas. Si tenemos las autorizaciones necesarias se podría compartir, sólo para lectura, esta información con los padres de los alumnos. Ver apartado de Controlar la asistencia de los alumnos

4. Realizar trabajos en colaboración por parte de los alumnos: Por ejemplo, realizar una presentación (similares a las del Power Point) pero utilizando la herramienta de Google Docs que proporciona, como hemos indicado, la posibilidad de que varios alumnos realicen simultáneamente el trabajo desde sus casas dedicándose cada uno a un apartado y pudiendo comunicarse, a través del Chat que tiene Gmail, para coordinarse. Además, el profesor, a través del historial de revisiones, podrá saber que parte del trabajo ha realizado cada alumno.

Interfaz de Google documentos

Figura Nro. 23: Interfaz de Google Documentos

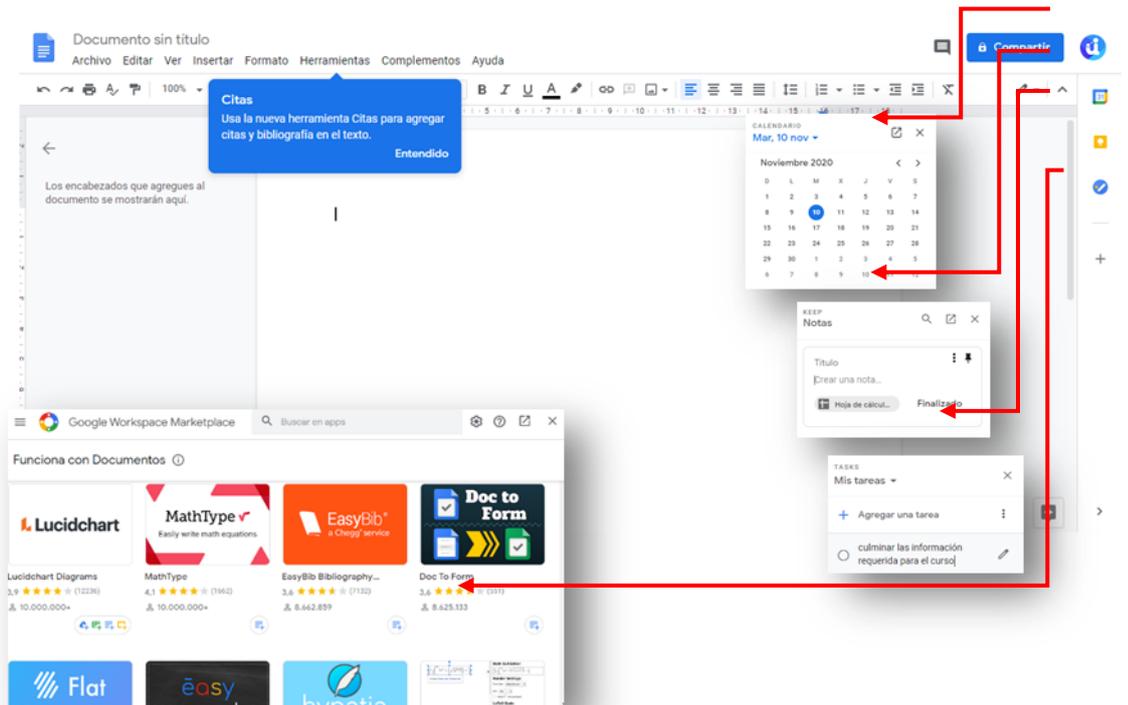


Funete: Google Documentos

1. Documentos

Con Documentos de Google, puedes crear, editar, imprimir y compartir archivos. Usa plantillas para el trabajo, una institución educativa o documentos personales. Colabora en tiempo real en una computadora, teléfono o Tablet con cualquier persona que tenga una Cuenta de Google.

Figura Nro. 24: Interfaz de nuevo documento en Google documentos

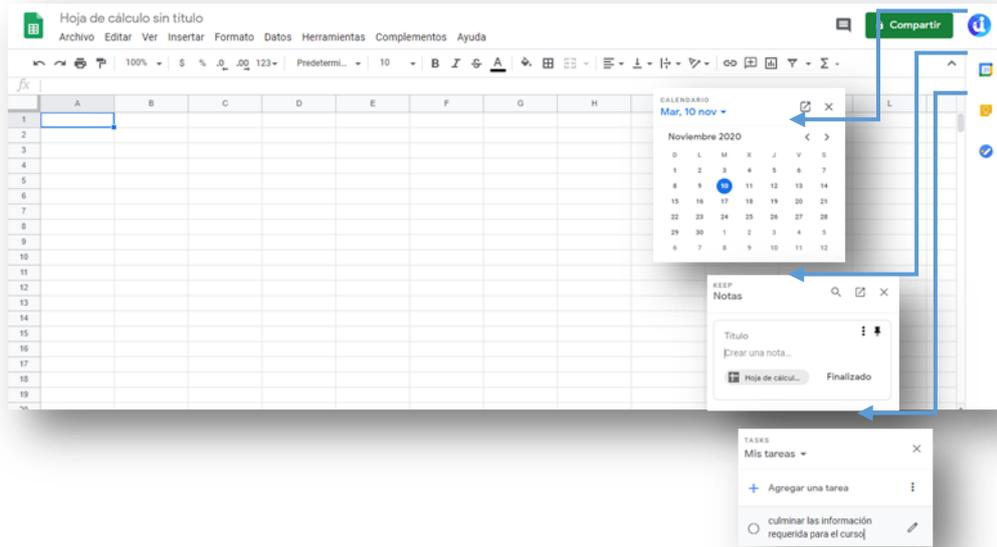


Fuente: Google Documentos

2. Hojas de calculo

Con Hojas de cálculo de Google, todos los usuarios pueden trabajar en el mismo archivo al mismo tiempo. Usa fórmulas, funciones y opciones de formato para ahorrar tiempo y simplificar las tareas habituales de las hojas de cálculo.

Figura Nro. 25: nueva hoja de cálculo de Google documentos

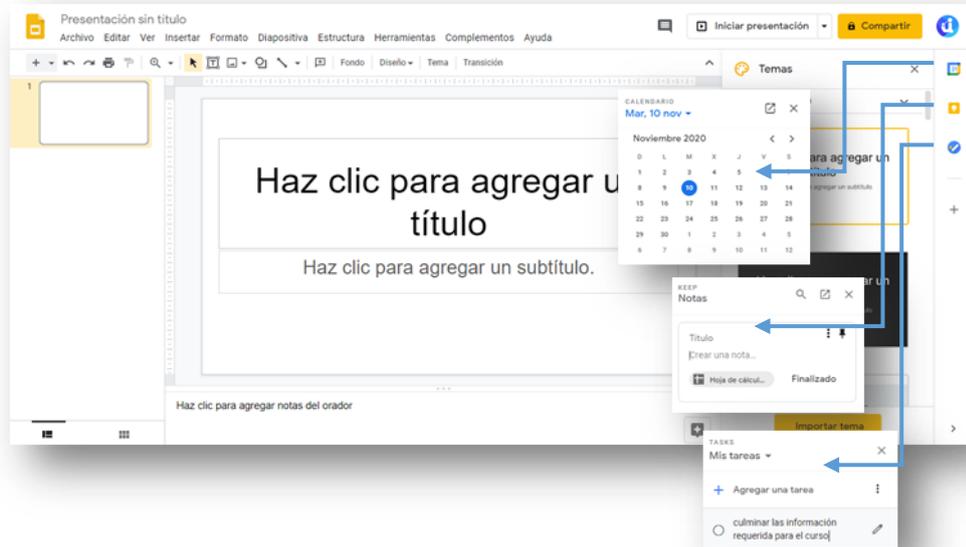


Fuente: Google docs.

3. Presentaciones

Presentaciones de Google te permite crear diapositivas. Varias personas pueden trabajar en una presentación al mismo tiempo y ver las modificaciones a medida que se hacen. Además, todos los cambios se guardan automáticamente.

Figura Nro. 26: Nueva hoja de presentación de Google documentos



Fuente: Google docs.

Google Classroom

La institución educativa puede utilizar esta extraordinaria plataforma de Google como Classroom, para optimizar la gestión de tareas y para mejorar la colaboración y la comunicación.

Classroom es una herramienta ágil y fácil de usar que ayuda a los profesores a administrar el trabajo del curso. Con Classroom, los educadores pueden crear clases, repartir deberes, calificar, enviar comentarios y tener acceso a todo desde un solo lugar

Classroom está disponible en la Web o como aplicación móvil. Puedes utilizar Classroom con muchas herramientas que ya uses, como Gmail, Documentos de Google y Google Calendar

Lo mejor en gestión de aprendizaje sin costo para la institución Educativa.

Classroom es gratis para las escuelas y viene incluido con el paquete de G Suite for Education. Como todas las herramientas de Google for Education, Classroom cumple con altos estándares de seguridad.

Tabla Nro. 23: gestión en el proceso y aprendizaje con Classroom

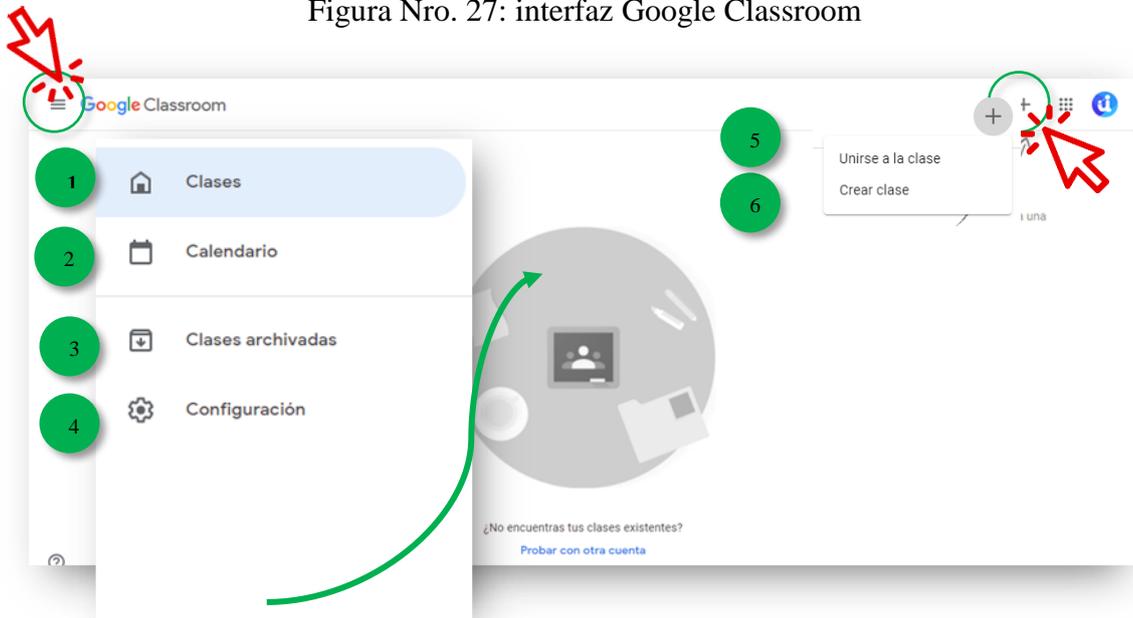
Usuario	Lo que puedes hacer como usuario en Classroom
Profesores	<ul style="list-style-type: none">- Iniciar videollamadas.- Crear y gestionar clases, tareas y calificaciones online sin necesidad de usar papel.- Añadir materiales a las tareas, como vídeos de YouTube, encuestas de Formularios de Google y otros elementos de Google Drive.- Enviar comentarios directos y en tiempo real.- Utilizar el tablón para publicar anuncios y plantear preguntas para fomentar el diálogo entre los alumnos.- Invitar a los padres o tutores a que se registren para recibir comunicaciones periódicas sobre los próximos trabajos de los alumnos y sobre los trabajos que todavía no han entregado.
Alumnos	<ul style="list-style-type: none">- Mantenerse al tanto del trabajo de clase y entregar tareas.- Consultar informes de originalidad, comentarios y calificaciones.

	<ul style="list-style-type: none"> - Compartir recursos e interactuar en el tablón de anuncios o por correo electrónico.
Padres o tutores	<ul style="list-style-type: none"> - Recibir comunicaciones periódicas sobre el trabajo del alumno a su cargo. - Consultar anuncios y actividades.
Administradores	<ul style="list-style-type: none"> - Proteger los datos y definir los permisos de tus usuarios. - Configurar clases y listas. - Añadir o eliminar alumnos y profesores de las clases. - Solicitar asistencia las 24 horas.

Fuente: Google Classroom

Interfaz De Classroom

Figura Nro. 27: interfaz Google Classroom

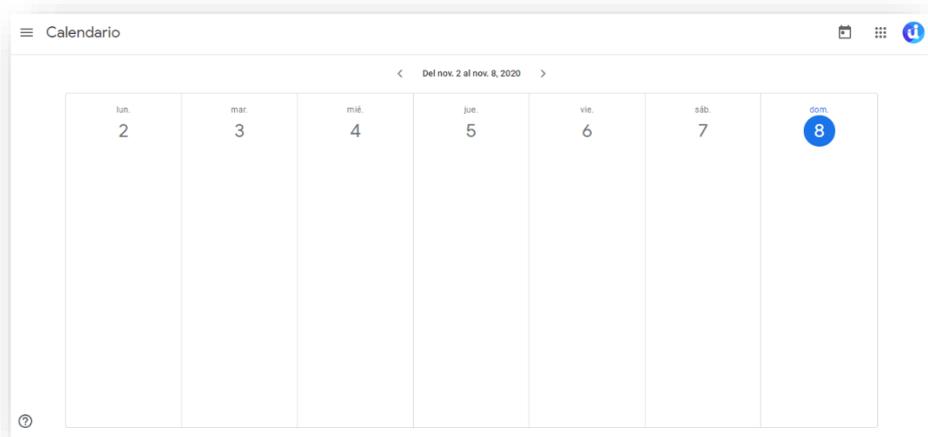


Fuente: Google Classroom

1. Clases: ve a tus clases.
2. Calendario: consulta las fechas de entrega y accede a distintos elementos.
Es en esta sección donde se te muestran las tareas si eres alumno para la entrega de estas.

Google calendario para Classroom

Figura Nro. 28: Google Calendario en Classroom



Fuente: Google Classroom

Lo que puedes ver y agregar en el calendario de Classroom.

Tabla Nro. 24: Función de Google calendario en Classroom

Calendario de Google (cualquier dispositivo)	Calendario del aula (solo ordenador)
<ul style="list-style-type: none"> - Ver fechas de vencimiento del trabajo en clase - Ver eventos de clase - Añade recordatorios personales que solo tú ves 	<ul style="list-style-type: none"> - Ver fechas de vencimiento del trabajo en clase - Haga clic en un elemento para abrirlo en Classroom

- | | |
|---|--|
| - Agregar eventos, como sesiones de estudio | |
|---|--|

Fuente: Google Classroom

3. Tareas pendientes: revisa los trabajos de tus clases.
4. Configuración: cambia la foto de perfil, la contraseña y las notificaciones.
5. En caso de ser alumno o profesor de querer unirse a una clase.
6. De ser caso del profesor puede crear una clase.

Es importante rellenar el formulario con la información que tendrá nuestra clase

Figura Nro. 29: Crear una clase en Classroom

The image shows the 'Crear clase' (Create class) interface in Google Classroom. The background displays a class card for 'Lenguaje' (Language) in '4to grado sección A' (4th grade section A). The 'Crear clase' dialog box is open, showing the following fields:

- Nombre de la clase (obligatorio): Lenguaje
- Sección: 4to Grado sección A
- Asunto: (empty)
- Sala: (empty)

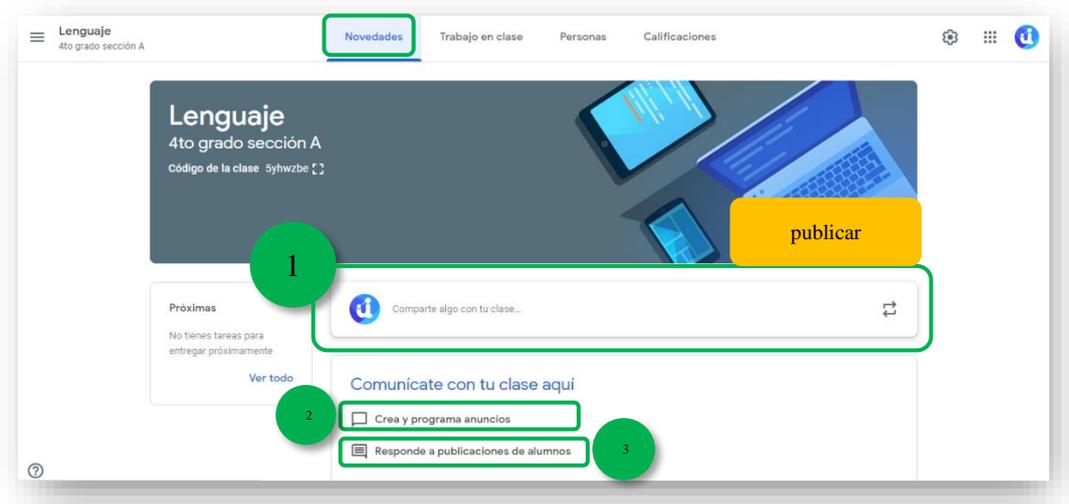
Buttons: Cancelar, Crear

Fuente: Google Classroom

Podemos ver en la siguiente ventana la sección de nuestra clase

sección de novedades

Figura Nro. 30: Sección de la clase en Google Classroom

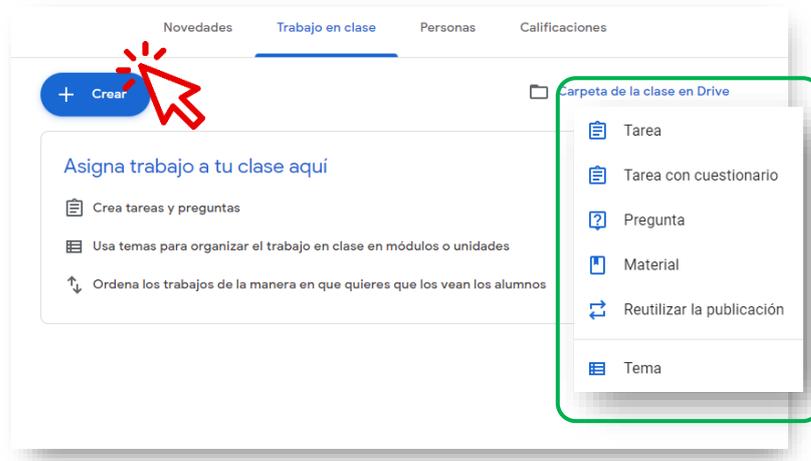


Fuente: Google Classroom

1. Publica Información o una pregunta que se agrega a la secuencia de clases.
Ejemplo: ¿Cuándo visitamos el museo?
2. Comentario Una respuesta a una publicación o comentario.
Ejemplo: Vamos el próximo viernes.
3. Responder Una respuesta a un comentario que menciona a la persona que hizo el comentario.
Ejemplo: nombre del comentarista Gracias, Si no desea publicar en el flujo de clases, puede enviar un comentario privado a su profesor sobre una tarea o pregunta.

Sección de trabajo en clases

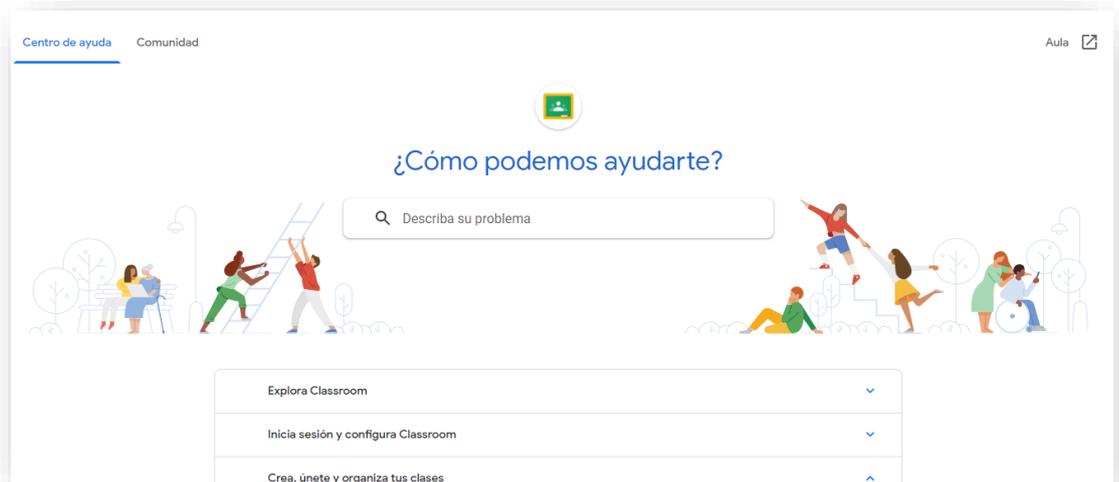
Figura Nro. 31: sección de trabajos o tareas en Classroom



Fuente: Google Classroom

Para poder fundamentar o ver más información sobre Classroom podemos entrar Al centro ayuda de Classroom

Figura Nro. 32: Centro de ayuda de Google Classroom



Fuente: Google Classroom

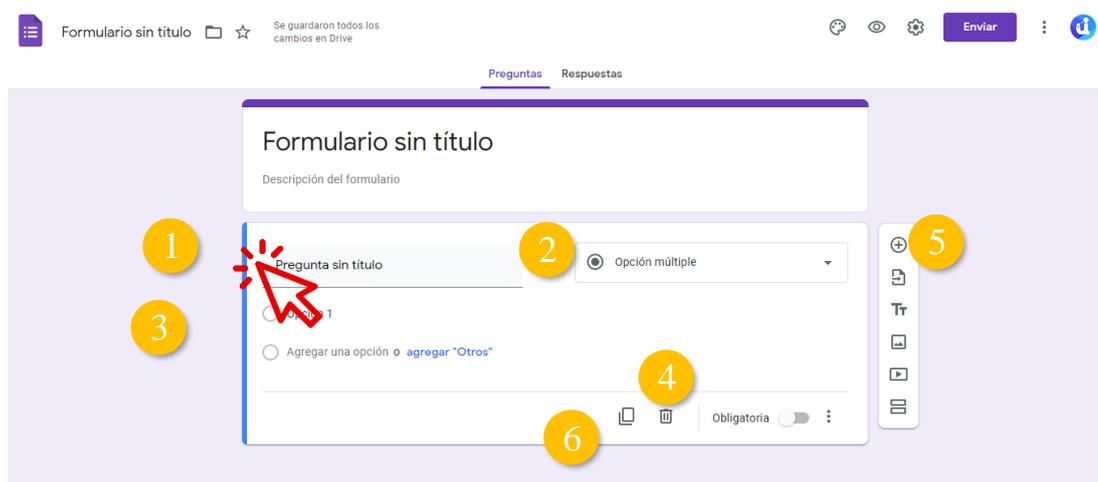
Google formularios

Gestiona registros de eventos, crea encuestas de opinión rápidas y mucho más. Con Formularios de Google, puedes crear y analizar encuestas desde un móvil o un navegador web sin tener que usar ningún software especial. Puedes ver los resultados al instante, en el momento en que se envían, y organizarlos en gráficos para consultarlos fácilmente.

Su uso en el aula

- Se puede usar para que los estudiantes diseñen y realicen encuestas de un tema específico, además que esta herramienta permite obtener estadísticas de forma inmediata facilitando el análisis de la información por parte de los alumnos.
- Otro uso puede ser el diseñar y aplicar exámenes por parte del docente donde mediante esta herramienta se olvida de calificarlos, ya que le arroja el resultado de la prueba una vez terminada.

Figura Nro. 33: Interfaz de Google formularios

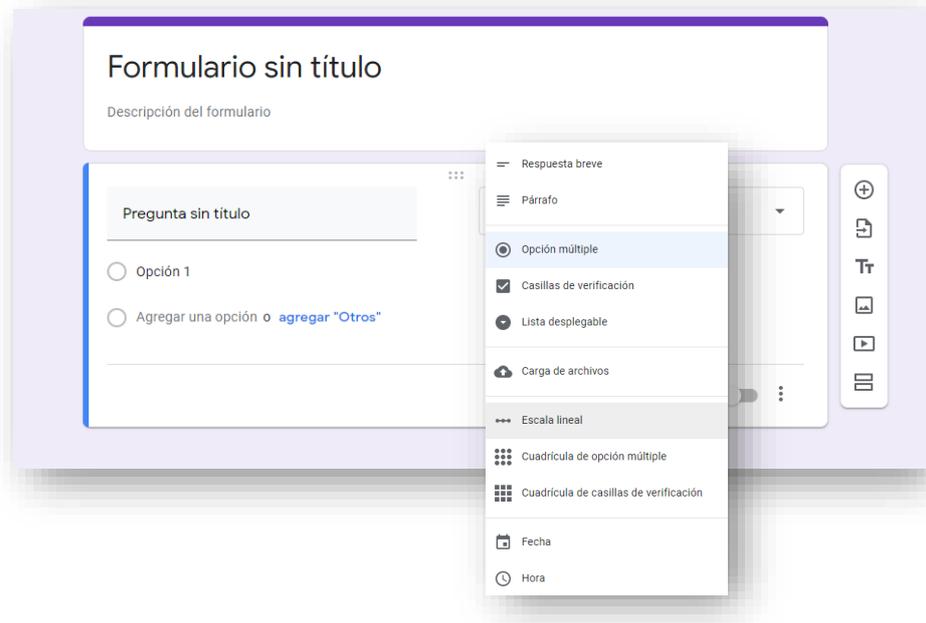


Fuente: Google formularios

1. Haz clic en Pregunta sin título e introduce tu pregunta. Se mostrarán sugerencias basadas en el tipo de pregunta que hayas elegido.

2. (Opcional) Para cambiar el tipo de pregunta, haz clic en la flecha hacia abajo.

Figura Nro. 34: tipo de pregunta en un formulario

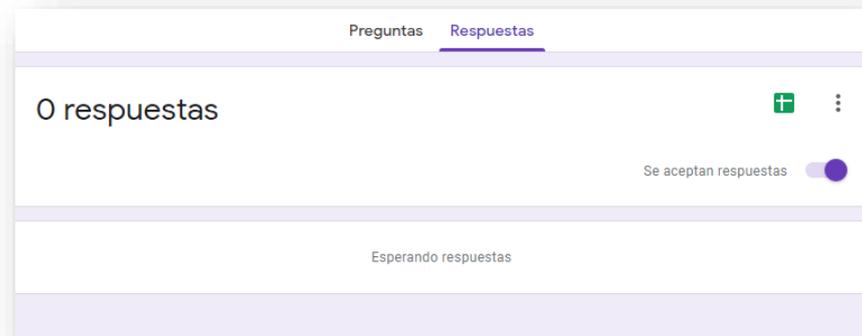


Fuente: Google formularios

3. Añade opciones de respuesta (si el tipo de pregunta lo requiere).
4. (Opcional) Para especificar si los usuarios deben responder a la pregunta, haz clic en Obligatorio. Para añadir más preguntas, elige una de las siguientes opciones:
5. Para añadir una pregunta, haz clic en el icono.
6. Para copiar una pregunta, haz clic en el icono.

sección de respuestas.

Figura Nro. 35: sección de respuestas en Google formulario



Fuente: Google formularios

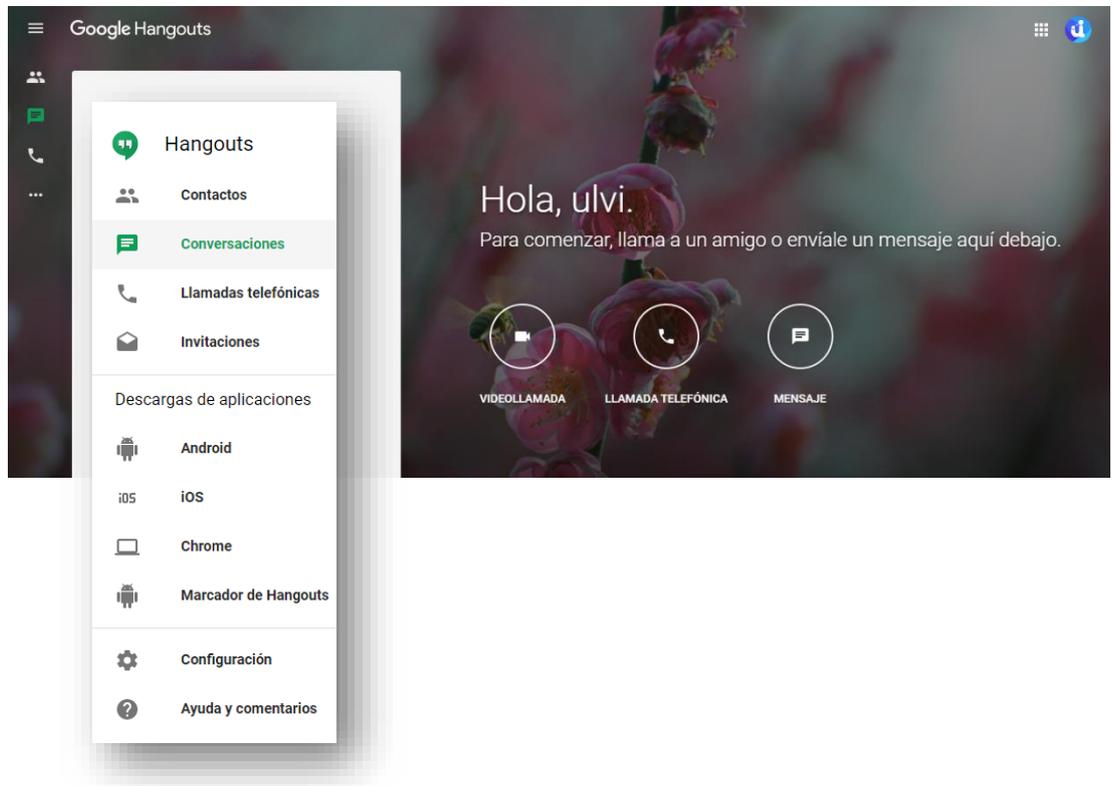
Para ver paso a paso todo el uso de Google formularios podemos entrar en a página de ayuda de Google.

Hangouts y Meet

Hangouts es la aplicación de videollamadas de Google. Esta permite hacer videoconferencias desde cualquier sitio, garantizando el trabajo colaborativo en equipo, desde cualquier lugar. Su uso permite ahorrar tiempo y esfuerzos, sin renunciar a las ventajas del trabajo cara a cara.

Puedes usar Google Meet en tu centro educativo o en tu organización para dar clases online. Si utilizas Classroom, cada clase tiene un enlace único que los profesores y alumnos pueden usar para unirse a ella por videollamada. Cada videollamada que hagan los usuarios de G Suite para Centros Educativos y G Suite Enterprise para Centros Educativos tiene un límite de duración de 300 horas.

Figura Nro. 36: Interfaz de Google Hangouts



Fuente: Google Hangouts

Consola de administración

La consola Google Admin es el lugar donde añades a usuarios a tu cuenta, activas los servicios que quieres que utilicen, concedes acceso de administrador y administras los servicios de Google en tu organización.

Todo Lo Que El Administrador Puede Configurar O Hacer En La Institución Educativa.

- Como administrador de G Suite, puedes gestionar todos tus servicios de G Suite desde la consola de administración de Google. En ella, puedes realizar muchas

tareas, como añadir o quitar usuarios, gestionar facturas o configurar dispositivos móviles.

Tabla Nro. 25: Configuraciones de Google Admin

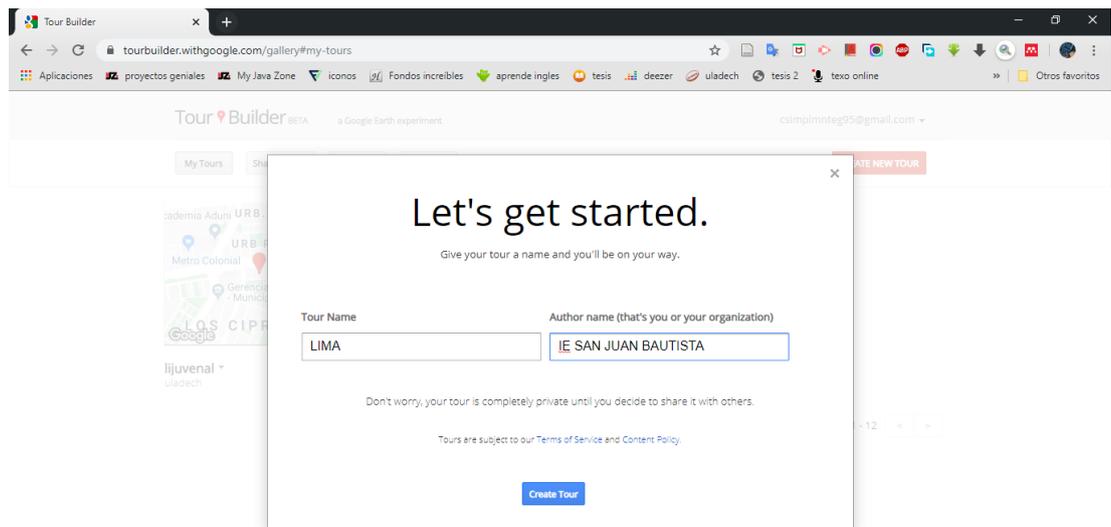
Función	Qué puedes hacer
Panel de control	Consultar información, notificaciones y recomendaciones sobre tu organización.
Usuarios	Añadir o quitar usuarios, asignar usuarios a unidades organizativas y dar a otros usuarios funciones de administrador para que te ayuden a gestionar tus servicios de G Suite.
Grupos	Crear grupos de empresa y listas de distribución para trabajar en equipo.
Unidades organizativas	Incluir a los usuarios en distintas unidades organizativas para aplicarles diferentes políticas.
Edificios y recursos	Gestionar y monitorizar edificios, salas y recursos.
Dispositivos	Añadir y gestionar dispositivos móviles en la cuenta de G Suite de la organización.
Aplicaciones	Gestionar ajustes de aplicaciones y servicios de G Suite, como Gmail y Google Calendar.
Seguridad	Gestionar la configuración de seguridad de G Suite: implementar la verificación en dos pasos de manera obligatoria, o monitorizar y requerir contraseñas, entre otras opciones.

Informes	Generar informes de auditoría para saber cómo gestionan y utilizan los usuarios los servicios de G Suite.
Facturación	Añadir métodos de pago, imprimir facturas, mejorar la edición de G Suite o cancelar la suscripción.
Configuración de la cuenta	Personalizar los datos de la empresa y definir las preferencias de comunicación de G Suite. Revisar y aceptar los acuerdos de cumplimiento, como el RGPD de la UE o la ley de transparencia y responsabilidad de los seguros médicos de EE. UU. (HIPAA).
Dominios	Verificar el dominio y añadir alias de dominio o más dominios, entre otras opciones.
Migración de datos	Importar correos electrónicos, eventos de calendario y contactos mediante las diferentes herramientas de migración de Google.
Ayuda	Recibir asistencia de Google por chat, teléfono o correo electrónico y buscar temas de ayuda concretos.
Funciones de administrador	Añadir a otros usuarios como administradores y seleccionar sus permisos.

A continuación, veamos lo que se puede hacer con la G suite en clases y actividades con los alumnos

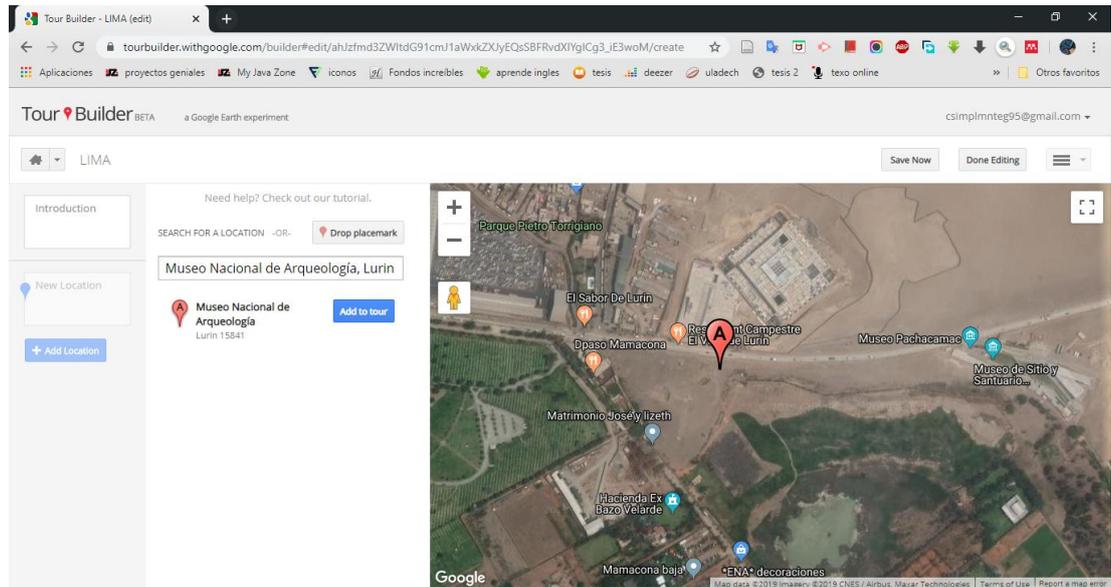
- **Creatividad del Alumno;** Estimula la creatividad de los alumnos con Dibujos de Google, úsalo en todas las asignaturas para dibujar gráficos o diagramas de Matemáticas, Ciencias o Geografía, Inserta dibujos en otras aplicaciones de Google para ilustrar textos descriptivos
- **Viajes de humanidades;** los alumnos pueden hacer un viaje virtual por el mundo con Google Tour Builder. Añade contexto, vídeos y fotos para que la narración cobre vida. Es perfecto para una clase de Geografía o de Historia, aunque se puede utilizar en cualquier materia.

Figura Nro. 37: Google Tour Builder



Fuente: Google Tour Builder

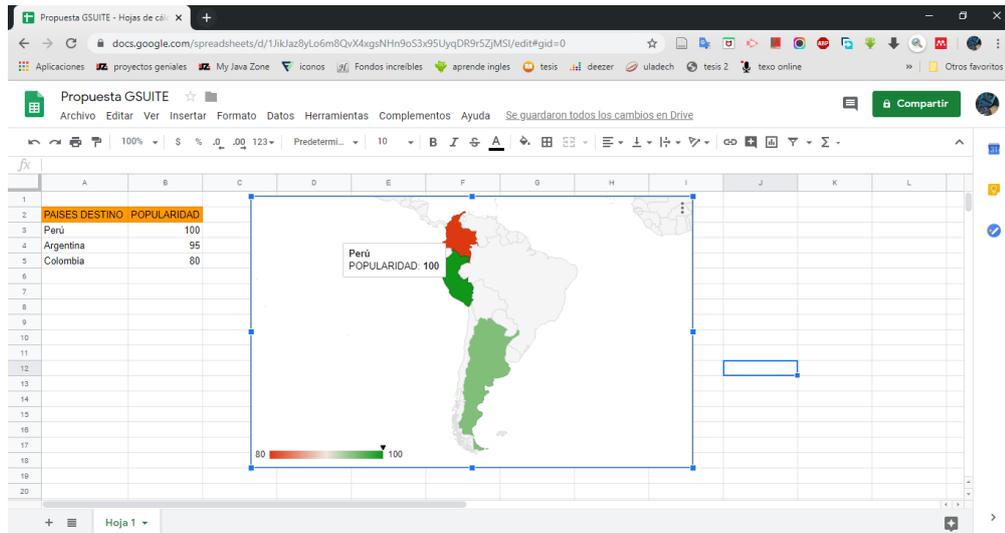
Figura Nro. 38: ejemplo de un viaje con Google Tour Builder



Fuente: Google Tour Builder

- **Expediciones de Geografía; Con Cardboard y Expediciones**, puedes ofrecer a tus alumnos una panorámica de 360° del mundo, Gracias a la realidad virtual, pueden explorar las profundidades del océano Pacífico o la Gran Muralla China sin levantarse de la silla, también puedes informarte sobre Google Cardboard y los miles de Expediciones para explorar, la mayoría con apuntes de profesores y preguntas que ayudan a la diferenciación de conceptos y el aprendizaje.
- **Gráficos de población en Geografía;** Crea gráficos de población en Hojas de Cálculo para comparar estadísticas de una forma visual. idóneos para una clase de Geografía o de Estadística. Los alumnos pueden comparar los datos de varios países y cambiar los colores a su gusto, En Hojas de Cálculo dispones de otros tipos de gráficos para otras materias.

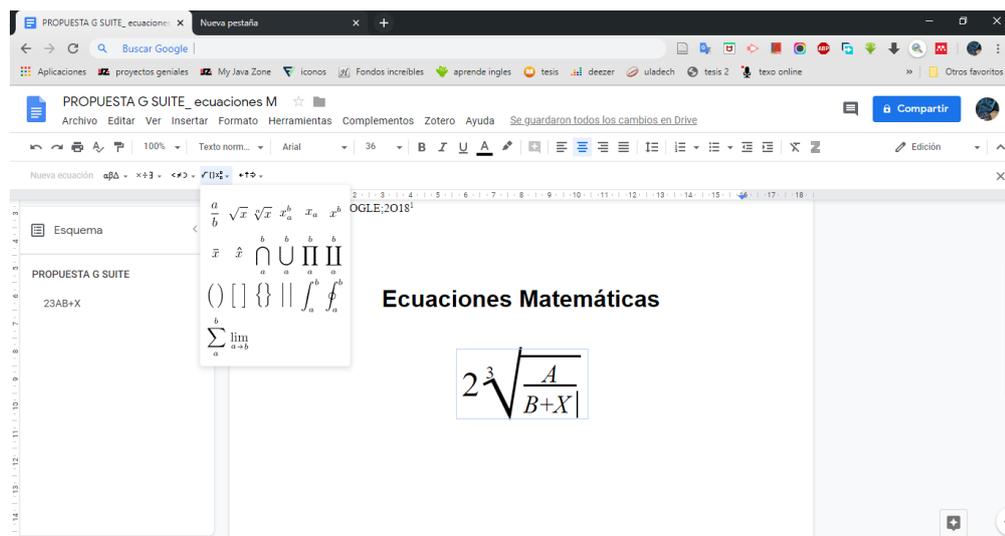
Figura Nro. 39: Gráficos de población en Geografía con Google docs.



Fuente: Google Docs

- **Escribe ecuaciones en Matemáticas;** Incluye ecuaciones matemáticas cuando crees hojas de cálculo o anima a los alumnos a escribir los trabajos. haz clic para ver la barra de herramientas de ecuaciones y elige entre diversas ecuaciones y símbolos matemáticos.

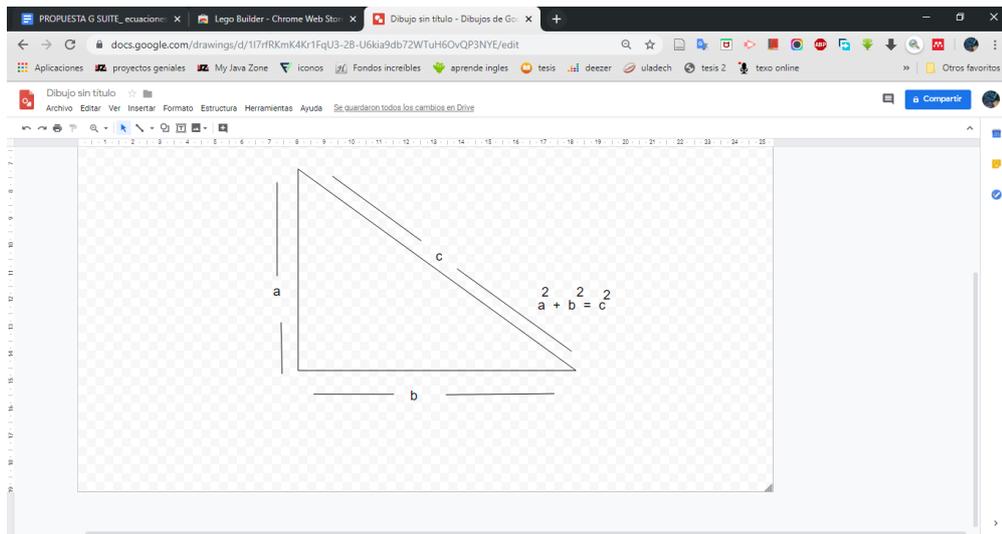
Figura Nro. 40: Haciendo ecuaciones en Google documentos



Fuente: Google docs.

- **Crea preguntas visuales en Matemáticas;** Mejora y personaliza los cuestionarios de Matemáticas creando tus propias imágenes en Dibujos de Google, después, guarda en dibujo como un archivo PNG y súbelo a un formulario de Google.

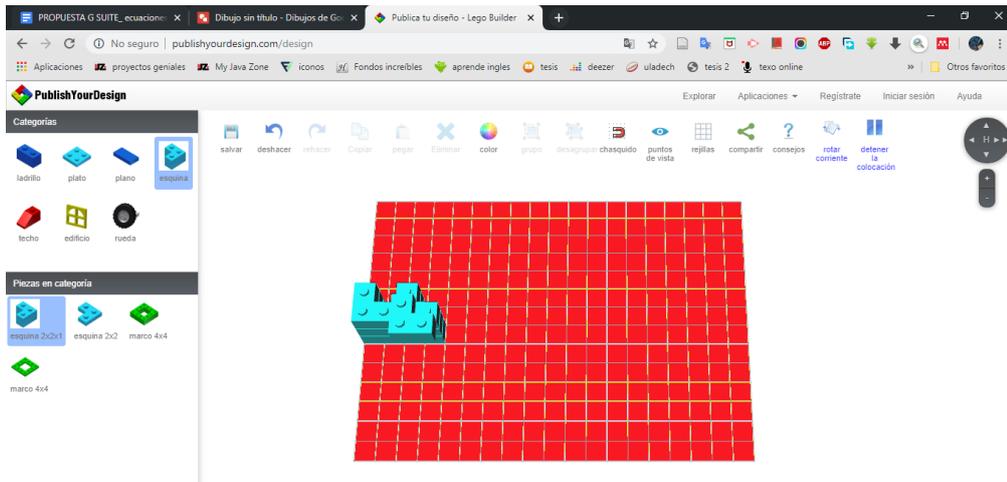
Figura Nro. 41: Gráficos en Google Dibujos



Fuente: Google Dibujos

- **Reproduce obras emblemáticas en Dibujo técnico y Tecnología;** Reproduce construcciones emblemáticas y levanta tus propias estructuras fantásticas con Virtual Lego. Una actividad excelente para desarrollar la creatividad y el conocimiento de estructuras. Asocia los diseños a monumentos históricos o anima a los alumnos a que usen cálculos matemáticos para elegir los materiales de construcción.

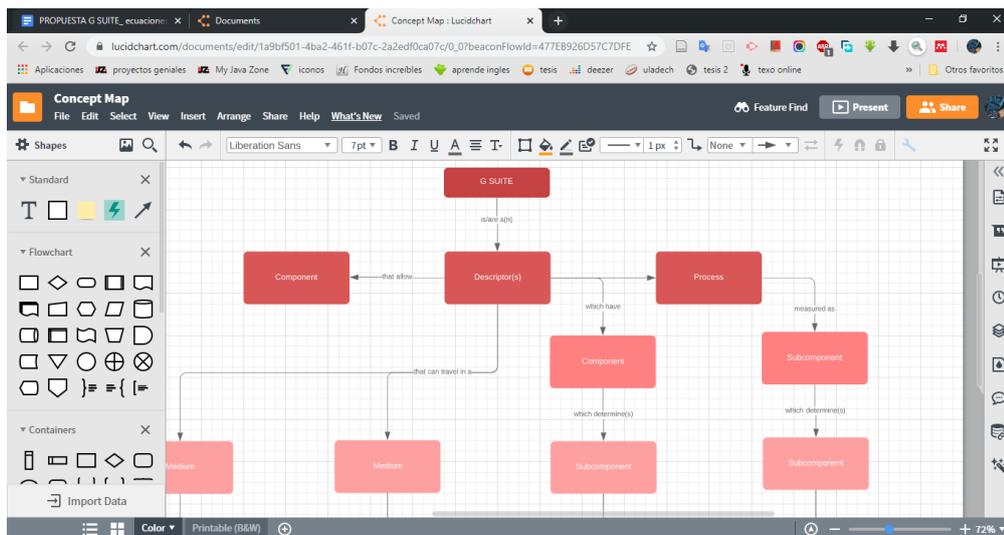
Figura Nro. 42: Virtual Lego con Google



Fuente: Google virtual lego

- **Crea gráficos en Economía o Informática;** Crea e inserta rápidamente diagramas de flujo, mapas conceptuales y otros diagramas directamente en un documento de Google mediante LucidChart. en: Economía para representar gráficos de organizaciones Informática para crear diagramas de flujo en cualquier asignatura para crear mapas conceptuales de repaso

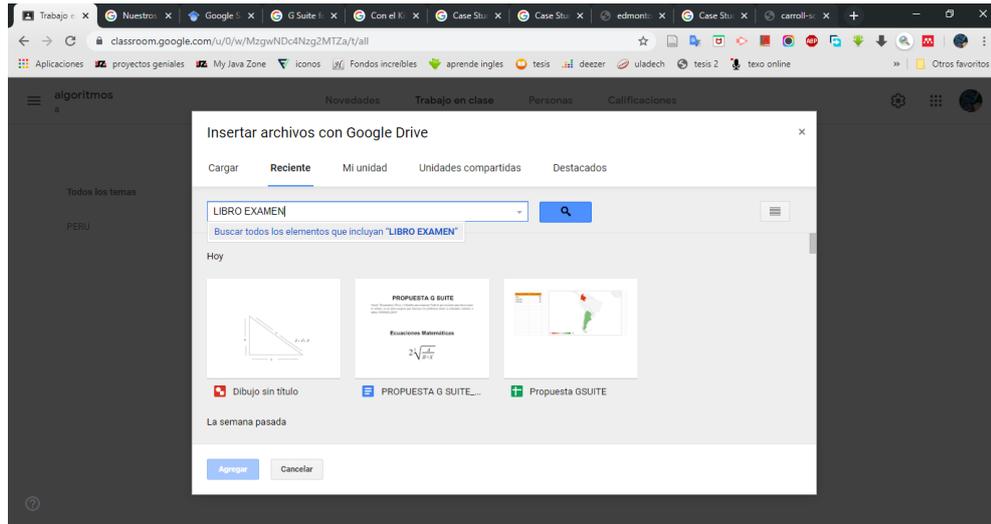
Figura Nro. 43: Diagramas de flujo con Lucid Chart.



Fuente Google LucidChart

- **Tareas y aprendizaje activo;** Practica y estimula el aprendizaje activo publicando tareas, lecturas o vídeos en Google Classroom, Controla qué alumnos han terminado la tarea y lee sus comentarios.

Figura Nro. 44: insertar archivos en Classroom desde Google drive

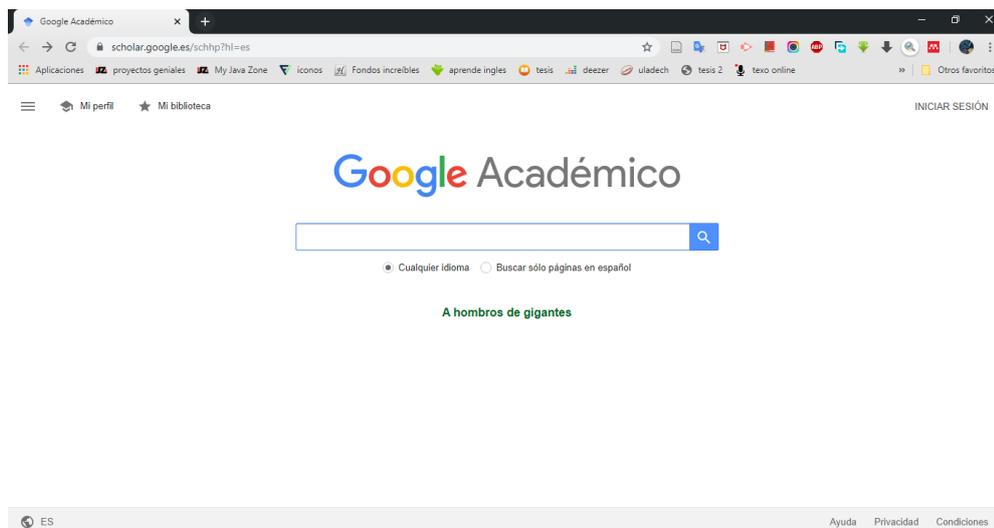


Fuente: Google Classroom

- **Búsquedas eficientes;** de parte Google encontramos un servicio para hacer búsquedas más enfocadas a la investigación, Google académico almacena una amplia gama de trabajos de diversos controles, incluidos registros abiertos en la web que satisfacen necesidades especializadas. Este buscador le permite buscar ideas inspeccionadas por profesionales, propuestas, libros, esquemas, descubrir referencias, conexiones a libros, artículos de fuentes, por ejemplo, distribuidores escolares, órdenes sociales competentes, colegios y diferentes asociaciones.

Google académico permite al alumno localizar un tema importante dentro del universo de investigación y jerarquiza los resultados utilizando cálculos similares a Google para empresas generales.

Figura Nro. 45: Google académico



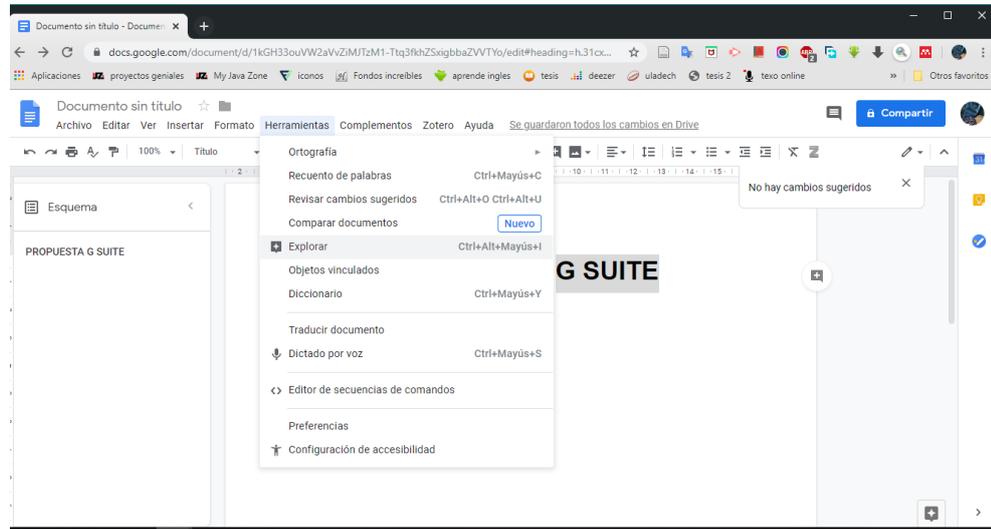
Fuente: Google académico

- **Actividades introductorias y centrales;** evalúa la comprensión de los alumnos antes y después de la lección para comprobar los progresos, usa los resultados para planificar otras lecciones y resolver las dudas. Totalmente flexible: si no da tiempo a terminar la lección, los alumnos pueden acceder al formulario en casa.
- **Investiga sin salir de Documentos;** Anima a los alumnos a que hagan búsquedas precisas dentro del mismo documento sin cambiar de pestaña.

Sigue 3 pasos:

- Resalta el texto que quieras investigar.
- Ve a Herramientas y haz clic en "Investigar".
- En la barra derecha, verás los resultados y las imágenes de la búsqueda.

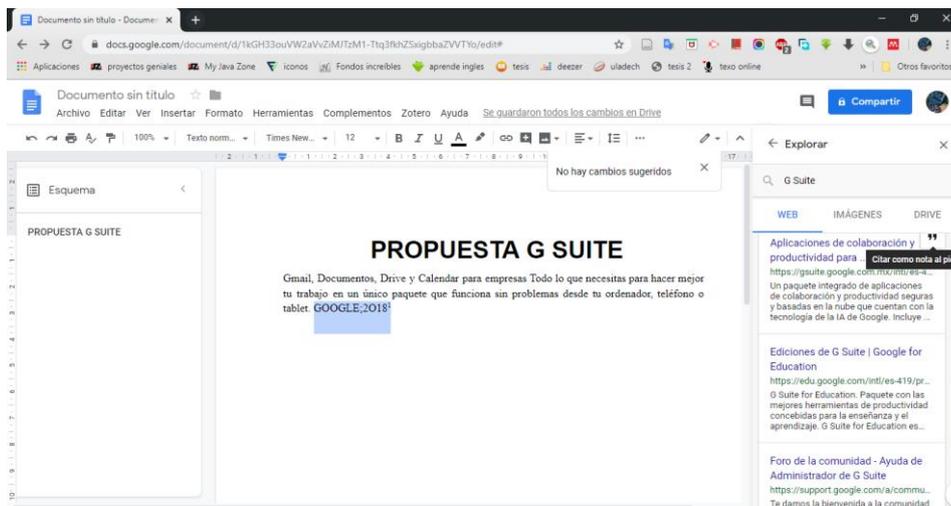
Figura Nro. 46: Investiga algo que no entiendes sin salir del documento de Google



Fuente: GOOGLE

- **Cita fuentes directamente en Documentos;** prepara a los alumnos mayores para futuros cursos incorporando referencias en las redacciones y trabajos, con un solo clic en la barra de investigación, citas lecturas de forma automática, esto se puede añadir como nota al pie o como una lista completa de citas en la parte inferior del documento.

Figura Nro. 47: citar directamente un sitio o libro desde la web sin salir del documento de Google

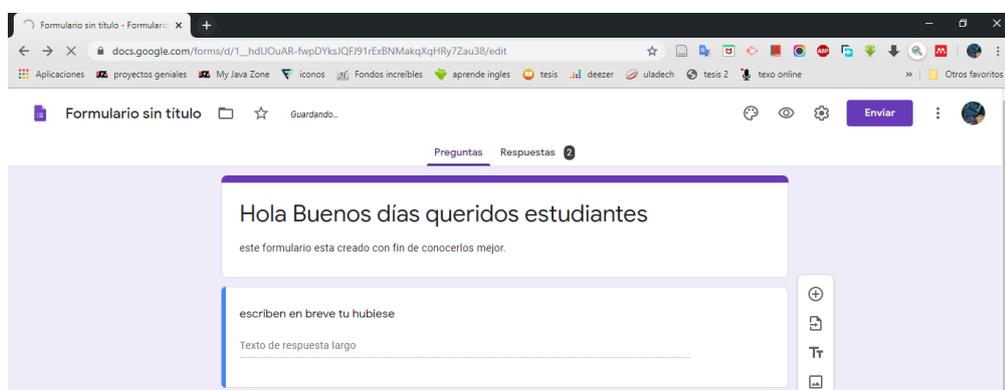


Fuente: Google docs.

A continuación de como la G suite mejora la comunicación de manera más interactiva **Comunicación**

- **Comentarios de los alumnos;** usa Formularios de Google como herramienta para los comentarios de alumnos, recoge los comentarios después de una reunión con los alumnos o de un acto del colegio como información para futuras decisiones, el profesor puede crear una encuesta para conocer mejor a sus alumnos y usa la función Gráficos para presentar de forma visual los resultados

Figura Nro. 48: recibe comentarios de alumnos en Google formularios



Fuente: Google formulario

- **Anima a hacer preguntas;** Anima a los compañeros de clases a participar con la opción preguntas de Presentaciones de Google. Para habilitarla, selecciona la flecha gris que hay al lado de la herramienta actual y luego en la vista de la presentación.

El público podrá publicar preguntas (de forma anónima si quiere) durante tu presentación a través del enlace que hay en la parte superior de cada diapositiva de acuerdo los permisos que les otorgues a sus compañeros.

Si hay una pregunta muy popular entre los compañeros de clase, pueden puntuarla con el símbolo del pulgar hacia arriba.



Fuente: GOOGLE

- **Observaciones con hangout;** el docente puede moderar con Google Hangouts las observaciones sobre la lección, de una forma rápida y eficiente, sin levantarte de la mesa. Puedes iniciar una conversación de Hangouts desde donde quieras; solo necesitas acceder a un dispositivo. Además, las invitaciones se pueden añadir automáticamente a tu calendario de Google.
- **Formas nuevas de compartir información;** mejora la comunicación casa-colegio compartiendo cartas o enviando correos cuando sea necesario. Además, existe la opción de traducir esos mensajes. Esta herramienta también puede acelerar el procedimiento de creación y entrega de autorizaciones y garantiza que se guarde una copia electrónica.
- **Creación de tareas;** utiliza Classroom para crear tareas. Adjunta documentos de Google, archivos de tu ordenador, vídeos de YouTube o un sitio web
- **Comenta un documento compartido;** inserta comentarios directamente en Documentos, Hojas de Cálculo y Presentaciones de Google que sirvan para incluir opiniones o sugerencias. escribe el signo “+” delante de la dirección de

correo electrónico de un usuario para añadirlo directamente al comentario, o marca su casilla para asignárselo.

- **Reconocimiento de voz;** Consigue que los comentarios sean más eficientes gracias al reconocimiento de voz, ahorra tiempo poniendo el texto en rojo y dictando tus comentarios para que se escriban directamente en el documento, por ejemplo, un profesor de ciencias y tienes las manos ocupadas con los experimentos puedes Dictar tus instrucciones a documentos de Google.
- **Trabaja en grupo;** muchos alumnos pueden acceder al mismo documento de Google simultáneamente. Los alumnos pueden editar un trabajo en grupo y hacer sus aportaciones a la vez desde sus propios ordenadores en las clases o a distancia.
- También pueden usar los comentarios para ayudarse unos a otros, y los profesores pueden utilizarlos para hacer sugerencias.
- **Sugiere mejoras en los trabajos con documentos;** en el “modo Sugerencia”, modifica el documento de Google de otra persona añadiendo o eliminando textos, después, el creador del documento puede revisar esos cambios y aceptarlos o rechazarlos, las sugerencias resueltas se pueden revisar en los comentarios. Si un comentario requiere más explicaciones, se pueden añadir enlaces.
- **Mejorar la ortografía;** Usa Google Spell Up como recurso para ayudar a los alumnos a practicar su expresión oral y escrita, los alumnos pueden practicar la ortografía de formas divertidas y se puede usar como tarea o actividad adicional.

- **Diccionario en Google Documentos;** con los alumnos con necesidades especiales, puedes usar la función Definir para encontrar definiciones, de una forma rápida y sencilla, sin salir de Documentos.
- Combinación de teclas: **Ctrl+Mayús+Y**, para diferenciar aún más, los alumnos pueden añadir una palabra concreta a su Diccionario personal, puede ver en Herramientas y haz clic en diccionario personal.
- **Función traducir;** Ayuda a los alumnos que estén estudiando otro idioma con traducir documento, esta función te permite traducir todo un documento a diversas lenguas y guardar una copia aparte.
- **Rutas alternativas para cuestionarios;** redirige a los alumnos al principio de un cuestionario o de un tutorial si han dado la respuesta incorrecta. en la parte seleccionamos los tres puntos donde nos llevara a un menú y luego “Ir a la sección según la respuesta” y remite a los alumnos al principio del tutorial si eligen la respuesta incorrecta., esto permite dividir un tutorial o un cuestionario en distintas secciones y puede utilizarse en tareas.
- **Portafolio digital;** Los alumnos pueden guardar sus trabajos en sitios web como si fuera su porfolio. Pueden organizar sus trabajos por materias e incluir todas las páginas que quieran.
- Los alumnos también pueden usar Google Sites una de las herramientas de Google para escribir un blog o enviar un proyecto. Además, puedes crear una plantilla para los porfolios de tus alumnos.

Beneficios de las G Suite; Simplifica la comunicación y el uso compartido de contenido con los estudiantes

Se puede hacer una lista de correo electrónico en Grupos para mejorar la interacción de pensamientos y noticias entre estudiantes. En este sentido, en

lugar de mantenerse en contacto con cada estudiante de forma independiente, puede utilizar la dirección de correo electrónico de la reunión para enviar avisos y compartir recursos, por ejemplo, horarios grupales e intercambios de documentos en Drive, con todos en un mismo momento.

Aplicaciones que nos ayudan para poder realizar este tipo de actividades (Calendar, Drive Unidades Compartidas, Grupos)

Gestión De Costos Para La Implementación De La G Suite

Tabla Nro. 26: Gestión de costos para la propuesta G suite

CONCEPTO	DESCRIPCION		PAGO	Costo
Internet (0.5 Mg) Por Usuario	Alumnos	Mb	Mensual	S/ 120,00
	150	75		
Dominio	Edu.Pe		Anual	S/ 110,00
Hosting	Solo Para La Página Web		Anual	S/ 90,00
Dispositivos Digitales	Si Cuenta		Único	S/ -
Especialista En Informática	No Cuenta		Único	S/ 2.000,00
Administrador De La Consola	No Cuenta		Mensual	S/ 1.500,00
Especialista En G Suite (Geg)	Capacitación Gratis		Único	S/ -
G Suite	Google for Education		Gratis	S/ -
Servidor	Google		Gratis	S/ -
Página Web Básico	Google Sites		Único	S/ 400,00
SUB TOTAL, PAGO G SUITE				
SUB TOTAL, PAGO MENSUAL			S/ 1.620,00	
SUB TOTAL, PAGO ANUAL			S/ 200,00	
SUB TOTAL, PAGO UNICO			S/ 2.400,00	
TOTAL, DEL COSTO			S/ 4.220,00	

Fuente: Elaboración propia

VI. CONCLUSIONES

Respecto al objetivo general los resultados obtenidos, analizados e interpretados se concluye que existe una necesidad de Diseñar la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019, porque según los resultados de la encuesta el 13.33 % de la muestra considera que el material pedagógico en la Institución Educativa San Juan Bautista es deficiente, seguido del 73.33 % de la muestra considera que es regular el material pedagógico y por último el 13.33 % de la muestra considera eficiente el material pedagógico. Entonces es importante utilizar la g Suite como material pedagógico con fin de innovar la gestión académica y cambiar la percepción que tiene los estudiantes sobre el material pedagógico.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los objetivos específicos llegamos a las siguientes conclusiones específicas.

1. Respecto al primer objetivo específico se concluye que diagnosticar los materiales pedagógicos para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla, es importante porque como vemos en los resultados nos muestran que el 13.33 % de la muestra considera que los conocimientos en la Institución Educativa San Juan Bautista, es deficiente, seguido del 73.33% de la muestra considera que es regular los conocimientos con los materiales pedagógicos actuales y por último solo el 13.33% de la muestra considera que los conocimientos en la institución educativa es eficiente. esto nos determina la importancia la importancia del tercer objetivo específico.
2. Según el segundo objetivo específico se concluye que es importante Diagnosticar la facilidad de aprendizaje para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. Porque como vemos el 20.00 % de la muestra considera

que el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa es deficiente, seguido del 76.67% de la muestra considera que es regular el aprendizaje y por último solo el 3.33 % de la muestra considera que el aprendizaje en la institución educativa es eficiente. Esto demuestra que es importante diagnosticar la facilidad de aprendizaje, para poder diseñar la propuesta de implementación de la G Suite en la Institución Educativa.

3. Respecto al tercer objetivo específico diagnosticar los recursos pedagógicos para diseñar la propuesta de implementación de G Suite en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019. Se concluye que es importante diagnosticar los recursos pedagógicos con las que cuenta la institución educativa como vemos el 20.00 % de la muestra considera que los recursos pedagógicos del docente en la Institución Educativa San Juan Bautista, es deficiente, seguido del 70.00% de la muestra considera que es regular los recursos pedagógicos y por ultimo solo el 10.00% de la muestra considera que los recursos pedagógicos en la institución educativa es eficiente, esto nos demuestra la importancia del segundo objetivo específico.

Como valor agregado al usuario final, la implementación de G Suite como material pedagógico en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, los estudiantes y profesores lograron innovar el proceso de enseñanza y aprendizaje, así mismo lograron romper esa brecha con las nuevas tecnologías, además lograron satisfactoriamente desarrollar nuevas habilidades gracias a la G suite; es importante incentivar a los nuevos investigadores a proponer la implementación de la G suite en entidades enfocadas a la educación con el propósito de innovar la gestión académica.

Aporte del investigador, que está basado en la propuesta para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, con la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico, ayudó a los alumnos, profesores y a la misma institución en tener innovación en su gestión académica. Y como aporte del investigador se sugirió a la institución educativa que invierta en capacitar en nuevas tecnologías para la educación a sus docentes con el fin de enseñar y motivar al alumnado; así mismo se solicitó contratar profesores que

tengan habilidades en uso del tic y dar uso a recursos tecnológicos para fortalecer e innovar su gestión académica en favor a los estudiantes.

VII. RECOMENDACIONES

Según la propuesta de implementación de G Suite como material pedagógico para innovar la gestión académica en la Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, se sugiere a la institución educativa.

1. La recomendación principal a la Institución Educativa San Juan bautista de Shilla es hacer gestiones para tener internet de alta velocidad y mejorar la red de cableado en sentido que es de gran ayuda para la innovación y abrochar las nuevas tecnologías de la información y generar más oportunidades de aprendizaje en los estudiantes.
2. Mi recomendación para la institución educativa es conocer los veneficios de la digitalización educativa, capacitar frecuentemente a los profesores en las diferentes herramientas tecnológicas que nosotros en el colegio podemos aprovechar para mejorar en el proceso de enseñanza aprendizaje, para transmitir un aprendizaje cada vez más personalizado, de maneras que funcionan para cada estudiante individual.
3. Se Sugiere no dejar de innovar para seguir haciendo de las clases más dinámicas y amigables, de mismo modo facilitar los trabajos en equipo, seguir investigando en proyectos que mejoren la gestión académica
4. Se sugiere incentivar a los padres de familia que se involucren en la educacion de sus hijos desde casa, como hemos visto con la propuesta de G Suite nos ayuda a fortalecer conocimientos en la Institución Educativa y seguir adquiriendo conocimientos desde casa, ya que gracias a la G Suite los estudiantes siguen en contacto con los maestros y los trabajos se hacen más interactivas y tecnológicas, cosas que hoy en día nos inspiran a prender más dentro y fuera del colegio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Especialista afirma que desempeño escolar en Perú aún es muy bajo Lima | Peru21 [Internet]. [Citado el 7 de octubre 2019]. Disponible en: <https://peru21.pe/lima/especialista-afirma-desempeno-escolar-peru-235619-noticia/>
2. El 2021 todos los colegios urbanos estarán conectados a internet y tendrán equipamiento digital, anuncia ministra Flor Pablo | Gobierno del Perú [Internet]. [Citado el 7 de octubre 2019]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/46065-el-2021-todos-los-colegios-urbanos-estaran-conectados-a-internet-y-tendran-equipamiento-digital-anuncia-ministra-flor-pablo>
3. América E. Políticas L. (No Title) [Internet]. 2012 [Citado el 20 de octubre 2019]. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/icts/m4ed/>
4. Rosario J. La tecnología de la información y comunicación (TIC). Su uso como herramienta para el fortalecimiento y desarrollo de la educación virtual. [Artículo en Internet]. España. [citado el 17 de julio 2018]. Disponible en: <http://www.gobiernoelectronico.org/node/4945>
5. Vargas A. Villalobos G. El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Costa Rica [Internet]. 2018 [citado 17 de Julio 2018]. Disponible en: [1409-4258-ree-22-01-20.pdf \(scielo.sa.cr\)](https://doi.org/10.15446/ree.2018.22.01.20)
6. Paredes M. Las Tics y el rendimiento académico en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa "Fe y Alegría 33" – Ventanilla, 2013, Tesis Para Optar El Grado académico de: Maestro en ciencias de la educación con mención en Educación Tecnológica [Magister]. Universidad

Nacional De Educación Enrique Guzmán Y Valle Alma Máter Del Magisterio Nacional; 2014. [Citado 16 De Julio 2018]. Disponible en: <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2237/TM%20CE-Et%203414%20P1%20-%20Paredes%20Bruno.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Arias S, Morales J y Lugo J. Uso de los dispositivos móviles en el aula de clase por parte de los estudiantes de grado 11 del colegio ciudadela cuba de la ciudad de Pereira [licenciatura]. universidad tecnológica de Pereira; 2016.
8. Menacho J. Percepciones de los estudiantes del 3° grado de educación secundaria sobre los materiales de enseñanza que utilizan los docentes en el área de Historia, Geografía y Economía en una Institución Educativa Publica del Distrito de Comas [Magíster]. Pontificia Universidad Católica Del Perú; 2015.
9. Figueroa C. El Uso Del Smartphone Como Herramienta Para La Búsqueda De Información En Los Estudiantes De Pregrado De La Facultad De Educación De Una Universidad Privada De Lima Metropolitana [Magíster]. Pontificia Universidad Católica Del Perú; 2015.
10. Trillo P. Plataforma virtual como herramienta de gestión en el aprendizaje de contenidos procedimentales de la facultad de ciencias administrativas y recursos humanos de la USMP en el año 2014”. Tesis de Maestría. Lima: Universidad de San Martin de Porres, Facultad de Educacion; 2015.
11. Becker A y Benjamín J. Sistema De Información Web Para Optimizar La Gestión Académica - Administrativa De La Institución Educativa De Ciencias Aplicadas Víctor Valenzuela Guardia (Cociap), 2018. Tesis de Titulación. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez De Mayolo, Facultad de Ingeniería; 2018.

12. Rodríguez K. Implementación de un sistema web para la mejora administrativa de la institución hospicio Santiago Apóstol Chimbote; 2017. Tesis de Titulación. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería; 2017
13. Alfredo R. Nivel De Gestión De Planificación Y Organización De Las Tecnologías De Información Y Comunicaciones (Tic) En La Institución Educativa N° 88114 San Martín De Porras La Victoria-Huarmey; 2014. Tesis de Titulación. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería; 2017.
14. Ministerio de Educación del Perú | MINEDU [Internet]. Minedu.gob.pe. 2014. [citado 16 Julio 2018]. Disponible en: http://www.minedu.gob.pe / ley_general_de_educacion2003
15. Gómez A. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación. *Investigación Andina*. 2014;16(29):997–1000.
16. G Suite for Education [Internet]. Google.com. [citado el 16 de Julio 2018]. Disponible en: <https://edu.google.com/intl/es-419/products/gsuite-for-education/>
17. Con Classroom, administra la enseñanza y el aprendizaje [Internet]. Google.com. [citado el 16 de Julio 2020]. Disponible en: https://edu.google.com/intl/es-419_ALL/products/classroom/
18. Gmail, el correo electrónico de Google [Internet]. Google.com. [citado el 16 de julio 2018]. Disponible en: <https://www.google.com/intl/es/gmail/about/>

19. Google, Herramientas que te ayudarán a hacer cosas [Internet]. Google.com. [citado el 16 de Julio 2018]. Disponible en: <https://www.google.es/drive/apps.html>
20. Comenzar a usar el Calendario de Google [Internet]. Google.com. [citado el 16 de Julio 2018]. Disponible en: <https://support.google.com/calendar/answer/2465776?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=es-419>
21. Leiva I. Abarca M. Método ágil híbrido para desarrollar software en dispositivos móviles. *Ingeniare, Rev chil ing.* 2015;23(3):473–88.
22. Herramientas de desarrollo de productos - Google for Startups [Internet]. Google.com. [citado el 16 de julio 2018]. Disponible en: <https://startup.google.com/intl/es/tools/build-product/>
23. Las TIC en la educación [Internet]. Unesco.org. 2015 [citado el 18 de Julio 2018]. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
24. López L. El aprendizaje móvil (m-learning) como herramienta para el desarrollo del análisis crítico en los alumnos de profesional. México; 2010
25. Ministerio de Educación del Perú | MINEDU [Internet]. Minedu.gob.pe. 2014. [citado 16 Julio 2018]. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/p/politicas-aprendizajes-conqueprenden.html>
26. Ministerio de Educación del Perú | MINEDU [Internet]. Minedu.gob.pe. 2014. [citado 16 Julio 2018]. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/p/politicas-aprendizajes-conqueprenden.html>
27. Marqués, P. El software educativo. En J. Ferrés y P. Marqués, *Comunicación educativa y Nuevas Tecnologías*. Barcelona;2010

28. Valenzuela J. Evaluación del aprendizaje: prácticas y usos de los recursos tecnológico. Tecnología Educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona. Distrito Federal, México; 2007
29. what is scrum [Internet]. Scrum.org. [cited 2020 Nov 30]. Disponible en: <https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>
30. Hernandez R, Fernandez C, Baptista L. Metodología de la Investigación. 6th ed. Mexico: McGraw-Hill; 2014.
31. Ramírez T. Cómo hacer un proyecto de investigación. Panapo: Caracas; 2010
32. Ministerio de Educación del Perú | MINEDU [Internet]. Minedu.gob.pe. 2014. [citado 16 Julio 2018]. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/p/politicas-aprendizajes-conqueprenden.html>
33. Rubeira A. Metodología de la Investigación. Primera ed. Rubeira A, editor. Rubeira: Shalom; 2008.
34. Consejo Universitario de la Universidad Los Angeles de Chimbote. Código de ética para la investigación. Reglamento. Chimbote: Universidad Los Ángeles de Chimbote., Rectorado; 2019.
35. Soluciones diseñadas para profesores y alumnos [Internet]. Google.com. [citado el 16 de octubre 2020]. Disponible en: <https://edu.google.com/intl/es-419/>

Anexos

Anexo 02: Cronograma de ejecución

G SUITE COMO MATERIAL PEDAGÓGICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA, SHILLA – CARHUAZ, 2019

N°	Actividades	Tiempo (Semanas) 2018 - I															
		Abril				Mayo				Junio				Julio			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Selección del tema de investigación	■															
2	Presentación del tema de investigación		■														
3	Elaboración de la matriz de consistencia		■	■													
4	Planteamiento del problema: caracterización y enunciado del problema.			■													
5	Objetivos y justificación de la investigación.				■												
6	Selección de los antecedentes				■	■	■										
7	Elaboración de la revisión de la literatura.				■	■	■	■	■	■	■	■					
8	Metodología de la investigación.											■					
9	Revisión de la primera versión del proyecto de investigación.												■	■			
10	Elaboración de los instrumentos												■	■			
11	Calificación de la propuesta del proyecto de investigación por el DTI.														■		
12	Sustentación del proyecto de investigación.															■	

N°	Actividades	Tiempo (Semanas) 2018 - II															
		Setiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
13	Mejora del marco teórico	■	■	■	■												
14	Validez del instrumento					■	■										
15	Confiabilidad del instrumento						■	■									
16	Aplicación de los instrumentos									■	■	■	■				

Anexo 03: Instrumento de recolección de datos

INSTRUMENTO DE EVALUACION

G SUITE COMO MATERIAL PEDAGÓGICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA,
SHILLA – CARHUAZ, 2019

Variable de estudio	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opciones de respuesta				
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	siempre
MATERIAL PEDAGOGICO	Facilita aprendizaje	Motivación	¿los materiales pedagógicos en la clase te motivan y te facilitan el aprendizaje?					
		Profundiza conocimiento.	¿los materiales pedagógicos actuales te ayudan a profundizar tus conocimientos?					
		Satisfacción del estudiante.	¿los materiales pedagógicos utilizados en la actualidad te satisfacen como estudiante?					
	Recurso pedagógico	Trabajo cooperativo	¿los recursos pedagógicos incentivan hacer trabajos cooperativos?					
		Oportunidad de aprendizaje	¿Gracias a los recursos pedagógicos tienes oportunidad de aprendizaje?					
		Razón de acceso a la institución	¿los recursos pedagógicos son una razón para acceder a tu institución educativa?					
	Genera conocimiento	Conformidad del estudiante	¿los estudiantes se conforman con lo aprendido en clases gracias a los actuales materiales pedagógicos?					
		Estrategia de aprendizaje	¿en clases utilizan estrategias de aprendizaje para generar conocimientos?					
		Es clara la didáctica	¿es clara la didáctica utilizada en clases?					

Anexo 04: Matriz de validación del instrumento



MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA TESIS: G SUITE COMO MATERIAL PEDAGÓGICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA, SHILLA – CARHUAZ, 2019

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario

VARIABLE DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	Opción de respuesta				CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Existe relación entre la dimensión y el indicador		Existe relación entre el indicador y el ítem		Existe relación entre el ítem y las opciones de respuesta		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Material Pedagógico	D1: Facilita aprendizaje	-Motivación	1. ¿los materiales pedagógicos en la clase te motivan y te facilitan el aprendizaje?						X	X	X			
		- Profundiza conocimiento	2. ¿los materiales pedagógicos actuales te ayudan a profundizar tus conocimientos?					X	X	X				
		- Satisfacción del estudiante.	3. ¿los materiales pedagógicos utilizados en la actualidad satisfacen a los estudiantes?					X	X	X				
	D2: Recurso Pedagógico	- Trabajo cooperativo	4. ¿los recursos pedagógicos incentivan hacer trabajos cooperativos?					X	X	X				
		- Oportunidad de aprendizaje	5. ¿Gracias a los recursos pedagógicos tienes oportunidad de aprendizaje?					X	X	X				
		- Razón de acceso a la institución	6. ¿los recursos pedagógicos son una razón para acceder a tu institución educativa?					X	X	X				
	D3: Genera conocimiento	- Estrategias educativas	7. ¿los estudiantes se conforman con lo aprendido en clases gracias a los actuales materiales pedagógicos?					X	X	X				
		- Estrategia de aprendizaje	8. ¿en clases utilizan estrategias de aprendizaje para generar conocimientos?					X	X	X				
		- Es clara la didáctica	9. ¿es clara la didáctica utilizada en clases?					X	X	X				

Post firma
DNI 44100834


Mg. Elvis Jerson Ponte Quiñones
Asesor - Consultor
Estadística y Metodología de la Investigación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHILE

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

CUESTIONARIO DEL MATERIAL PEDAGÓGICO.

OBJETIVO:

OBTENER INFORMACIÓN VALIDA Y CONFIABLE
DEL MATERIAL PEDAGÓGICO.

DIRIGIDO A:

ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Aplicable Aplicar después de realizar mejoras [] No aplicar []

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

PONTE QUIJONES ELVIS

PROFESIÓN:

INGENIERO DE SISTEMAS

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Mg. Elvis Jerson Ponte Quijones
Asesor - Consultor
Estadística y Metodología de la Investigación

Post firma
DNI 44194839



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA TESIS: G SUITE COMO MATERIAL PEDAGÓGICO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA, SHILLA – CARHUAZ, 2019

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario

VARIABLE DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	Opción de respuesta				CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN				
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	siempre	Existe relación entre la dimensión y el indicador		Existe relación entre el indicador y el ítem		Existe relación entre el ítem y las opciones de respuesta					
									SI	NO	SI	NO	SI		NO			
Material Pedagógico	D1: Facilita aprendizaje	- Motivación	1. ¿los materiales pedagógicos en la clase le motivan y te facilitan el aprendizaje?															
		- Profundiza conocimiento	2. ¿los materiales pedagógicos actuales te ayudan a profundizar tus conocimientos?															
		- Satisfacción del estudiante.	3. ¿los materiales pedagógicos utilizados en la actualidad satisfacen a los estudiantes?															
	D2: Recurso Pedagógico	- Trabajo cooperativo	4. ¿los recursos pedagógicos incentivan hacer trabajos cooperativos?															
		- Oportunidad de aprendizaje	5. ¿Gracias a los recursos pedagógicos tienes oportunidad de aprendizaje?															
		- Razón de acceso a la institución	6. ¿los recursos pedagógicos son una razón para acceder a tu institución educativa?															
	D3: Genera conocimiento	- Estrategias educativas	7. ¿los estudiantes se conforman con lo aprendido de en clases gracias a los actuales materiales pedagógicos?															
		- Estrategia de aprendizaje	8. ¿en clases utilizan estrategias de aprendizaje para generar conocimientos?															
		- Es clara la didáctica	9. ¿es clara la didáctica utilizada en clases?															



Post firma
DNI 32912682

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de material pedagógico.

OBJETIVO:

Evaluar la G Suite Como Material Pedagógico En La Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.

DIRIGIDO A:

A los alumnos de 4 grado de educación secundaria de La Institución Educativa San Juan Bautista, Shilla – Carhuaz, 2019.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Aplicable Aplicar después de realizar mejoras No aplicar

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Ocaña Velásquez Jesús Daniel

PROFESIÓN:

Ingeniero Informático y de Sistemas

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Doctor

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR:

Inteligencia Artificial


Post firma
DNI 32912682

Anexo 05: Confiabilidad del instrumento

CONFIABILIDAD: CUESTIONARIO DEL SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA MEDIANTE EL MÉTODO DE ALFA DE CRONBACH																
SUJETOS	PREGUNTAS														TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	3	3	3	2	3	3	1	2	1	2	2	3	2	3	33	
2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	35	
3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	32	
4	3	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	36	
5	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	1	1	23	
6	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	3	3	33	
7	3	2	3	1	2	1	2	3	2	3	1	2	3	2	30	
8	2	3	2	2	2	3	3	3	2	1	2	1	2	3	31	
9	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	3	35	
10	2	3	3	2	3	3	2	3	2	1	2	1	2	3	32	
11	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	32	
12	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	37	
13	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	1	1	23	
14	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	25	
15	3	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	1	3	2	27	
VARIANZA	0,5	0,6	0,4	0,2	0,2	0,6	0,6	0,6	0,2	0,5	0,3	0,6	0,4	0,6	19,0	
TOTAL	6,3														0,719	
															ALFA	0,719

Fórmula para el cálculo del Alfa de Cronbach:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

S_i^2 es la varianza del ítem (i)
 S_t^2 es la varianza de los valores totales observados
 "k" es el número de preguntas o ítems

Anexo 06: Base de datos

N°	Facilita Aprendizaje					Recurso Pedagógico				Nivel	Regenera Conocimiento				Total	NIVEL			
	1	2	3	sub	Nivel	4	5	6	sub		7	8	9	sub			Nivel		
1	3	4	3		10	REGULAR	3	3	3		9	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	29	REGULAR
2	1	2	3		6	DEFICIENTE	5	4	3		12	EFICIENTE	4	5	4	13	EFICIENTE	31	REGULAR
3	3	4	2		9	REGULAR	3	2	4		9	REGULAR	5	2	3	10	REGULAR	28	REGULAR
4	4	3	2		9	REGULAR	4	3	4		11	REGULAR	3	2	3	8	REGULAR	28	REGULAR
5	3	3	2		8	REGULAR	4	2	3		9	REGULAR	2	4	4	10	REGULAR	27	REGULAR
6	4	2	3		9	REGULAR	4	2	3		9	REGULAR	2	2	2	6	DEFICIENTE	24	REGULAR
7	2	3	2		7	DEFICIENTE	3	2	3		8	REGULAR	2	3	3	8	REGULAR	23	REGULAR
8	3	2	2		7	DEFICIENTE	2	4	2		8	REGULAR	3	2	3	8	REGULAR	23	REGULAR
9	3	3	2		8	REGULAR	4	2	1		7	DEFICIENTE	1	3	2	6	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE
10	1	2	1		4	DEFICIENTE	3	1	4		8	REGULAR	1	2	1	4	DEFICIENTE	16	DEFICIENTE
11	1	2	1		4	DEFICIENTE	3	3	1		7	DEFICIENTE	3	1	2	6	DEFICIENTE	17	DEFICIENTE
12	4	1	2		7	DEFICIENTE	1	4	1		6	DEFICIENTE	2	1	4	7	DEFICIENTE	20	DEFICIENTE
13	4	3	4		11	REGULAR	3	4	3		10	REGULAR	2	3	1	6	DEFICIENTE	27	REGULAR
14	3	4	3		10	REGULAR	4	3	4		11	REGULAR	3	3	3	9	REGULAR	30	REGULAR
15	2	3	3		8	REGULAR	4	3	4		11	REGULAR	3	4	3	10	REGULAR	29	REGULAR
16	3	4	2		9	REGULAR	3	3	5		11	REGULAR	4	5	3	12	EFICIENTE	32	REGULAR
17	3	5	3		11	REGULAR	5	4	5		14	EFICIENTE	3	5	3	11	REGULAR	36	EFICIENTE
18	5	3	4		12	EFICIENTE	3	5	3		11	REGULAR	5	3	5	13	EFICIENTE	36	EFICIENTE
19	4	4	3		11	REGULAR	5	3	5		13	EFICIENTE	3	5	3	11	REGULAR	35	EFICIENTE
20	3	3	5		11	REGULAR	3	5	3		11	REGULAR	5	3	2	10	REGULAR	32	REGULAR
21	2	3	3		8	REGULAR	3	4	3		10	REGULAR	4	3	2	9	REGULAR	27	REGULAR

22	3	4	3	10	REGULAR	5	3	5	13	EFICIENTE	3	2	3	8	REGULAR	31	REGULAR
23	3	5	3	11	REGULAR	5	3	4	12	EFICIENTE	3	2	3	8	REGULAR	31	REGULAR
24	3	2	3	8	REGULAR	2	3	4	9	REGULAR	3	5	3	11	REGULAR	28	REGULAR
25	3	5	3	11	REGULAR	5	3	5	13	EFICIENTE	3	4	3	10	REGULAR	34	EFICIENTE
26	3	3	5	11	REGULAR	3	2	4	9	REGULAR	4	3	4	11	REGULAR	31	REGULAR
27	2	5	3	10	REGULAR	5	3	5	13	EFICIENTE	3	2	3	8	REGULAR	31	REGULAR
28	4	3	2	9	REGULAR	4	3	2	9	REGULAR	3	4	3	10	REGULAR	28	REGULAR
29	3	3	3	9	REGULAR	3	2	3	8	REGULAR	4	3	3	10	REGULAR	27	REGULAR
30	3	3	4	10	REGULAR	3	2	2	7	DEFICIENTE	3	4	3	10	REGULAR	27	REGULAR

Anexo 09: Constancia de autorización de aplicación del estudio

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

CONSTANCIA

María Elvira Rodríguez Tinoco Directora De La IE SAN JUAN BAUTISTA N° 86291 DE SHILLA.

HACE CONSTAR

Que El Universitario. Livinio Juvenal Cadillo Milla, identificado con DNI 48500414, ha solicitado información al personal administrativo de las Institución Educativa para el desarrollo de su trabajo de investigación en la escuela de pregrado en la universidad Católica los ángeles de Chimbote sede Huaraz, de las carrera profesional de ingeniería de sistemas, con el título denominado “G Suite Como Material Pedagógico En La Institución Educativa San Juan Bautista De Shilla-Carhuaz, 2019 ”, la misma que autorizada a brindarle información para que pueda culminar con éxito el trabajo de investigación propuesto y de mismo modo dar conformidad la existencia de 30 alumnos en 4° grado educación secundario.

Se expide la presente solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Shilla – Carhuaz, 7 de octubre



FIRMA