



Universidad Autónoma de Zacatecas

“Francisco García Salinas”

Unidad Académica de Docencia Superior

Maestría en Tecnología Informática Educativa

**Implementación de un curso en línea para Alfabetización informacional en el uso
de Classroom para la promoción de aprendizajes significativos en
estudiantes de nivel medio superior**

Trabajo Profesional que presenta

Ruth Aideé De Lira Hernández

Para obtener el grado de

Maestro(a) en Tecnología Informática Educativa

Asesor: Mtra. Montserrat García

Co asesores: Dra. Martha Susana Hernández Larios

Dra. Glenda Mirtala Flores Aguilera

Aguascalientes, Ags., 15 de diciembre del 2022.



SOMOS
ARTE, CIENCIA Y
DESARROLLO
CULTURAL



MTIE

Asunto: Autorización de Impresión de Trabajo
No. Oficio MTIE 053/2022

C. DE LIRA HERNANDEZ RUTH AIDEE
Candidata a Grado de Maestría en
Tecnología Informática Educativa
PRESENTE

Por este conducto, me permito comunicar a usted, que se le autoriza para llevar a cabo la impresión de su trabajo de tesis:

“Implementación de un curso en línea para Alfabetización informacional en el uso de Classroom para la promoción de aprendizajes significativos en estuadينات de nivel medio superior”.

Que presenta para obtener el Grado de Maestría.

También se le comunica que deberá entregar a este Programa Académico (2) dos copias de su tesis a la brevedad posible.

Sin otro particular de momento, me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
Zacatecas, Zac., a 29 de noviembre del 2022

Dra. Verónica Torres Cosío
Responsable del Programa de la MTIE



c.c.p.- Alumno
c.c.p.- Archivo

Dra. Verónica Torres Cosío
Responsable de la MTIE
PRESENTE

En respuesta al nombramiento que me fue suscrito como director de tesis del (la) alumno (a) **Ruth Aideé De Lira Hernández** con la tesis titulada: **"Implementación de un curso en línea para Alfabetización informacional en el uso de Classroom para la promoción de aprendizajes significativos en estudiantes de nivel medio superior"**

Hago constar que ha cubierto los requisitos de dirección y corrección satisfactoriamente, por lo que está en posibilidades de pasar a la disertación de su trabajo de investigación para certificar su grado de Maestro (a) en Tecnología Informática Educativa. De la misma manera no existe inconveniente alguno para que el trabajo sea autorizado para su impresión y continúe con los trámites que rigen en nuestra institución.

Se extiende la presente para los usos legales inherentes al proceso de obtención del grado del interesado.

ATENTAMENTE
Zacatecas, Zac., a 28 de noviembre del 2022



Mta. Montserrat García Guerrero
Director de Tesis

Dedicatorias

A mi madre

Porque gracias a sus consejos, sus enseñanzas y las palabras de aliento que me decía cuando estaba a mi lado, me ayudó a crecer como persona y a luchar por lo quiero, y aunque ahora no está presente físicamente, segura estoy, que desde el cielo guio mi camino para poder cumplir con esta meta. Te Amo Mamá.

A mis hijos y esposo

Gracias por su apoyo incondicional, su amor y por estar en los momentos más importantes de mi vida. Se que no fue fácil aguantar mis desvelos y el tiempo que dedique a cumplir con el objetivo fijado al inicio de esta etapa, sin embargo, lucharon conmigo hasta el final, y sobre todo no dejaron que me rindiera. Fueron mi motor para seguir adelante y nunca rendirme. Los Amo.

Agradecimientos

A mi asesor, Mtra. Montserrat García

Por el tiempo, dedicación, confianza y paciencia durante la elaboración de este documento y por llegar en el momento preciso para guiarme y motivarme para poder concluirlo satisfactoriamente.

A Cinthia Esquivel

Por su apoyo, sus consejos y acompañamiento durante todo el tiempo que duró la maestría.

Resumen

La presente tesis presenta un proyecto de investigación que tiene como objetivo la implementación de un curso de alfabetización informacional sobre la herramienta Classroom a los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1, La finalidad de éste es desarrollar aprendizajes significativos. Se trató una investigación de tipo aplicada de nivel descriptivo, en el que se emplea un diseño de tipo preexperimental. Las variables de estudio fueron la variable dependiente Aprendizajes Significativos en el uso de Google Classroom en relación con la variable independiente Alfabetización Informacional (Curso de Google Classroom). La población está constituida por alumnos de la institución antes señalada, de ella se toma como muestra un grupo de treinta y dos estudiantes de primer semestre. Los instrumentos empleados son dos cuestionarios que se aplican uno al inicio de la intervención y otro al final. El análisis de resultados muestra que existe una diferencia significativa entre la alfabetización informacional que tienen los estudiantes acerca de la herramienta de Classroom antes de tomar el curso y los aprendizajes adquiridos al término de éste. Se concluye que es necesario promover la adquisición de aprendizajes significativos, por medio de una alfabetización informacional adecuada a los estudiantes, que aporte nuevos conocimientos que ayuden a desarrollar aún más sus habilidades no solo en la herramienta de Classroom si no en muchas otras.

Palabras claves: Alfabetización informacional, aprendizajes significativos, Classroom, habilidades digitales, tecnología educativa.

Tabla de Contenido

Capítulo 1: Introducción	1
1.1 Antecedentes	2
1.2 Marco Contextual	9
1.3 Planteamiento del Problema	11
1.4 Objetivos	11
Objetivo General:	11
Objetivos Específicos:	11
1.5 Pregunta de Investigación	12
Pregunta General	12
Preguntas Específicas:	12
1.6 Hipótesis	13
1.7 Justificación	13
1.8 Alcances y limitaciones	15
Capítulo 2. Marco Teórico	17
2.1. Las Nuevas Tecnologías en Educación	17
2.1.1 Ventajas de las Nuevas Tecnologías en Educación	19
2.1.2 Características de las Nuevas Tecnologías	21
2.2 Alfabetización Digital	23
Google Classroom Como Herramienta Tecnológica En Educación	28
2.3 Entornos Educativos Virtuales	31
2.3.1 ¿Qué son las plataformas educativas?	34
2.3.2 ¿Para qué sirven las plataformas educativas?	35

2.3.3 Google Classroom	36
2.3.4 Google Workspace	38
2.3.4.1 Ventajas que Aporta el Uso de Google Workspace para Estudiantes.	39
2.3.4.2 Aplicaciones de Google Workspace Utilizadas en Educación	40
2.3.4.3 Google Calendar	41
2.3.4.4 Google Drive	42
2.3.4.5 Google Keep	42
2.3.4.6 Google Forms	42
2.3.4.7 Google Meet	43
2.3.4.8 Documentos de Google	43
2.3.4.9 Jamboard	44
2.3.4.10 Google Classroom	44
2.4 Aprendizaje significativo en entornos virtuales	46
Capítulo 3: Metodología del proyecto y/o producto	50
3.1 Tipo de investigación	50
3.2 Sujetos de estudio	51
3.3 Definición y operacionalización de variables	51
3.4 Técnicas e instrumentos	52
3.5 Modelo de diseño instruccional o intervención.	53
Capítulo 4: Resultados	60
4.1 Características de la muestra	60
4.2 Evaluación diagnóstica	60
4.3 Implementación del curso	66
4.4 Evaluación final	66
4.6 Término de aplicación del proyecto de intervención	73

Capítulo 5. Conclusiones	74
5.1 Cumplimiento de objetivos	74
Referencias	77
Anexos	84

Capítulo 1: Introducción

Hoy en día es muy importante que los alumnos tengan una alfabetización digital adecuada, que les permita desarrollar sus habilidades en el uso de las nuevas tecnologías.

Por esta razón este trabajo plantea como propósito la búsqueda de solución a la problemática detectada en el Centro de Estudios de Bachillerato Aguascalientes 6/1, que es el hecho de que los alumnos no saben utilizar adecuadamente diferentes herramientas digitales, específicamente La plataforma de Google Classroom, cuyo uso se implementa al inicio de la pandemia de Covid 19 para llevar a cabo educación a distancia. Esta problemática se detecta cuando los docentes, en reuniones posteriores coinciden en que los estudiantes no cuentan con los conocimientos adecuados para trabajar en la plataforma implementada,

Este proyecto tiene como objetivo general Implementar un curso de alfabetización informacional sobre la plataforma Classroom a los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1, para desarrollar aprendizajes significativos. Las principales razones que impulsan a la construcción de ese proyecto son el que se busca que los alumnos reciban los conocimientos adecuados que les permitan utilizar de mejor manera la plataforma de Classroom, que mejoren su rendimiento escolar y sobre todo que adquieran aprendizajes significativos en la utilización de herramientas digitales que se utilizan hoy en día en educación.

Lo que se pretende aportar al atender el problema detectado, es hacer que los estudiantes reciban una alfabetización informacional adecuada para que mejoren sus aprendizajes, mismos que podrán aplicar tanto en su educación escolar como en su vida cotidiana.

Esta investigación es de tipo aplicada. El nivel de investigación es descriptivo. El diseño del proyecto es de tipo preexperimental. La investigación se lleva a cabo con una muestra de 32 alumnos de edades entre los 14 a 15 años. (grupo de primer semestre). Ambos sexos. Se considera como variable dependiente los aprendizajes significativos en el uso de la herramienta Classroom y

como variable independiente la alfabetización informacional. Para la evaluación inicial y final se realizaron formularios de Google. El modelo para utilizar es el Modelo ASSURE, ya que es el que se adapta a las necesidades y requerimientos del proyecto.

Este trabajo está integrado por 5 capítulos, el capítulo 1 habla acerca de los antecedentes, marco contextual, planteamiento del problema, objetivo general y específicos, así como la pregunta general de la investigación, preguntas específicas, hipótesis, justificación y los alcances y limitaciones. El capítulo 2 corresponde al marco teórico, donde se desarrolla el tema de las nuevas tecnologías incorporadas en educación, Alfabetización digital, Entornos educativos virtuales y aprendizajes significativos en entornos virtuales. El capítulo 3 trata de la metodología del proyecto y/o producto, en este se desarrolla el tipo de investigación que se lleva a cabo, los sujetos de estudio, definiciones y operacionalización de variables, las técnicas e instrumentos utilizadas y el modelo instruccional utilizado en esta investigación. El capítulo 4 trata acerca de los resultados obtenidos después de la intervención educativa. Y por último el capítulo 5 habla sobre las conclusiones a las que se llegan después de hacer el análisis de resultados.

Durante la elaboración del presente proyecto solo se presentó una dificultad, esta fue que los alumnos, al mismo tiempo que llevaban a cabo el curso de la plataforma de Classroom, tuvieron que hacer exámenes parciales, por lo cual, se extendió el tiempo programado del curso, posterior a esto los alumnos continuaron con el curso, y el cual se concluye satisfactoriamente.

1.1 Antecedentes

Incorporación De Las Tecnologías De La Información Y La Comunicación En Educación

Las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) en educación han generado un gran interés, ya que desde su incorporación se ha procurado que éstas se utilicen de manera correcta, pues han presentado diferentes problemáticas, hoy en día son bastantes los centros

educativos que trabajan con las TIC para lograr los objetivos planteados al inicio de cada ciclo escolar.

En este tiempo se habla de las carencias que tienen los alumnos acerca del uso de las plataformas como Google Classroom, esto fue a partir de marzo 2020 cuando de manera inesperada en la mayoría de las instituciones se tuvieron que interrumpir las clases presenciales a causa de la pandemia por Covid 19. Esto dio pie a que de un momento a otro se tuvo que implementar el uso de una plataforma que permitiera continuar con las clases a distancia. En el momento de comenzar con la educación a distancia con diferentes plataformas, en el caso del Centro de Estudios de Bachillerato Aguascalientes 6/1; se optó por utilizar la herramienta de GSuites que es Classroom y es aquí donde los docentes detectan que los estudiantes no cuentan con los conocimientos adecuados para utilizar Classroom, esto se observa y se comenta en los trabajos colegiados, para poder tomar acciones que favorezcan a la resolución de la situación. Anteriormente no se tenía referencia o experiencia previa, ya que no había necesidad de utilizar herramientas como está ya que las clases son presenciales.

La educación de hoy se ha visto inmersa en el mundo de las tecnologías, las cuales permiten que exista una evolución positiva en la forma de enseñar y de recibir aprendizajes, estos procesos se han hecho acompañar por múltiples estudios, (Claro, 2010), tesis, (González,2012) artículos, (Islas,2017) entre otros y en los cuales se muestra la preocupación por ver lo que es funcional o no en lo que se refiere a la educación, todo esto aporta datos interesantes, los cuales son útiles para poder tener referencias sobre el tema de esta investigación.

En este sentido han surgido diversas investigaciones sobre el uso de las TIC en la educación, y acerca de la herramienta de Google Classroom, de la cual es el curso, que busca dar solución a la problemática detectada en el Centro de Estudios de Bachillerato Aguascalientes 6/1.

Las investigaciones que sirven como referente para este estudio son una acerca de la educación mediada por el uso de la TIC realizada por Lizzeth Aurora Navarro Ibarra, Omar Cuevas Salazar y Jaime Martínez Castillo, en el año 2017 , éste estudio tiene como título *Meta-análisis sobre educación vía TIC en México y América Latina*, el objetivo de esta investigación fue realizar un meta-análisis, para ver que tanto conocimiento se tiene en educación acerca de las TIC en México y América latina en los últimos 10 años, mediante un mapeo de literatura, investigaciones que se encontraron en diferentes artículos de revistas, tesis y memorias en extenso de congreso, su propósito era identificar la orientación de los estudios en cuanto a las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), al mismo tiempo conocer el nivel escolar al cual están dirigidos los trabajos y cuál es el tipo de enfoque que se emplea.

La estrategia utilizada para llevar a cabo dicho análisis fue hacer una revisión general acerca de temas tratados en los últimos 10 años (2005-2014) en tesis, revistas y memorias en extenso de congresos, una vez recabada la información necesaria se realizaron mapas conceptuales utilizando la herramienta digital de CmapTools, mismos que sirvieron como base para la recolección de información, otra estrategia que utilizaron fue emplear bases de datos con buscadores avanzados que permitieran filtrar la información de una manera eficaz y rápida.

Al finalizar el proceso de análisis de los diferentes estudios encontraron que existen vacíos en cuanto a la generación de conocimientos acerca de la brecha digital en los padres, esto en cuanto al tema de las TIC, y también la necesidad de una capacitación adecuada a los estudiantes sobre competencias digitales, mismas que deben estar dirigidas para que posteriormente puedan aplicar en un ámbito empresarial, sin dejar de lado a personas con capacidades diferentes.

Con respecto a este tema de las TIC en educación también se encuentra el estudio que realizó Juan Francisco Cabrera Ramos, en el año 2020, éste fue dirigido hacia el uso de las TIC en la educación física, el objetivo de investigación fue describir cuál es el comportamiento de la

producción científica en el área de las TIC y la educación física dentro del periodo de 1995 a 2017, para ello se realizó un análisis bibliométrico de publicaciones recopiladas de diferentes repositorios de publicaciones científicas, se lograron recolectar un total de 521 contribuciones, donde se incluyeron presentaciones en eventos científicos, libros, tesis, artículos científicos y capítulos de libros.

La metodología utilizada de la investigación antes mencionada fue un estudio descriptivo longitudinal de carácter censal de la producción científica acerca de la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación física, al finalizar su estudio se encontró que los temas principales que se han investigado en los últimos años han tenido una relación con la tecnología, la pedagogía, la comunicación la sociología, y la gestión acerca de la incorporación de las TIC.

Uno de los hallazgos de la investigación en comento es la cantidad de producción sobre videojuegos que se mantienen activos, así como dispositivos portátiles que se pueden usar como servidores web y servidores, además de la percepción que los docentes tienen acerca del uso de las TIC y su actitud ante ellas. Como se puede observar, aún hace falta que algunas instituciones tomen cartas en el asunto, acerca del poder reducir esta brecha que existe en educación y el uso de las TIC. Y que se sumen a la gran cantidad de instituciones que ya se han ocupado de este tema.

La alfabetización digital es de gran importancia dentro del ámbito educativo, tan es así que hoy en día existe un gran número de investigaciones acerca de este tema que es alfabetización digital, tal es el caso de la investigación que realizó Carolina Matamala, en el año 2018, titulada Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información, la cual tuvo como objetivo conocer cuáles son las estrategias que utilizan los profesores para poder desarrollar habilidades para la búsqueda de información en

estudiantes, al mismo tiempo que pretendía comprender cuales son las razones de la implementación de estas estrategias.

Para poder realizar su investigación utilizó una metodología cualitativa, ya que ésta permite tener un acercamiento a la información, así como profundizar en ella, formó grupos de discusión, y solicitó la participación de tres expertos en el tema para guiar la discusión, los grupos fueron conformados con profesores y estudiantes de 12 centros educativos de nivel secundaria. Al finalizar la investigación, en sus resultados observó que, al interior de los centros educativos estudiados, no hay políticas de alfabetización digital orientadas al proceso de búsqueda, evaluación y creación de información y que los docentes utilizan estrategias según sus creencias y convicciones. Las cuales más que enfocarse en el proceso se enfocan en el producto, también encontró que se utilizan tres tipos de prácticas pedagógicas, las cuales son utilizadas con más frecuencia por docentes, estas son: Prácticas predigitales, prácticas asistencialistas y prácticas investigativas.

Otra investigación acerca de alfabetización digital es la que realizaron Carlos Enrique George Reyes en el año 2021 la cual lleva por nombre “Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en SCOPUS”, en ésta tuvo como objetivo hacer una reconceptualización del término alfabetización digital, debido a la constante evolución que conlleva la infraestructura, las diferentes formas de poder acceder a la información y la necesidad de que se fortalezca las habilidades que se requieren para acceder y poder usar de manera responsable de ella. La metodología utilizada fue la de métodos mixtos, que combinan la perspectiva cuantitativa y cualitativa, esto para poder obtener resultados más profundamente. Al finalizar su investigación llegaron a la conclusión de que la alfabetización digital en su conceptualización y reconceptualización es una tarea que no tiene fin, esto debido a la constante evolución de los elementos que la componen. Al llegar a esta conclusión se propone que se expandan las definiciones que puedan surgir al derredor de las diferentes oportunidades que se

tienen al incorporar las tecnologías dentro del ámbito educativo, para poder entender de mejor manera las capacidades alteradoras de los medios y de la información digital, al mismo tiempo también acerca de cómo es que se reducen las brechas digitales

Hoy en día, existe preocupación de parte de los centros educativos por la innovación de las nuevas tecnologías, ya que estas aportan grandes cambios en la forma de hacer llegar el conocimiento a los alumnos, pues hace tiempo que han dejado atrás las prácticas convencionales en educación y se han observado beneficios al combinar los procesos educativos.

También es importante mencionar que al día de hoy existe necesidad en cuanto a la formación inicial de los docentes, acerca de nuevas tecnologías ya que es de suma importancia que se desarrollen las habilidades digitales y el uso de las TIC, pues esto les permitirá aplicar lo aprendido en un campo laboral, permitiendo así la realización de un buen curso, y no solo trabajar de forma convencionales el aula, ya que se pueden combinar ambas formas de enseñar, [trabajo en el aula y uso de tecnologías]puede presentar estrategias novedosas usando las tecnologías, elegir materiales digitales que les llamen la atención a los alumnos para atraer su atención y mantener la motivación, entre otros. (Picasso et al, 2017: 2)

La tecnología aplicada a la educación puede ayudar a mejorar el sistema educativo, un docente formador usa las TIC como parte de su labor educativa, sin dejar de lado los intereses de los estudiantes, relacionando los contenidos en su planeación y programas de estudio, generando otra ventaja que permite dar seguimiento a cada uno del alumno, y personalizando su educación.

Otro de los retos con las que se enfrentan las universidades es en la calidad de la oferta docente y los procesos de aprendizaje que forman a los docentes, así pues, se debe de pensar en modelos educativos que sean adaptados a la realidad y sus dinámicas en la educación virtual, centrándose en la flexibilidad, y la autonomía del aprendizaje por medio del uso de las tecnologías. A esto se puede agregar que son necesarios cambios en los procesos educativos que estimulen la formación de programas virtuales y que aseguren su calidad (Neciosup,2006, Citado en Velés. 2020:2)

También es importante realizar propuestas en el uso de las tecnologías para que se implementen recursos didácticos electrónicos dentro de la educación, para aprovechar sus beneficios. Esto sin duda hace que los procesos de enseñanza aprendizaje se faciliten, gracias a las herramientas y medios que se tienen con las tecnologías de la información. Las nuevas tecnologías de la comunicación son de gran relevancia, ya que permiten crecimiento de los conocimientos que se adquieren por medio de éstas, aportan enriquecimiento en la sociedad actual gracias a la innovación de la era digital. La sociedad digital tiene cambios y diferentes hábitos en las demandas que exigen las tecnologías, (Méndez Cruz, 2017:4, citado en CUVI, 2019:14)

Se puede decir que las herramientas pedagógicas que ofrecen las tecnológicas, son consideradas como un método que genera la construcción del conocimiento. Ya que las herramientas tecnológicas y utilización de recursos didácticos digitales dentro de la educación aportan la posibilidad de considerar las planeaciones tomando en cuenta la utilización de recursos materiales adecuados, así como el uso de estrategias novedosas, para que los alumnos aprendan de manera significativa.

En cuanto a la inclusión de nuevas herramientas tecnológicas en el sistema educativo, éstas aportan al desarrollo de los alumnos para que adquieran el conocimiento de una forma diferente y de manera constante, debido a los requerimientos del estudiante, ya que existen diferentes horarios para que puedan tomar sus clases, sin que éstos dejen atrás el deseo por aprender cada día más, lo que podría aportar otro tipo de bases para su futuro

Los recursos que se encuentran en internet proporcionan espacios de trabajo que permiten el intercambio de información de forma práctica y rápida, haciendo que la educación hoy en día sea más significativa. Ya que los alumnos adquieren los conocimientos de un modo divertido Se recomienda que no se deje de lado la forma tradicional en que se ha venido enseñando años atrás,

se debe de buscar una medida que permita facilitar el aprendizaje al alumno, mediante la utilización de lo digital de manera adecuada, aplicado a su vida.

Las TIC son una parte muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla dentro del aula o los diferentes espacios virtuales que se utilizan para llevar a cabo diferentes clases, ya que, permiten que los agentes de este proceso puedan acceder con más facilidad a la información. Además, se facilitan los medios de comunicación. La sociedad en general tuvo cambios drásticos a partir de la propagación del virus SARS-CoV-2, especialmente el sector educativo y en el cual se tuvo cambios significativos que orillaron a que el uso de las tecnologías fuese completamente obligado. (Chávez 2022: 1).

No se puede dejar de mencionar que desde la década de los 70 se empezó a hablar de las TIC, mismas que fueron “creadas con la finalidad de tener formas nuevas de comunicación por medio de herramientas tecnológicas y su posterior incorporación al en el ámbito educativo” (Chávez 2022:1) sin embargo, aún hace falta centrarse en poder ofrecer a los estudiantes y docentes propuestas de alfabetización digital que permitan un mejor aprovechamiento de la gran cantidad de herramientas digitales que hoy en día están al alcance de todos. Se trata entonces de reconocer las herramientas adecuadas.

1.2 Marco Contextual

El centro de estudios donde se implementa la investigación se encuentra en la ciudad de Aguascalientes, Ags. Se llama Centro de Estudios de Bachillerato 6/1 Aguascalientes (CEBA), tiene como domicilio la calle San Francisco de los Viveros # 101 fraccionamiento Ojocaliente Este Centro de Estudios de Bachillerato de Aguascalientes cuenta con 61 trabajadores, entre docentes, administrativos y personal de apoyo, pertenece al subsistema de Dirección General de Bachillerato (DGB). Se trata de una institución pública, considerada de un nivel socioeconómico medio, cuenta con todos los servicios básicos, como son drenaje, agua, luz y teléfono.

La infraestructura de la institución ha cambiado mucho en tiempos recientes, ya que en la actualidad cuenta con varios edificios, los cuales están distribuidos de la siguiente manera, en el primero se encuentran las oficinas administrativas tales como, la dirección, la subdirección y área para secretarías. A los costados de éste, se encuentran la oficina del área de psicología, aula de tutorías y un auditorio, En los siguientes tres edificios están distribuidas las quince aulas que son para dar las clases presenciales de los diferentes semestres, la escuela también cuenta con seis oficinas para los maestros de las diferentes academias (Ciencias sociales, Lenguaje y comunicación, Ciencias experimentales Matemáticas y Paraescolares).

Las instalaciones cuentan con baños tanto para hombres, mujeres y maestros, un audiovisual, área de recursos humanos, dos cooperativas, dos laboratorios de Informática equipados con 50 computadoras cada uno y cuentan con el servicio de internet, para poder atender las necesidades propias de las materias de capacitación, también se cuenta con una biblioteca, un Self Access Center (SAC), una cancha de basquetbol y voleibol, una mini pista de 100 metros, con área para cancha de futbol siete, áreas verdes, dos estacionamientos, y un aula especial llamada Centro de Atención para Estudiantes con Discapacidad (CAED) que es para atender a alumnos con capacidades diferentes, ésta está equipada para cubrir las necesidades de los estudiantes a los que se atienden, un laboratorio de química. Una zona wi-fi, y un patio Cívico.

La matrícula de los alumnos de la institución fue para el año 2021 de 910, repartidos de siguiente manera, 567 para el turno matutino y 343 para el turno vespertino, éstos conforman los diferentes semestres. Los alumnos inscritos provienen de los diferentes fraccionamientos y colonias de la ciudad y también de los diferentes municipios, los cuales pertenecen a diferentes niveles socioeconómicos. La escuela tiene subsidio federal y cuenta con el apoyo de padres de familia, es escolarizada, se imparten 3 capacitaciones para el trabajo que son, la capacitación de Informática, capacitación de auxiliar educativo y capacitación en administración.

1.3 Planteamiento del Problema

La problemática que busca atender con el uso de la tecnología en la educación a distancia es que los alumnos no saben utilizar adecuadamente la plataforma Classroom, Ésta necesidad es detectada en el Centro de Estudios de Bachillerato "Aguascalientes" ya que los estudiantes no cuentan con una capacitación para tener aprendizajes de manera virtual, desconocen las diferentes tareas que pueden realizar y sus funciones, la plataforma de Classroom es una herramienta propuesta de manera interna para continuar con la educación en línea, ya que la institución cuenta con cuentas institucionales que pertenecen a Gmail y con ello se obtienen con varios beneficios de la plataforma, , Esta plataforma permite crear una clase, permitiendo compartir con los estudiantes diferentes recursos como lo son: materiales, videoconferencias, mensajes, entre otros; asignar tareas, además, se pueden evaluar las tareas y retroalimentar a los alumnos en una forma ágil, gracias a que se trabaja completamente en línea, se puede acceder a documentos almacenados en la nube, mismos que se pueden editar, revisar y administrar desde que cualquier computadora dispositivo móvil

Es importante estimular que los estudiantes también sepan a profundidad el uso adecuado de esta herramienta. Es por esto que se piensa en crear un curso sobre esta plataforma, para que los alumnos conozcan, aprendan y desarrollen los distintos tipos de acciones y actividades que se pueden aplicar en el espacio virtual y así se puedan aprovechar las ventajas y los beneficios que proporciona. Buscando que su proceso de enseñanza aprendizaje sea más significativo.

1.4 Objetivos

Objetivo General:

Implementar un curso de alfabetización informacional sobre la plataforma Classroom a los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1, para desarrollar aprendizajes significativos.

Objetivos Específicos:

- Analizar el nivel de habilidades en el uso de Classroom en los estudiantes del CEB 6/1, por medio de una evaluación diagnóstica para realizar un diseño adecuado a sus necesidades.
- Desarrollar y aplicar el curso online para promover aprendizajes significativos sobre el uso de la plataforma Classroom en los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1.
- Evaluar el aprendizaje de los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1 después de haber concluido el curso de la plataforma Classroom.

1.5 Pregunta de Investigación

Pregunta General

¿El curso online de Classroom desarrollará en los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1 aprendizajes significativos para mejorar sus habilidades de uso de herramientas tecnológicas?

Preguntas Específicas:

- ¿Qué elementos, condiciones y necesidades en los estudiantes ayudarán a diseñar un curso en la plataforma Classroom para el desarrollo de aprendizajes significativos?
- ¿Cuáles son las estrategias requeridas para la aplicación de un curso en línea en la plataforma de Classroom y que mejoren los aprendizajes esperados
- ¿Los alumnos del Centro de Estudios De Bachillerato 6/1 aumentaron su aprendizaje significativo en el uso de la plataforma Classroom después de la implementación del curso?

1.6 Hipótesis

La alfabetización informacional adecuada acerca del uso de la plataforma Classroom podría promocionar en los estudiantes de nivel medio superior la adquisición de aprendizajes significativos.

1.7 Justificación

Hoy en día la tecnología ha tomado un papel importante en la educación, por esto se piensa en diseñar un curso sobre una de las herramientas que ofrece la suite de Google, ésta es Classroom, para los alumnos del CEB 6/1 "Aguascalientes" ya que los docentes que trabajan en este -Centro de -estudios de Bachillerato descubrieron que los alumnos no conocían a profundidad esta herramienta, misma que se tuvo que implementar de un momento a otro para continuar con la educación desde casa. Esto fue en las primeras reuniones que se realizaron para ver la situación del trabajo en línea implementado, también es importante mencionar que los estudiantes manifestaron a la mayoría de sus profesores que lo poco que han aprendido sobre esta herramienta ha sido con las capacitaciones cortas que recibieron en sus escuelas anteriores, (secundaria). Sin embargo, los alumnos aún tienen problemas para acceder a esta plataforma. Es de suma importancia que los alumnos puedan desarrollar habilidades en el uso de ésta y otras plataformas tecnológicas como Moodle, Teams, Chamilo, Edmodo entre otras y así su proceso de enseñanza-aprendizaje sea más significativo.

Existe gran necesidad entre los estudiantes de nivel medio superior de la realización y aplicación de un curso de Google Classroom, que incluya todas las funciones que esta plataforma tiene, y que abarque los contenidos a profundidad. La elección de esta plataforma de la suite de Google Classroom es porque en el centro de trabajo se eligió para uso general de entra varias plataformas por las ventajas y beneficios que ofrece, tanto a los docentes como a los alumnos, la principal es que es gratuito y los alumnos pueden acceder a ella con facilidad.

Se debe de aprovechar el uso de esta herramienta, ya que además de cumplir sus objetivos en el ámbito educativo, también traerá grandes beneficios a la comunidad escolar, como desarrollar sus habilidades en el uso de ésta, mejorando al mismo tiempo su rendimiento escolar, además los alumnos serán capaces de aplicar los aprendizajes adquiridos en su vida cotidiana y laboral, ya que serán capaces de poder resolver situaciones que se presenten en el día a día, en lo sucesivo sería bueno aprender el uso de otras herramientas tecnológicas que de igual manera apoyen para mejorar el ámbito educativo, que ayudan a desarrollar habilidades cognitivas en el uso de las TIC y hábitos de estudio.

Justificación Empírica

Hoy en día la tecnología ha tomado un papel muy importante en la educación, Por esto se piensa en diseñar un curso sobre la herramienta e Google Classroom para los alumnos del CEB "Aguascalientes" , ya que se detecta que los alumnos aún no conocen a profundidad esta herramienta, misma que se implementa de un momento a otro para continuar con la educación desde casa, lo poco que los estudiantes conocen sobre esta herramienta es lo aprendido con las capacitaciones cortas, pero los alumnos aún tienen problemas para acceder a esta plataforma,. Es de suma importancia que los alumnos puedan desarrollar sus habilidades en el uso de ésta y otras herramientas tecnológicas y así su proceso de enseñanza-aprendizaje sea más significativo

Justificación Teórica

De acuerdo con González et al [11]

las TIC pueden ayudar a integrar y potenciar, en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, la instancia educativa presencial con la instancia de estudio que se encuentra fuera del aula. En la era de los artefactos móviles y portátiles (netbooks, celulares, etc.) se puede ampliar la propuesta educativa presencial con distintas herramientas e instrumentos digitales con el objetivo de mejorar la comunicación y el intercambio de conocimiento.

Justificación Metodológica

Existe una gran necesidad entre los estudiantes de nivel medio superior de la realización y aplicación de un curso de la plataforma Classroom, que incluya todas las funciones que ésta tiene, y que abarque los contenidos a profundidad.

Esta elección es porque en el centro de trabajo donde laboro se elige de entre varias plataformas por las ventajas y beneficios que ofrece tanto a los docentes como a los alumnos, la principal es que es gratuito y los alumnos pueden acceder a ella con facilidad. El método a utilizar será basado en el modelo ASSURE

Justificación social

Se debe de aprovechar el uso de esta Herramienta, ya que además de poder cumplir sus objetivos en el ámbito educativo, también traerá grandes beneficios a la comunidad escolar, en su vida cotidiana y laboral. Ya que serán capaces de poder resolver situaciones que se le presenten en el día a día, en lo sucesivo sería muy bueno aprender el uso de otras herramientas tecnológicas que de igual manera apoyen para mejoras el ámbito educativo. pero además que ayudan a desarrollar habilidades cognitivas en el uso de las TIC y hábitos de estudio a las personas.

1.8 Alcances y limitaciones

La investigación tiene como propósito que los alumnos de nivel medio superior, por medio del curso de Google classroom que se diseña, puedan alcanzar un desarrollo máximo en sus habilidades cognitivas, al mismo tiempo que mejoren sus hábitos de estudio, de esta forma los alumnos podrán aprovechar todos los beneficios que Google classroom les ofrece, teniendo una mejora significativa en su rendimiento escolar.

Al realizar esta investigación se encuentran varias limitaciones, las cuales impiden el poder realizarla con el total de alumnos que se tienen en la institución en la cual se lleva a cabo esta intervención, por ejemplo, no todos los estudiantes cuentan con los recursos adecuados

(computadoras, Tablet, celular e internet), se determina realizar la investigación con un grupo de segundo semestre de 32 alumnos. Que corresponden al grupo 204 del turno matutino y del cual se tiene un mayor contacto y comunicación al ser su tutora académica, Otra limitante es el tiempo con el que se cuenta, ya que se lleva a cabo durante el transcurso del semestre B en el mes de octubre y los alumnos cuentan con periodos de exámenes parciales, esto también es una limitante para que se realice con la totalidad de la población escolar.

Capítulo 2. Marco Teórico

La educación hoy en día se ha visto inmersa en el mundo de las tecnologías, las cuales han permitido que exista una evolución positiva en la forma de enseñar y de recibir aprendizajes, estos procesos se han hecho acompañar por múltiples estudios, tesis, artículos, entre otros y los cuales han mostrado su preocupación por ver lo que es funcional o no en lo que se refiere a educación, todo esto aporta datos interesantes, los cuales son muy útiles para poder tener referencias sobre el tema de interés. Y en los cuales se detectaron varias problemáticas. Pues “*el mundo de la educación se encuentra en constantes cambios, Son bastantes los avances que van surgiendo en torno a la actividad educativa y, en éstos, la tecnología tiene un papel fundamental*”. (UNIR,2021: 1)

Es por esto por lo que la mayoría de los centros educativos han optado por incorporar la innovación de las nuevas tecnologías, como se repiten los discursos institucionales ya que estas aportan grandes cambios en la forma de hacer llegar el conocimiento a los alumnos, pues hace tiempo que quedó atrás el tradicionalismo y se han observado beneficios al combinar los procesos educativos. Ausubel, Novak, y la pedagogía cognitiva actual, “consideran de suma importancia de la adquisición de los conocimientos previos del individuo ya que son el factor central explicativo del aprendizaje de contenidos nuevos.” (Coll C. 1987: 6)

Definitivamente es importante que los estudiantes tengan acceso a diferentes contenidos de aprendizaje antes de las clases con el docente, ya que benefician los procesos de interacción que se tienen fuera del aula, y favorecen que el aprendizaje sea más profundo y reflexivo. Esto aunado a que también se favorecen los hábitos de estudio, ya que estas plataformas virtuales educativas como Google Classroom cuentan con múltiples tareas y herramientas de apoyo.

2.1. Las Nuevas Tecnologías en Educación

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación [TIC] aunado con innovaciones pedagógicas, de currículo y organización escolar permite mejorar la práctica de los

docentes, así como la calidad del sistema educativo. En este sentido las instituciones formadoras de docentes deben flexibilizar y desarrollar vías de integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, “*en donde su incorporación sea un proceso continuo, y no como una única introducción de formación tecnológica*”. (Domínguez, Picazo y Guevara, 2017: 2).

En cuanto al uso de las TIC resulta un tema importante, ya que los docentes aprenden y desarrollan habilidades en el manejo de las diferentes tecnologías, desde su formación profesional, saben guiar a los alumnos por un camino hacia la innovación del mundo tecnológico. Haciendo que el proceso de aprendizaje de los estudiantes sea más fácil y que no batallen o tengan problemas al utilizar estas herramientas, que es lo que se ha detectado, en este tiempo, la falta de capacitación a los alumnos, en cuanto a este tema. Además de que los estudiantes tendrán un aprendizaje significativo.

La educación guiada con una buena pedagogía ayuda a los estudiantes a que logren relacionar los conocimientos adquiridos en las aulas con su vida real, además de que los aprendizajes adquiridos les permitan resolver problemas que se les presentan en diferentes contextos.

La pedagogía es una herramienta conceptual para entender la complejidad y el sentido educativo, y es por ello que la pedagogía es importante al momento de hablar de la tecnología en educación (Gros y Suárez, 2016, citado en Suarez et, al 2020: 10) Hoy en día los docentes deben de buscar estrategias y técnicas que motiven a los estudiantes a que construyan aprendizajes significativos, que cumplan los objetivos planeados y los aprendizajes esperados. Las tecnologías de la información forman parte importante de este proceso ya que tienen gran impacto en la sociedad. Es importante aprovecharlas para acercar a los estudiantes a que adquieran el conocimiento de múltiples maneras.

La tecnología aplicada a la educación ayuda a enriquecer el sistema educativo, un docente formador usa las TIC como parte de su labor educativa, sin dejar de lado los intereses de los estudiantes, relacionando los contenidos en su planeación y programas de estudio, generando otra ventaja que permite dar seguimiento a cada uno del alumno, y personalizando su educación.

En cuanto a la inclusión de las nuevas herramientas tecnológicas en el sistema educativo resalta que llevan a la par al desarrollo de los alumnos para que adquieran el conocimiento de una manera diferente y de manera constante, debido a las posibilidades del sistema de que el estudiante tome sus clases en distintos horarios y que el interés por aprender sea mayor, presenta varias ventajas a la vez, como el de aclarar dudas más fácilmente, ya que hoy en día son muy pocas las personas que no cuentan con una herramienta tecnológica como lo son las computadoras, celulares, Tablet y el acceso a internet es cada vez más extensivo. Las herramientas pedagógicas que ofrecen las tecnológicas, deben ser consideradas como un método que genera construcción de conocimiento.

2.1.1 Ventajas de las Nuevas Tecnologías en Educación

Sobre las ventajas de las nuevas tecnologías empleadas en los procesos educativos existe mucha información, como la aseveración de que “Las nuevas tecnologías, específicamente las TIC, presentan un gran número de funciones que las hace tan interesantes para su práctica en la educación” (Valcárcel y Rodero, 2013, citado en Rappoport, 2018: 73).

Estas funciones fueron caracterizadas en el mismo trabajo y se presentan a continuación:

Función informativa: las TIC permiten obtener, exponer y compartir información entre estudiantes y docentes del centro educativo o del mundo.

Función instructiva: Gracias a las TIC es posible orientar el aprendizaje de los estudiantes.

Función motivadora: Debido al contexto sociocultural en el que vivimos, los estudiantes obtienen de las TIC el sentido y la relación con el mundo real (además de lo atractivas que les resulta) lo que les hace implicarse más en las prácticas educativas.

Función evaluadora: Con las Tic los alumnos disfrutan de un continuo feedback que les permite saber los errores que cometen, pudiendo así corregirse y aprovechar esa evaluación continua para aprender (ensayo-error).

Función investigadora: Se fomenta el espíritu de investigación gracias a la capacidad de buscar información, compartir y difundir conocimientos, obtener conclusiones, etc.

Función expresiva: Permiten maximizar las relaciones sociales dando la capacidad de comunicarse, generar y compartir materiales educativos o actividades, etc.

Función metalingüística: Las TIC permiten también conocer y aprender los distintos tipos de lenguajes de programación para comprender y adaptarse mejor en la Sociedad de la Información (SI)

Función lúdica: gracias a su carácter atractivo las nuevas tecnologías tienen para los alumnos connotaciones lúdicas. Además, las programaciones didácticas resultan más motivadoras si contienen partes lúdicas.

Función innovadora: la utilización de las tecnologías permite realizar en las aulas actividades muy diversas y novedosas, cambiando totalmente desde la mentalidad y rol docente hasta las metodologías aplicadas.

Función creativa: gracias a la capacidad de crear y organizar de las nuevas tecnologías, estas pueden ser utilizadas por los alumnos con fines creativos, desarrollando su imaginación y su iniciativa personal.

Como se puede ver la llegada de las TIC en el ámbito educativo ha traído grandes beneficios en la educación, tanto a docentes, como a estudiantes de todos los niveles educativos. Aunque se

debe de tomar en cuenta que existen bastantes instituciones, estudiantes y docentes que no pueden tener acceso a estas TIC, ésto ya sea por falta de diferentes recursos, como por ejemplo el recurso económico, que les impide el poder tener computadoras, Tablet, o celulares o por que se encuentran en comunidades muy alejadas y es muy difícil el acceso a la cobertura de internet, entre otros factores, impidiendo así que se gocen de los beneficios que hoy en día otorgan las TIC.

2.1.2 Características de las Nuevas Tecnologías

Las nuevas tecnologías tienen ciertas características, algunas de ellas son, la facilidad de uso y de instalación de la mayoría de ellas, el uso gratuito de diferentes herramientas tecnológicas. Pueden utilizarse en diferentes medios, celulares, Tablet, computadoras, y sobre todo motiva a estudiantes en la adquisición de conocimientos.

Autores como Dede (2000), Coll, Mauri y Onrubia (2005), y Jonassen (1998) realizaron trabajos sobre las características de las nuevas tecnologías, buscando definir conceptos, usos y variables de uso, pues:

Las características y propiedades de las herramientas tecnológicas condicionan, pero no determinan, sus usos pedagógicos. Las mismas herramientas pueden dar origen a usos pedagógicos muy diferentes y a veces existe desfase entre los usos previstos por el diseñador tecnológico e instruccional y el uso real que se hace. (citado en Miranda. Santos. & Stipcich S. 2010: 3)

En la cita anterior se muestra como el uso planteado de un recurso puede ser diferente al que se le da finalmente, pero esto no pone en duda la eficacia del uso de las tecnologías para fines de aprendizaje, solo muestra que las posibilidades son mayores a las que se pueden plantear en un inicio. Por tanto, se sostiene que el uso de las TIC en el ámbito educativo ha sido muy útil, ya que se pueden encontrar diferentes características en éstas, entre ellas:

- Herramientas tecnológicas de uso gratuito

- La mayoría de estas se usan fácilmente
- Fácil instalación
- Facilidad de accesibilidad a diferentes herramientas tecnológicas
- Pueden utilizarse en cualquier medio, computadora, Tablet, celular,
- Permite comunicación con personas de diferentes partes del mundo
- Permite que estudiantes puedan terminar sus estudios a distancia
- Ayuda a los docentes a mejorar las estrategias de aprendizaje,
- Permite que los estudiantes se mantengan motivados en la adquisición de conocimientos.

En definitiva, los recursos que se encuentran en internet proporcionan espacios de trabajo que permiten el intercambio de información de forma práctica y rápida. Haciendo que la educación hoy en día sea más significativa, ya que los alumnos adquieren los conocimientos de una manera más divertida. Es importante realizar propuestas en el uso de las tecnologías para que se implementen recursos didácticos electrónicos dentro de la educación, para aprovechar sus beneficios.

Se recomienda que no se deje de lado la forma tradicional en que se ha venido enseñando años atrás, se debe de buscar una medida que permita facilitar el aprendizaje al alumno, mediante la utilización de lo digitalizado de manera adecuada, aplicado a su vida cotidiana. Las herramientas tecnológicas y utilización de recursos didácticos digitales dentro de la educación, aporta otras posibilidades al realizar las planeaciones, tomando en cuenta la utilización de recursos materiales adecuados, así como el uso de estrategias novedosas, para que los alumnos aprendan de manera significativa. Ya que se aprende mejor si las clases son novedosas y entretenidas.

Las plataformas virtuales utilizadas en el ámbito educativo son herramientas informáticas, que pueden ser utilizadas de manera sincrónica y asincrónica, tanto docentes como estudiantes han obtenido grandes beneficios de éstas, Gracias a las plataformas creadas para utilizarse en educación, bastantes instituciones han podido ofrecer educación en línea, permitiendo así que muchos estudiantes que no pueden asistir a las escuelas, ya sea por problemas económicos o porque la escuela de su interés está demasiado retirada de su lugar de origen, puedan obtener su certificado en diferentes niveles y así, lograr continuar sus estudios.

En las plataformas virtuales tanto estudiantes como docentes pueden tener un acercamiento sin tener que estar en un mismo espacio, existe la posibilidad de tener una buena comunicación entre participantes y se puede acceder a información más fácilmente. Algo que es importante destacar es que a los estudiantes hoy en día, les llama mucho la atención el aprender por medio de la utilización de diferentes plataformas digitales, les son más llamativas, se interesan por aprender y se mantienen motivados y con ganas de seguir y adquirir nuevos conocimientos, permitiendo así que se tengan aprendizajes más significativos.

El uso de estas plataformas por parte de los docentes también ha permitido cambios significativos, ya que se pueden crear diferentes estrategias y materiales que permiten mejoras en sus cursos, las plataformas se presentan de distintas formas, con diversos usos, según las necesidades de cada usuario. Ya que hay plataformas con código abierto y algunas con costo. Es importante realizar un análisis y ver la estructura con las que cuentan cada una de las plataformas que se pretenden utilizar y así elegir la que les sea más conveniente.

2.2 Alfabetización Digital

Como se mencionó anteriormente, de un tiempo a la fecha las nuevas generaciones se han enfrentado a grandes cambios en educación, esto debido a la incorporación del uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ya que éstas se utilizan como un recurso

pedagógico o una herramienta, la cual ha permitido que los docentes puedan mejorar sus métodos de enseñanza. Ahora bien, para poder observar un verdadero cambio en los aprendizajes que se esperan en los estudiantes, es de suma importancia que se eduque a las nuevas generaciones acerca del uso TIC.

Por medio de las instituciones los estudiantes pueden acceder a una amplia capacitación acerca de herramientas digitales que les ayuden a adquirir los conocimientos necesarios para poder solucionar cualquier conflicto que se les presente en su vida diaria, además de que son grandes beneficios las que se obtienen, y mismos que podrán ser aprovechados tanto en vida cotidiana como en la vida laboral. Para ello las instituciones deben de comprometerse y proveer tanto a docentes como a estudiantes de los medios y recursos necesarios para que se lleven a cabo capacitaciones constantes. El proceso de adquisición de conocimientos sobre el uso de herramientas digitales es conocido como alfabetización digital.

En este contexto, la alfabetización digital, es definida como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para resolver eficazmente problemas con herramientas digitales y/o en contextos digitales, es un requisito indispensable para garantizar la autonomía personal de las nuevas generaciones, su desarrollo integral y su inclusión en sociedades democráticas (Ferrés2013, citado en Matamala C. 2018: 3).

GEE, (citado en ARRIETA, et al, 2011: 189) define alfabetización digital como *la “habilidad para reconocer (equivale a leer) y producir (equivale a escribir) significados en un dominio”*. El que se eduque a los estudiantes acerca de este tema que es alfabetización digital, no solo tiene que ver con se obtenga diferente información por diferentes medios y sobre el uso de las tecnologías, sino que también serán capaces de generarla.

Al tener los alumnos conocimientos sobre medios y competencias digitales, se adentran en el mundo de la escritura y la lectura, serán capaces de buscar y obtener información específica de

su interés, al mismo tiempo que podrán crear diversos textos digitales. Una vez desarrolladas sus habilidades sobre este tema, podrán ser capaces de hacer una evaluación crítica de la información que están obteniendo y ver si con ella pueden solucionar los posibles problemas que se les presenten. Y no solo esto, ya que lo más importante en su etapa de formación es que los alumnos puedan ser capaces de realizar las tareas asignadas durante su proceso de enseñanza aprendizaje.

De acuerdo con ARRIETA, et al, (2011) los componentes de la alfabetización digital son:

- Creatividad
- Pensamiento crítico o/y evaluación
- Comprensión social y cultural
- Colaboración
- Habilidad para encontrar y seleccionar información
- Comunicación efectiva
- Seguridad en internet
- Habilidades funcionales(p:189)

Con todas ellas las nuevas generaciones tienen la gran oportunidad de aprovechar las nuevas tecnologías al máximo, ya que en su mayoría tienen acceso a gran cantidad de herramientas digitales que se ofrecen por medio de internet. En las instituciones de los diferentes niveles, los docentes poco a poco introducen este tipo de herramientas (sobre todo a partir de la experiencia de la pandemia) para enriquecer sus cursos, y hacerlos más atractivos y motivar a los estudiantes a querer aprender cada día más.

Sin embargo, hace falta un conocimiento más amplio acerca de las tecnologías digitales, para que los estudiantes sepan los límites y el potencial que éstas les ofrecen, al mismo tiempo que, estarían desarrollando actitudes, habilidades y autonomía en el uso de las tecnologías. Los alumnos

tienen en sus manos un mundo lleno de grandes posibilidades para estar inmersos en esta nueva era de tecnologías, solo se necesita despertar en ellos el interés por querer saber, esto se puede lograr a través de una buena alfabetización digital.

Por lo que Ng Wan (citado en Matamala 2018: 7), propone un modelo de alfabetización digital a partir de tres dimensiones: I) Dimensión técnica, referida a las habilidades operativas de uso de TIC; II) Habilidades cognitivas, referidas a la capacidad crítica de búsqueda, evaluación y selección de información; y III) Habilidades socioemocionales, referidas al uso responsable de Internet.

Como se mencionó anteriormente las instituciones son las que deben preocuparse y ocuparse por que los alumnos reciban una alfabetización digital de calidad, para ello deben de tomar la iniciativa de proponer y realizar un proyecto que promueva la cultura hacia las nuevas tecnologías y las innovaciones que surgen día a día sobre éstas , pero además de esto, también se debe de concientizar a los docentes para cada uno de ellos tomen el rol que les corresponde y también busquen desarrollar competencias en el uso de las TIC, para que de esta manera puedan incorporarlas en sus cursos dentro y fuera del aula.

Por otro lado no se puede negar la realidad a la que se enfrentan muchas de las instituciones de los diferentes niveles educativos, ya que no cuentan con los medios o recursos necesarios para poder hacer uso de las nuevas tecnologías empleadas en educación, empezando por la falta de acceso a internet, muchas de las veces, por estar en lugares muy alejados donde aún no llega este recurso, y aunque se les pudiera proveer, simplemente no se puede hacer nada, Imposibilitando que los alumnos puedan adquirir conocimientos acerca de las herramientas digitales.

Regresando a las instituciones que sí tienen posibilidades de proponer estrategias que ayuden a la alfabetización digital, se ha notado un cambio en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes en el uso de las TIC, sin embargo, aún falta mucho por hacer. Hoy en día son muchas

las instituciones que, si tiene acceso a el mundo de las TIC, ofrecen continuar y concluir estudios en diferentes modalidades, como, modalidad presencial o modalidad en línea, pero sea cual sea la que los estudiantes elijan se deben de desarrollar las habilidades en el uso de herramientas digitales ya que esto les garantizará estar mejor preparados para el futuro “*La tecnología deja de ser una ayuda didáctica para convertirse en mediación cultural*” (Martín Barbero, 2009, citado en Novomisky et al 2020: 3).

Por lo antes mencionado surge de la necesidad de proveer a los estudiantes los conocimientos necesarios acerca de la plataforma digital que ofrece Google. Ésta es Classroom, misma que se adoptó para continuar las clases después de que de manera inesperada se tuvieron que continuar las clases de manera virtual por la pandemia de Covid 19, Los estudiantes mostraron entonces una falta de desarrollo de habilidades en el uso de ésta, cabe mencionar que en su mayoría los estudiantes poseen conocimientos y destrezas que les permiten desenvolverse de una manera adecuada en el mundo de la era digital, lo único que se pretende con el proyecto de intervención, es el que los alumnos aprovechen dichos conocimientos para utilizar de manera correcta esta herramienta, misma que al inicio de su implementación les causó conflicto, afectando su rendimiento escolar.

Aquello que se constituía como un reto sobre cómo nutrir las prácticas de enseñanza mediante la incorporación de las tecnologías digitales, se convirtió en una necesidad inevitable para poder sostener esta excepcional coyuntura y afirmar que “seguimos educando” (Novomisky, 2020: 3)

Es de gran importancia que se incorporen a la brevedad el uso de las tecnologías en cada uno de los diferentes niveles de educación y en cada una de las diferentes materias que se imparten en éstas, ya que esto puede garantizar un buen proceso de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes.

Dentro de la Web, los estudiantes pueden tener acceso a gran cantidad de herramientas tecnológicas que les permiten trabajar de diferentes maneras ya sea de forma, social, o de forma colaborativa, provocando esto un gran cambio en el ámbito educativo. El cambio más notorio es, el que muchos de los docentes han incorporado el uso de las TIC en sus cursos, tanto en el aula como de sus clases en línea, gracias a las herramientas digitales las clases se han vuelto más dinámicas e interesantes para los estudiantes, ya que se pueden planear y crear nuevas estrategias, actividades interactivas. Mismas que para los estudiantes les resultan más interesantes y les ayudan a tener una mejor adquisición de conocimientos y aprendizajes significativos.

Como bien se puede observar es de suma importancia que los estudiantes reciban los conocimientos acerca de las diferentes herramientas digitales, sobre todo de las más utilizadas en el ámbito educativo, tal es el caso de la herramienta de Classroom que ofrece Google.

Google Classroom Como Herramienta Tecnológica En Educación

Acercas de la incorporación de la herramienta de Google Classroom en el ámbito educativo existen diferentes estudios que han comprobado que es una herramienta útil ya que ha traído grandes beneficios tanto para docentes como para estudiantes. Un documento acerca de esto es el que realizó la maestra Eliza Suárez, (2017) titulado “El uso de Google Classroom en el aula”. La maestra Eliza narra su experiencia en el uso de esta herramienta y la cual fue muy satisfactoria, ya que le permitió continuar con sus clases y cumplir los objetivos planteados al inicio del curso que inició de forma presencial y por ciertas circunstancias se vio interrumpido, debiendo continuar en línea su trabajo. También mencionó la importancia en cuanto a que los docentes deben de contar y saber utilizar este tipo de herramientas.

De este trabajo recuperó la importancia de que los docentes cuenten con herramientas que les ayuden a los estudiantes a acercarse al conocimiento, puedo mencionar mi experiencia personal, ya que he ido aprendiendo poco a poco el uso de diferentes herramientas que han

permitido el acercamiento a conocimientos a los estudiantes aunque no estemos de manera presencial, en mi centro de trabajo se han preocupado por darnos capacitaciones constantes, mismas que me han permitido adquirir nuevas habilidades y nuevos conocimientos.

Por su parte William Perdomo Rodríguez (2016) realizó un estudio llamado “Estudio de evidencias de aprendizaje significativo en un aula bajo el modelo Flipped Classroom”, éste permite que se reflexione sobre la modalidad, dando respuesta a la pregunta ¿De qué manera se puede evidenciar el aprendizaje significativo a partir de la implementación y validación del modelo Flipped Classroom en un curso de tecnología educativa?, William Perdomo realizó un estudio cualitativo, en el cual trató las posturas, perspectiva y evidencia que se proporcionan con el aprendizaje significativo. Después de recabar los datos necesarios hace el análisis mediante la observación y la escala de Likert, sus resultados demuestran la percepción positiva del modelo y los procedimientos de éste, sobre la forma en cómo se perciben las tareas, mismas que de ser extracta se convierten a intraclase, y al finalizar su estudio llegó a la conclusión de que el modelo objeto de estudio, cuenta con la orientación adecuada para los docentes, un trabajo autónomo y colaborativo, además de una asertiva comunicación.

Como se puede observar Classroom ha tenido gran aceptación en el ámbito educativo, ya que es una herramienta que facilita a los docentes hacer llegar los conocimientos a los estudiantes de una manera sencilla, gracias a la facilidad de uso. Los docentes pueden administrar según las necesidades requeridas, pueden compartir información, y diferentes documentos, asignar tareas, así como realizar cuestionarios entre otras actividades, es por esto, que esta herramienta ha sido de gran apoyo en los cursos. Para los estudiantes también ha resultado una herramienta adecuada para su proceso de enseñanza-aprendizaje, solo les hace falta desarrollar más sus habilidades en el uso de esta herramienta y así poder aprovechar los beneficios que esta herramienta Classroom les ofrece.

La plataforma educativa Google Classroom utiliza estrategias que se adaptan a esta forma de trabajo, haciendo énfasis en un aprendizaje significativo, actualmente las plataformas educativas facilitan la motivación y el aprendizaje de una manera sencilla, permitiendo tanto a docentes como a los alumnos establecer una interacción.

Batista (2018,) menciona que: Para todos aquellos que nos desempeñamos en el ámbito de la docencia y apelamos a la utilización de diferentes herramientas tecnológicas para integrarlas al proceso, Google ha liberado en 2017 su herramienta para gestión de cursos y clases Google Classroom. (citado por Guevara 2019:3).

En la actualidad los docentes buscan distintas formas de enseñar mediante herramientas tecnológicas y procurando que éstas puedan ser atractivas para los estudiantes, en busca de un aprendizaje significativo, lo que requiere que se tenga una preparación por parte del profesor para rediseñar escenarios educativos para que su desempeño sea efectivo. Los aprendizajes son más significativos si se utilizan las plataformas adecuadas ya que pueden ser funcionales para ayudar a desarrollar las habilidades de los alumnos en cualquiera de las materias,

Incorporar procesos educativos con el apoyo de la tecnología en la modalidad virtual o presencial en el ámbito educativo es un gran reto y, aunque las instituciones estén conscientes de los grandes beneficios que las TIC aportan a la educación, muchas veces no cuentan con los medios o recursos necesarios para poder ofrecer a los estudiantes una capacitación más amplia en cuanto este tema. Sin embargo, los estudiantes que sí han tenido la oportunidad de recibir los conocimientos necesarios acerca de herramientas digitales muestran un desarrollo significativo de habilidades en el uso de estas.

Para los docentes también ha traído grandes ventajas, ya que les permite ser innovadores en su labor, realizar sus clases de forma más atractiva para los estudiantes, permitiendo que el

conocimiento sea proporcionado de una manera creativa y lo más importante, no se están quedando atrás y se están adaptando a las exigencias que hoy en día existen con la gran variedad herramientas digitales que se ofrecen por internet.

2.3 Entornos Educativos Virtuales

Ana Lorena Vargas Cubero y Gabriela Villalobos (2018) realizaron un estudio acerca del uso de plataformas y su impacto en el proceso de aprendizaje. Las autoras de este estudio querían determinar de qué forma incide el uso de la plataforma educativa en línea para el aprendizaje en estudiantes de asignaturas de las carreras de “*Ciencias Criminológicas y Ciencias Policiales*”, cabe señalar la importancia que tiene este estudio ya que gracias éste y otros más que se han realizado sobre el mismo tema, se ha incrementado y valorado el uso de las plataformas educativas en línea, además se ha demostrado que los estudiantes sí obtienen aprendizajes.

Para poder llevar a cabo este estudio los investigadores realizaron un instrumento de recolección de la información, el cual aplicaron a un grupo de 50 estudiantes, de ambos sexos, la mayoría personas trabajadoras- de las carreras de Ciencias Criminológicas y Ciencias Policiales pertenecientes a la Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades de la UNED. La metodología de investigación seguida tiene un enfoque cuantitativo, por medio del modelo de encuesta, ya que aplicaron un cuestionario semiestructurado.

El objetivo de la recolección de datos por medio del cuestionario fue determinar cómo favorece el aprendizaje de estudiantes aquellas materias que cuentan con apoyo en las plataformas virtuales o que se gestionan totalmente en esos entornos, frente a las que no lo tienen y se desarrollan en un sistema de distancia tradicional.

Después de realizar el análisis correspondiente a las respuestas que dieron estudiantes al cuestionario, los investigadores encontraron que, el uso de plataformas virtuales en educación si tienen una gran relevancia, y que son un gran apoyo para que los estudiantes puedan tener mejores

aprendizajes, sin embargo, también encontraron que para los estudiantes que llevan su educación en línea, este tipo de plataformas tienen diferentes fortalezas y debilidades. También se destaca que los estudiantes de modalidad en línea desarrollan habilidades y metacogniciones que les permite un aprendizaje autónomo y autorregulado, ésto siempre y cuando tengan una adecuada medición pedagógica, en la que puedan lograr un acercamiento con sus profesores para poder resolver dudas o consultar sobre un tema en específico a través de una comunicación bidireccional, sincrónica y asincrónica.

Para poder llevar a cabo un estudio como el que se menciona anteriormente, antes que nada, se debe de tener claro cuál es el objetivo del estudio, que es lo que se quiere lograr o demostrar, saber cuál sería la metodología adecuada que se apege a las necesidades del estudio que se quiere realizar, la importancia o el impacto que éste tendrá y por último se debe de considerar a las personas las que se llevará acabo dicho estudio.

Hoy en día existen diferentes plataformas virtuales que cuentan con una gran cantidad de herramientas que permiten que la labor docente sea más significativa, son muchos los docentes que se han comprometido en ofrecer una docencia de calidad, y que, si se preocupan y se ocupan en trabajar para incorporar nuevas herramientas en sus cursos, en buscar nuevas estrategias y materiales novedosos, que le ayude a mejorar sus cursos. Esto, haciendo uso de las plataformas educativas.

Las plataformas virtuales de aprendizaje tienen ciertas características, de acuerdo con Clarenc, (citado en Escobar, Delia 2017), toda plataforma virtual de aprendizaje debe poseer las siguientes características:

—Interactividad: Permite comunicación recíproca entre el receptor y emisor. El receptor puede elegir la parte del mensaje que le interesa, el emisor determina el nivel de interactividad que le dará a su mensaje y el receptor decide cómo utilizarla. A través de los recursos y características

las plataformas virtuales de aprendizaje aportan suficiente interactividad, de tal manera que los estudiantes puedan tener acceso a la gran variedad de información, recursos, material, etcétera, y sea él mismo el protagonista de su propio aprendizaje.

—Flexibilidad: Es una situación que posee algo material o inmaterial, se refiere al poder adaptarse a cambios, a ser maleable. Cuando un cuerpo es capaz de moverse con facilidad y aceptar diferentes posturas sin esforzarse, se dice que es flexible, las plataformas no se mantienen, rígidas a los planes de estudio, sino que puede adaptarse a la pedagogía y a los contenidos adoptados por una organización.

—Escalabilidad: Se refiere a la propiedad de agrandar la capacidad de trabajo de un sistema, sin que se comprometa su funcionamiento y calidad habituales. Dicho de otra manera, es poder crecer sin perder la eficacia en sus servicios. La escalabilidad permite que la calidad sea la misma en una plataforma virtual, independientemente de la cantidad de usuarios registrados y activos.

—Estandarización: Un estándar es un método aceptado, establecido y seguido regularmente para realizar cierta actividad o función, se deben cumplir ciertas reglas (implícitas y explícitas) con el objetivo de obtener los resultados esperados y aprobados para la actividad o función. Se puede garantizar el funcionamiento y acoplamiento de diferentes elementos que fueron creados independientemente, por medio de un estándar. Una plataforma virtual debe de estandarización, a los efectos de poder utilizar cursos y/o materiales que hayan sido creados por terceros.

—Usabilidad: Se refiere a la rapidez y facilidad con que las personas realizan sus propias tareas a través del uso de un producto, logrando así objetivos específicos con: efectividad, eficiencia, satisfacción y funcionalidad.

—Ubicuidad: La ubicuidad en las plataformas virtuales es la capacidad de hacerle sentir al usuario omnipresente: le transmite la seguridad de que en ella va a poder encontrar lo que necesita.

—Persuabilidad: Es una palabra compuesta por dos términos (persuasión y usabilidad) e implica la integración y articulación de cuatro características (funcionalidad, usabilidad, ubicuidad e interactividad). En otras palabras, es la capacidad que tiene una plataforma de convencer a un usuario mediante su uso.

—Accesibilidad: Se refiere a los medios que permiten que personas con diferentes capacidades puedan acceder a la información online. Un ejemplo es: Las personas con deficiencias visuales pueden usar un mecanismo llamado screen reader, este les permite leer la pantalla, por esta razón las páginas web requieren estar diseñadas de cierta manera para que estos mecanismos las puedan leer

Existen diferentes plataformas virtuales dirigidas hacia el ámbito educativo, éstas en definitiva han cambiado la educación de un tiempo atrás a la fecha ya que posibilitan los procesos de enseñanza, no solo en la modalidad virtual, sino también en la modalidad presencial.

2.3.1 ¿Qué son las plataformas educativas?

Una plataforma educativa virtual es un programa que está conformado por diversas herramientas, mismas que están dirigidas hacia fines docentes, Estas herramientas facilitan la creación de entornos virtuales, que permitan acercar la educación a muchas personas que tienen el deseo de continuar con sus estudios. Las plataformas virtuales necesitan tener diferentes elementos para que éstas puedan cumplir la función para la que fueron hechas. Existen diferentes tipos de plataforma educativas virtuales, en cada una de ellas se pueden realizar diferentes actividades, solo hay que elegir la correcta, y la que mejor se acomode a las necesidades de cada usuario. Existen diferentes clases de plataforma educativas Hoy en día hay un gran número de plataformas, sin embargo, no todas pueden ser utilizadas por cualquier institución, aunque estén dirigidas al ámbito educativo.

Hay plataformas educativas comerciales, las cuales han sido creadas por empresas o instituciones, buscando un beneficio económico, estas plataformas tienen una buena fiabilidad y cuentas con asistencia técnica eficaz para resolver problemas presentados durante su uso, para gozar de todos los beneficios y actualizaciones que se ofrecen, requieren un pago mensual o anual, lo cual impide que sean utilizadas por cualquier institución educativa, ya que no todas cuentan con los recursos necesarios para pagar este tipo de plataformas; otra clase de plataformas son las Plataformas de software libre, éstas no tienen una finalidad lucrativa, su uso no requiere ningún pago, por lo que los usuarios pueden acceder a ellas cuando lo requieran, las ventajas de éstas es que pueden usarlas para cubrir cualquier necesidad, La última clase es la de plataformas de desarrollo propio, las cuales no están hechas para su distribución, son completamente personalizadas para cubrir las necesidades de un proyecto en específico.

2.3.2 ¿Para qué sirven las plataformas educativas?

Estas plataformas son programas que permiten a los usuarios a realizar diferentes tareas, estas tareas son, por ejemplo, organizar contenidos y actividades que se realizan dentro de un curso en línea, tanto docentes como estudiantes pueden tener un seguimiento a los trabajos realizados durante un curso, y realizar la evaluación correspondiente, también sirven para mantener comunicación interactiva, misma que se utiliza para resolver dudas

Estas plataformas educativas se utilizan para gestionar de forma integral formaciones a distancia, pero no solo pueden ser utilizadas de esta forma, ya que también se pueden utilizar como apoyo dentro de cursos presenciales. Mejorando así la manera tradicional de enseñanza. Y haciendo más atractivas las clases para los estudiantes.

Cada una de estas plataformas educativas deben de contar con diferentes herramientas de comunicación que ayudan a mantener la participación activa de los estudiantes y a que se tenga un intercambio de información, algunas herramientas que son indispensables para favorecer esto son,

apartados de avisos para que los docentes envíen mensajes durante todo un curso a los estudiantes, un sistema de mensajería instantánea que permita que un tutor pueda ser contactado para resolver dudas, envío de archivos para que se pueda tener un intercambio de éstos, así los docentes pueden 6 envías archivos que sirvan como apoyo a los estudiantes para que puedan apoyarse en sus tareas y los estudiantes puedan enviar a su tutor archivos para que pueden ser revisados y corregidos, foros, para permitir el compartir e intercambiar ideas de diferentes temas, los chat también son una parte importante en este tipo de plataformas ya que con ellos se puede mantener una comunicación en tiempo real entre tutor y estudiantes.

Como se puede ver la utilidad de estas plataformas educativas trae grandes beneficios, pero para que estas plataformas educativas puedan cubrir las necesidades que se requieren en el ámbito educativo, y poder aprovechar los beneficios que ofrecen estas herramientas, es necesario que los docentes se capaciten en el uso de éstas. De acuerdo con Cabero (2005), citado en (Fernández 2009: 99) hay diferentes aspectos que justifican la necesidad de formación y perfeccionamiento del profesorado en TIC, entre ellos destaca fundamentalmente tres:

1. Los nuevos contextos de la sociedad de la información.
2. Las características de los nuevos entornos formativos virtuales.
3. Los nuevos roles que se le están asignando al profesorado en las sociedades e instituciones educativas del futuro.

2.3.3 Google Classroom

Como ya se ha mencionado anteriormente existen diferentes plataformas que ayudan a que los aprendizajes de los estudiantes sean significativos, sin embargo, aquí se describe solo la plataforma de Google Classroom, misma que es la que se utiliza en el Centro de Estudios de Bachillerato 6/1 Aguascalientes por disposición del subsistema. Dirección General de Bachillerato (DGB)

“Google classroom ha obtenido acogida a lo largo del mundo, debido a la versatilidad de la aplicación y dinamismo, lo cual alienta a los alumnos a participar activamente dentro de la clase” (Bastida, 2018, citado en Gómez 2020: 4)

Esta plataforma, de enseñanza online fue creada por Google, es utilizada en casi todas las partes del mundo, a diferencia de Moodle Google Classroom es una plataforma que requiere un pago anual por usuario, cuenta con diferentes promociones para instituciones.

Google Classroom ofrece conexiones con diferentes servicios de Google, algunos de estos son calendario, email, se pueden realizar videoconferencias que permiten una interacción más cercana con los estudiantes, se pueden crear documentos y compartirlos con los estudiantes para utilizarlos como material de estudio, se mantiene una comunicación constante con los alumnos por medio de foros o el espacios para avisos existente en el tablón principal, los alumnos pueden recibir una calificación y revisar. Se puede tener acceso a herramientas como Jamboard que permite y fomenta el trabajo en equipo, entre otras tareas más cabe mencionar que para utilizar esta plataforma es necesario contar con una cuenta Gmail.

Definitivamente las plataformas educativas deben seguirse utilizándose para continuar cambiando la educación de todos los niveles educativos, Estos programas ayudan a los docentes a mejorar los cursos, ya sea en línea o de forma presencial, también mejoran los aprendizajes de los estudiantes, haciendo que estos sean más significativos.

Los docentes necesitan alternativas como esta plataforma de Classroom que ayuden a mejorar la manera en que hacen llegar el aprendizaje de sus alumnos, ya que en estos momentos está presente una era tecnológica digital, la cual ha originado una innumerable variedad de cambios en el ámbito educativo; los docentes deben darse la oportunidad de utilizar nuevas herramientas, para lograr una educación participativa y colaborativa. (Gómez 2020)

Además, deben de mantenerse preparados para trabajar con estas nuevas tecnologías y buscar capacitaciones constantes para estar actualizados y así aprovechar al máximo los beneficios que estas plataformas ofrecen. Hoy en día las nuevas tecnologías se han posesionado en un lugar muy importante en educación, en los últimos años, no se ha dejado de hablar de la inclusión de éstas en el ámbito educativo, pues bien es sabido que ha traído grandes beneficios, mismos que han permitido que los docentes puedan incorporar nuevas herramientas tecnológicas que ayuden a mejorar y actualizar sus métodos de enseñanza y al mismo tiempo que haya una mejora significativa en los aprendizajes de los alumnos que toman clases en línea.

“Se sabe que al promover el uso de las nuevas tecnologías por parte del docente hacia sus alumnos estos pueden mejorar sus capacidades investigativas, reflexivas con el propósito de facilitar sus experiencias dentro del proceso enseñanza aprendizaje” (Jiménez V. 2019: 2)

Desde siempre la educación ha tenido un alcance y relevancia, brinda una gran oportunidad para muchas personas, ya que por medio de esta formación pueden superarse en el día a día, es por ello, la importancia de incorporar hoy en día el uso continuo de herramientas tecnológicas, tanto en las aulas virtuales como en clases presenciales.

2.3.4 Google Workspace

Google Workspace es una herramienta pensada para apoyar la educación en línea, que puede ser utilizada tanto por docentes como por estudiantes, gracias a este espacio virtual facilita el trabajo de los usuarios.

“La evolución y la adaptación de las suites educativas, los nuevos modelos de estudio y trabajo en la nube, así como el valor de las empresas que las desarrollan, hacen de Teams (Microsoft) y Workspace (Google) dos herramientas de referencia en un mercado global centrado en el usuario conectado. Las plataformas educativas (LMS, por sus siglas en inglés) adquieren un impacto favorable entre los alumnos mediante el uso de recursos y herramientas

diseñadas para promover el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitar la comunicación efectiva y eficiente, además de la gestión y la difusión del conocimiento” (Mariño, *et al.*, 2020; Ardila-Rodríguez, 2011, citado en (Herrera *et al.* 2021: 3).

En la modalidad digital en línea es muy utilizada esta plataforma, cada día toma mayor relevancia entre docentes y estudiantes como instrumento de interacción, ya sea como apoyo en cursos que se llevan a cabo de manera presencial o en modalidad en línea. En este Contexto, constantemente se actualiza y se fomenta la utilización de diferentes instrumentos colaborativos, tales como, Calendar, Documentos de Google, Gmail, Meet, Jamboard, Google Classroom, Drive, y algunas más aplicaciones que apoyan los aprendizajes de los estudiantes, por medio de una cuenta de correo electrónico de Gmail, mismo, que es la llave de acceso a este ambiente digital.

Google Workspace es considerado “como una plataforma de colaboración para diferentes entidades, ya que el espacio virtual facilita el trabajo de los usuarios para diferentes entidades ya que el espacio vital acredita el trabajo de sus usuarios en los servicios digitales, tales como Google, Gmail, Calendar, Drive, Docs. y Meet, Es muy fácil de usar y lo mejor es que no tiene costo adicional, apoya al resultado pedagógico en un medio excelente para usarlo en educación, y ayudar a los durante su proceso de enseñanza aprendizaje”. (Villalobos J. 2022: 6).

Google Workspace tiene una característica principal que es la integración de funciones y la conectividad, lo cual permite por ejemplo que diferentes usuarios puedan trabajar en un mismo documento durante una videoconferencia, o puede ser en diferente tiempo.

2.3.4.1 Ventajas que Aporta el Uso de Google Workspace para Estudiantes.

Desde el momento en que los estudiantes son inscritos oficialmente por una institución educativa, tienen derecho de acceder a esta plataforma, y gozar de las ventajas que ésta ofrece, siempre y cuando la institución la esté utilizando. Para ello se les provee de una cuenta de Gmail, ya que sólo con ésta se puede acceder.

Al acceder, los estudiantes no solo están cumpliendo un requisito más que la institución les pide, si no que están a punto de acceder a una gran posibilidad de seguir desarrollando sus habilidades en el uso de plataformas educativas. Una de éstas es Workspace, que en definitiva tiene grandes ventajas para los estudiantes que utilizan el conjunto de aplicaciones que ofrece esta plataforma.

Algunas ventajas son las siguientes:

- ❖ Los alumnos pueden compartir información, por ejemplo: imágenes, libros, apuntes que para ellos son importantes en clase sus compañeros, dentro de la aplicación pueden realizar trabajos de investigación más extensos.
- ❖ El servicio de la nube y el drive son completamente ilimitados, pueden guardar y descargar archivos, además pueden compartirlos con sus compañeros de clase o enviar vía Gmail con otros alumnos y profesores.
- ❖ Al acceder los estudiantes a workspace, pueden utilizar al 100 % el paquete profesional de Google. gratis, Incluyendo herramientas d edición de video,
- ❖ Al utilizar la página de Google workspace, los estudiantes aprenden nuevas formas de adquirir conocimientos que los prepara para la utilización de diferentes herramientas tecnológicas

2.3.4.2 Aplicaciones de Google Workspace Utilizadas en Educación

En el ámbito educativo, los campos virtuales, son una parte muy importante para la formación de los alumnos, ya que representan una nueva forma de trabajar, obtener conocimientos nuevos y potencializar habilidades que le permitirán tener un mejor desarrollo en su vida profesional, a través del uso de diferentes herramientas digitales. (Martín.et al. 2021).

Las aplicaciones educativas que tiene Google ayudan al profesorado a complementar sus cursos, hacerlos más divertidos, versátiles y acercarnos a los estudiantes y de esta manera aprovechar al máximo el aprendizaje.

Dentro del amplio conjunto de aplicaciones que ofrece Workspace, existen varias que ya son utilizadas en el ámbito educativo y que sirven como apoyo para que los alumnos puedan adquirir aprendizajes más significativos, como se ya se había mencionado anteriormente, las herramientas que se adaptan bien en educación aportan grandes beneficios tanto para docentes como para estudiantes. Para utilizar estas herramientas tecnológicas es necesario que se cuente con un servicio de internet, y se debe de tener un correo de Gmail, se puede acceder a ellas desde cualquier dispositivo. Por ejemplo, computadoras, Tablet, celulares, los directivos responsables de las diferentes instituciones hoy en día han hecho lo posible tener en las escuelas los recursos necesarios para que tanto docentes y estudiantes puedan tener el acceso a estas aplicaciones y así poder cumplir los objetivos planteados al inicio de cada curso.

Dentro de las aplicaciones de Workspace que son utilizadas en educación, están, Google Calendar, Google Drive, Google Keep, Google Forms, Google Meet, Documentos de Google, Jamboard y Google Classroom.

Conforme a lo establecido en la plataforma a continuación se presenta una descripción de cada una de las herramientas que se tienen a disposición tanto para docentes como los estudiantes.

2.3.4.3 Google Calendar

Con este recurso de calendario los estudiantes pueden organizarse y responsabilizarse de sus tareas, Con Google calendar los estudiantes pueden configurar sus propios recordatorias, eventos o actividades importantes de sus cursos, podrán previsualizar fechas de los trabajos encargados por sus profesores, los docentes por ejemplo pueden hacer uso de Google Calendar

para publicar fechas de exámenes o quizzes. Puede calendarizar y crear unas videoconferencias para tener contacto con sus estudiantes mediante esta.

2.3.4.4 Google Drive

En un curso virtual, esta es una herramienta muy útil, ya que ofrece un almacenamiento en la nube de Google, la capacidad de almacenamiento que se tiene es de 15 GB, es completamente gratuito. Con esta herramienta, se puede crear, editar y compartir documentos o archivos realizados en diferentes formatos, de forma automática hay una sincronización en donde se tiene instalada la aplicación, misma que les permite a los usuarios acceder a su contenido rápidamente.

Los beneficios que esta herramienta brinda a los estudiantes al usarla dentro de un curso son, el aprender a trabajar en forma colaborativa, ya que se puede trabajar en equipo en un mismo documento, pueden ver documentos sin tener acceso a internet y lo podrá editar, por último, se pueden compartir diferentes documentos o contenidos de importancia entre compañeros.

2.3.4.5 Google Keep

Google Keep es una aplicación de Google que sirve para poder realizar notas en la nube, es como si se tuviera un cuaderno digital, su uso es completamente gratuito, permite recopilar algunos apuntes breves, como pensamientos y listas, se pueden crear notas, no hay un límite, y no se consumirá el espacio asignado en Google Workspace, cabe mencionar que si bien no se disminuye el espacio de la nube si existe un límite de caracteres, que es de 20,000 por lista, a éstas se les puede poner características limitadas.

En un curso virtual Google Keep, también se puede utilizar como una herramienta de administración de tarea, se pueden agregar colaboradores a las notas, y se pueden dictar notas mediante su teléfono inteligente y deja que sea el software quien transcribe.

2.3.4.6 Google Forms

Esta herramienta le permite al docente que se puedan crear cuestionarios y formularios, donde los datos que se recopilan son almacenados dentro de una hoja de cálculo de Google, también se pueden realizar entrevistas y análisis de resultados, los estudiantes podrán acceder éstos mediante el link que el profesor le hace llegar por medio de correo electrónico o dentro del curso creado en Google Classroom, los estudiantes también pueden recopilar información, pueden darse cuenta de calificaciones de manera inmediata al terminar y enviar un cuestionario o formulario.

2.3.4.7 Google Meet

Esta herramienta es para llamadas grupales y reuniones. Tiene el objetivo de hacer que el unirse a las reuniones sea más fácil, tiene una interfaz muy ligera y rápida.

Google Meet es una herramienta que permite que los miembros de un grupo se conecten, a través de llamadas de voz y video, para ello es necesario que el docente cree y programe una videoconferencia, y que comparta el enlace con el grupo. Dentro de éstas se puede eliminar el sonido de fondo, moderadores y grupos de trabajo, los alumnos pueden hacer comentarios mediante la función de chat, se pueden compartir en el momento de la videoconferencia diferentes archivos para su revisión, o dar alguna explicación.

Google Meet funciona con 100 participantes a la vez, En la pantalla se podrán observar el número de participantes activos en la videoconferencia, de manera automática muestra también quién es el participante que está hablando, la persona moderadora, de ser necesario podrá silenciar a los diferentes participantes.

2.3.4.8 Documentos de Google

Documentos de Google es algo similar a Word, Excel y PowerPoint, sin embargo tiene una gran ventaja que se pueden crear diferentes archivos completamente gratis, no es necesario tener ninguna licencia para su uso y son almacenados directamente en la nube, se pueden crear documentos de Google, hojas de cálculo y presentaciones, y compartirlos con diferentes personas,

mediante el correo electrónico y subir algún archivo como tareas en Classroom, Al trabajar en esta herramienta se fomenta también el trabajo colaborativo, ya que diferentes persona pueden trabajar en un mismo documento.

Al realizar documentos en esta herramienta, se guardan automáticamente, si se requiere editar, se puede acceder a ellos desde cualquier dispositivo fácilmente.

2.3.4.9 Jamboard

Esta herramienta Jamboard, fomenta el trabajo colaborativo y la participación de los alumnos, que cuenta con tecnología de Google Cloud, es una pizarra inteligente que da la oportunidad de extraer rápidamente imágenes buscando en Google, agregar texto, el trabajo realizado se guarda automáticamente, utiliza la herramienta de reconocimiento de formas y escritura a mano que es fácil de leer, algo les llama la atención a los alumnos es el que pueden dibujar con una pluma stylus, y pueden borrar con el dedo al igual que en cualquier pizarra.

Con esta pizarra digital se puede visualizar el aprendizaje, es fácil presentar Jams en tiempo real mediante Meet, Los docentes pueden darse cuenta del interés de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, los docentes y estudiantes pueden usar Jamboard también desde su celular o Tablet, gracias a que existe app de Jamboard para iso y Android y justos realizar proyectos creativos.

2.2.4.10 Google Classroom

Es una herramienta que ayuda a los docentes y a los alumnos a organizarse es sus compromisos, también aumenta la colaboración y fomenta una buena comunicación. Aumenta la productividad y la colaboración y le da más sentido a la enseñanza. 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. Aborda las tareas administrativas con más eficiencia.

Classroom se configura y se integra de forma sencilla con G Suite For Education, agiliza las tareas repetitivas y facilita que los profesores se concentren en lo que hacen mejor: enseñar. Trabaja en cualquier lugar, momento y dispositivo. Con Classroom tanto profesores como alumnos pueden acceder a través de cualquier computadora o dispositivo móvil a los deberes de la clase, los materiales del curso y los comentarios. Lo mejor en gestión de aprendizaje sin costo, 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.

Los educadores pueden hacer un seguimiento del progreso de los alumnos para saber dónde y cuándo hacerles comentarios adicionales. Gracias a los flujos de trabajo simplificados, se puede invertir más energía en dar a los alumnos recomendaciones constructivas y personalizadas. A través de classroom se puede distribuir un documento en el cual todos los alumnos pueden trabajar juntos y al mismo tiempo, este documento se puede proyectar en la pizarra para facilitar un rápido debate. Así se pueden escuchar todos amplificando la voz de los alumnos.

Administra deberes anteriores. Ahorra tiempo copiando temas y deberes de una clase a otra. Puedes modificarlos según sea necesario y publicarlos en otras secciones y en clases nuevas. Se hacen mejores comentarios con más rapidez a través del banco de comentarios. Publica, comenta y facilita el debate en el aula. Asigna y califica el trabajo del curso de forma segura y reutiliza contenido o colabora. Se mantienen los materiales y los recursos organizados en la página de trabajo de clase. Mantiene y visualiza a los tutores, alumnos y auxiliares docentes en la página personas. Elimina las distracciones mediante cuestionarios en modo bloqueado.

Hoy en día existen bastantes aplicaciones aprobadas por educadores, que se integran con classroom, ayudan a despertar la creatividad y ofrecen una infinidad de oportunidades de aprendizaje. Es evidente que muchas instituciones cuentan con varias limitaciones tecnológicas y metodológicas por parte de docentes y alumnos, que les impide, tener un buen uso de las

herramientas digitales que se ofrecen, es por ello, por lo que se han puesto en marcha diferentes capacitaciones y actividades formativas, que tienen que ver con el funcionamiento de estas herramientas y así poder desarrollar más las habilidades en el uso de ellas.

Definitivamente estas herramientas son de gran ayuda para mejorar los aprendizajes de los estudiantes, por ello, es importante que las instituciones educativas que deciden trabajar con ellas sigan manteniéndose en constantes actualizaciones y capacitaciones hacia los docentes, para que se pueda sacar el mejor provecho de ellas y poder cumplir los objetivos que se planean al inicio de cada curso. Y no solo los docentes sino también seguir capacitando a los estudiantes, para que gocen de todos los beneficios que se tienen al entrar al mundo de las nuevas tecnologías.

2.4 Aprendizaje significativo en entornos virtuales

Desde sus inicios el ámbito educativo tiene un propósito, éste es el que los estudiantes sean cual sea el nivel educativo que están cursando, puedan ser capaces de adquirir nuevos conocimientos día a día, Como bien se ha mencionado anteriormente los aprendizajes que los estudiantes adquieran deben ser relevantes. Los aprendizajes significativos son de suma importancia en los procesos educativos de los estudiantes, ya que permiten que se puedan adquirir y almacenar cierta cantidad de ideas e información que pueden ser aplicadas en cualquier campo del conocimiento (Ausubel S/A).

Los aprendizajes significativos son el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Los estudiantes al aprender nuevos conocimientos y relacionarlos con los adquiridos anteriormente, mejorar sus aprendizajes significativamente, dándoles así la oportunidad de poder mejorar su rendimiento escolar, además de que no solo aprenden para aplicar conocimientos en situaciones que les presentan de manera inmediata, sino que son capaces de almacenarlos y aplicarlos en su vida diaria, a corto y largo plazo.

Los alumnos son parte esencial de los aprendizajes significativos, al mostrar disposición para recibir nuevos conocimientos, al igual que los materiales, que se utilizan para que los estudiantes puedan recibir de mejor manera nuevos aprendizajes, los materiales con los que aprenden son significativos en este proceso.

Los materiales deben de cumplir ciertos requisitos, deben de ser organizados y coherentes de manera que tengan un significado lógico, y que aporten de forma ordenada una construcción de conocimientos en los estudiantes, también es importante que tengan un significado psicológico, que permita que los estudiantes sean capaces de relacionar y conectar nuevos contenidos con conocimientos adquiridos anteriormente. “Los materiales deben de estar organizados de manera lógica, teniendo muy presente que no solo importa el contenido a enseñar si no la forma de presentarlos “(Heredía 2009: 3).

Como docentes se debe de tener en cuenta estos requisitos, ya que ayudan a que los aprendizajes sean más significativos para los estudiantes. El interés y motivación que muestran los estudiantes, aunado a un material bien organizado, garantiza que los nuevos aprendizajes que adquieran los alumnos los apliquen a lo largo de toda su vida.

El aprendizaje se concibe como la reconstrucción de los esquemas de conocimiento del sujeto a partir de las experiencias que éste tiene con los objetos -interactividad- y con las personas – intersubjetividad - en situaciones de interacción que sean significativas de acuerdo con su nivel de desarrollo y los contextos sociales que le dan sentido. El aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia. (Alvarado J, et al, 2017: 6)

Es por ello por lo que las instituciones y los docentes deben de hacer lo posible por buscar que los estudiantes puedan adquirir aprendizajes significativos, ya que esto les abrirá un mundo de posibilidades en su vida futura. Hoy en día la educación ha tomado un rumbo muy diferente con la

incorporación de las nuevas tecnologías, mismas que han permitido que los estudiantes cambien la forma en como venían adquiriendo aprendizajes. El contexto educativo en el que están inmersos el día de hoy los estimula a querer aprender más, y de mejor manera, gracias a las nuevas estrategias de enseñanza que se están implementando en las diferentes clases que reciben, ya que son diferentes a las utilizadas anteriormente, al igual que los materiales educativos, ahora los aprendizajes se enfocan en que los estudiantes logren estímulos, respuesta y se refuercen los conocimientos dándoles un significado y un sentido a éstos, y no solo el aprender por aprender..

El proceso de aprendizaje concebido desde la perspectiva constructivista de acuerdo con Ausubel (citado en Barriga y Hernández, 2010) existen tipos de aprendizajes que pueden ocurrir en aula: 1) la que se refiere al modo en que se adquieren el conocimiento, 2) la relativa a la forma en que se incorpora el conocimiento en la estructura de conocimientos o en la cognitiva del aprendizaje. Dentro de la primera dimensión se encuentra a su vez dos tipos de aprendizaje posible: por recepción y por descubrimiento; y en la segunda dimensión se encuentra dos modalidades: por recepción y significativo. (citado en Alvarado et al, 2017: 5)

Para que se logre un aprendizaje significativo, es necesario que se cumplan ciertas condiciones referidas tanto al sujeto que aprende como al material de trabajo que se utilice. En los sujetos las condiciones son manifestación y predisposición para aprender de forma significativa, otra condición es la creación de ambientes adecuados en donde los estudiantes puedan explorar, buscar, y reforzar conocimientos, en cuanto a los materiales de trabajo el utilizar diferentes recursos accesibles y adecuados como revistas, libros periódicos, presentaciones, mismos que son necesarios para los aprendizajes. Así, Torres (2003) plantea que una de las condiciones que impulsan el aprendizaje significativo es el material de aprendizaje, ya que cuanto más relacionado esté con la estructura cognitiva del estudiante, el aprendizaje será más beneficioso, Es decir, el

material de aprendizaje debe tener coherencia interna y tener lógica secuencial entre sus elementos. Este aprendizaje significativo aumenta progresivamente a medida que los estudiantes se interrelacionan entre sí, mejorando los medios de aprendizaje, siendo en este contexto, los docentes y la palabra los mediadores principales

“Debido al avance tecnológico, el uso de las TIC constituye una herramienta de apoyo para el aprendizaje y la enseñanza, es por ello que su implementación en la docencia puede constituir no solo un recurso metodológico para el docente, sino también de motivación para los estudiantes”. (Plascencia *et.al* 2016:14)

En definitiva, se han hecho grandes aportes y cambios en el ámbito educativo, que han permitido que haya avances en los retos que se han propuesto, para que los estudiantes logren aprendizajes significativos. Al mismo tiempo que se les provee de una educación de calidad y equidad. En conclusión, para el propósito del presente trabajo se considera un aprendizaje significativo aquel que el estudiante adquiere y es capaz de aplicar de forma asertiva, tanto en el ámbito social como en el escolar.

Capítulo 3: Metodología del proyecto y/o producto

3.1 Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo aplicada, ya que con el curso de Google Classroom que se aplicará a los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1, se podrá resolver un problema que ha estado presente en la nueva modalidad que se adoptó para continuar la educación de nuestros alumnos, se pretende mejorar el desarrollo de habilidades en herramientas tecnológicas. Y así solucionar el problema que tienen en el uso de esta herramienta, que a su vez genera otros. La característica que tiene tipo de investigación es que ayuda a solucionar problemas prácticos.

La investigación aplicada, por tanto, permite solucionar problemas reales. Además, se apoya en la investigación básica para conseguirlo. Esta le aporta los conocimientos teóricos necesarios para resolver problemas o mejorar la calidad de vida (Rus. 2020: 1).

Nivel De La Investigación:

El nivel de investigación es descriptivo, debido a que el análisis descriptivo tiene las características de realizar un diseño de investigación en el cual se crean preguntas y análisis de datos que llevarán a cabo sobre un tema específico. Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y cómo se manifiestan. Con “los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Moraga 2017: 1)

Diseño De La Investigación:

El diseño del proyecto es de tipo preexperimental, ya que se aplicará un cuestionario antes de realizar el curso de Google Classroom, para conocer el nivel de conocimientos que tienen los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato Aguascalientes antes de la intervención y otro

al finalizar para comparar cuál fue el avance en el desarrollo de habilidades en el uso de esta herramienta.

3.2 Sujetos de estudio

Población: 910 alumnos inscritos.

Muestra: 32 alumnos de edades entre los 14 a 15 años. (grupo de primer semestre). Ambos sexos

La selección de la muestra es de forma no probabilística, ya que cualquier estudiante puede recibir el curso y mejorar sus habilidades en el uso de la herramienta de Google Classroom. Ya que la problemática detectada está presente en la gran mayoría de los estudiantes que cursan su preparatoria, esta muestra fue elegida por que los alumnos son de nuevo ingreso y su conocimiento sobre Google Classroom son más limitados, ya que han recibido menos capacitaciones sobre el uso de esta herramienta. “En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador” (Sampieri 2015: 3)

Criterios De Inclusión Y Exclusión

Las características de los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1, que formarán parte de la intervención educativa son de edades de entre 14 y 16 años, ambos sexos, son de nivel socioeconómico medio, tiene conocimientos básicos de computación, cuentan con computadoras, tabletas o celulares propios e internet en casa.

3.3 Definición y operacionalización de variables

Se considera como variable dependiente los aprendizajes significativos en el uso de la herramienta Classroom y como variable independiente la alfabetización informacional.

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional
Dependiente		
Aprendizajes significativos en el uso de Classroom	Logro de aprendizajes que permiten desarrollar habilidades cognitivas que ayudan a resolver problemas satisfactoriamente, utilizando recursos educativos a los que tiene acceso.	Aplicar cuestionario diagnóstico antes de la aplicación del proyecto de intervención y al finalizar se aplica evaluación para ver nivel de aprendizajes adquiridos
Independiente		
Alfabetización Informativa (Curso de Classroom)	Curso de la herramienta Classroom, que aporte conocimientos acerca de las diferentes funciones y aplicaciones de ésta	Diseño e implementación del proyecto de intervención (Curso Classroom) de acuerdo con el diseño instruccional planeado al inicio de este.

Fuente: Elaboración propia con base en las variables de estudio.

La tabla 1 muestra que se eligió la variable dependiente Aprendizajes Significativos en el uso de Google Classroom en relación con la variable independiente Alfabetización Informativa (Curso de Google Classroom) para el trabajo realizado Implementación de un curso en línea para Alfabetización informativa en el uso de Classroom para la promoción de aprendizajes significativos en estudiantes de nivel medio superior.

3.4 Técnicas e instrumentos

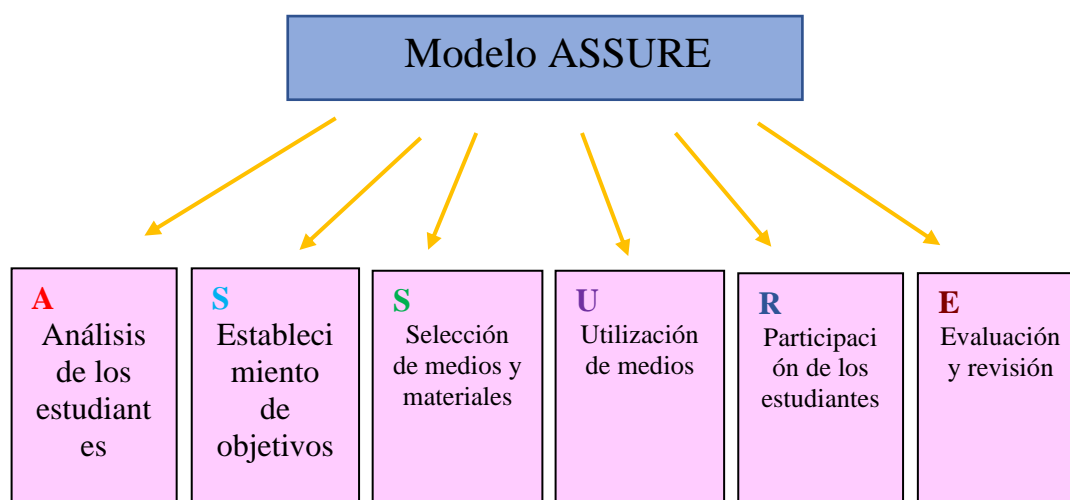
Para realizar la evaluación diagnóstica se utilizará un formulario de Google, al que podrán los alumnos acceder mediante un enlace, una vez contestado se analizan cada una de las respuestas a las diferentes preguntas, tomando en cuenta los porcentajes de respuestas correctas e incorrectas. De esta manera se podrá tener un balance sobre los conocimientos de uso de la herramienta de Google Classroom y la necesidad de desarrollar más sus habilidades en el uso de esta.

3.5 Modelo de diseño instruccional o intervención.

El modelo para utilizar es el Modelo ASSURE, ya que es el que se adapta a las necesidades y requerimientos del proyecto, éste me permitirá guiar paso a paso lo planeado en la intervención educativa y cumplir el objetivo de ésta. (Ver figura 1).

Figura 1

Modelo ASSURE



Fuente: Elaboración propia con base al modelo de diseño instruccional

El modelo ASSURE de diseño instruccional, propuesto por Heinich, Rusell y Samaldino en el año 2002 explica cada uno de los pasos que se deben de seguir en este modelo (Figura, 1), mismo que ayuda a planificar los procesos de enseñanza aprendizaje que se llevan a cabo tanto dentro del aula como en los diseños de la instrucción a distancia.

Se denomina así por las iniciales de cada una de las etapas de trabajo sugeridas, las cuales se describen a continuación:

A: Análisis de las características de los estudiantes.

S: Establecer los objetivos de aprendizaje.

S: Selección de estrategias, tecnologías, medios y materiales.

U: Utilizar las estrategias, tecnologías, métodos, medios y materiales seleccionados.

R: Participación de los estudiantes.

E: Evaluación y revisión de la implementación y resultados del aprendizaje

A continuación, se describen los contenidos y los objetivos de aprendizaje del curso de Classroom.

Unidad I Acceso a classroom y funciones básicas

- Entrar a Classroom desde el correo electrónico
- Conocer las funciones básicas de Google classroom

Objetivo de aprendizaje 1: Que los alumnos logren acceder sin ayuda a Google classroom a partir de su correo electrónico.

Objetivo de aprendizaje 2: Que los alumnos aprendan a identificar las diferentes funciones básicas de que tiene Google Classroom.

Unidad II Como inscribirse a una clase de Google Classroom y los apartados de información.

- ¿Por qué Google? Registro, acceso y como ingresar a una clase
- Los apartados Información, Alumnos y Novedades. Calendario y control de entrega de trabajos.

Objetivo de aprendizaje 1: Que los alumnos puedan conocer la forma correcta de registrarse, acceder e ingresar en una clase de Google Classroom.

Objetivo de aprendizaje 2: Que los alumnos aprendan a identificar los diferentes apartados que le permitirán estar al tanto de novedades publicadas, calendario, así como tareas asignadas por el profesor.

Unidad III Tareas exámenes y cuestionarios en Google Classroom

- Creación y gestión de tareas
- Como acceder y responder exámenes y cuestionarios

Objetivos de aprendizaje 1: Desarrollar en los alumnos la habilidad de crear tareas dentro de su clase de Classroom, al mismo tiempo que podrá aprender a subir correctamente archivos, documentos, videos e imágenes en el apartado de tareas.

Objetivo de aprendizaje 2: Los alumnos serán capaces de acceder correctamente a response exámenes y cuestionarios, podrán aprender a enviar y guardar los cambios realizados.

Unidad IV Aplicaciones y herramientas adicionales de Google Classroom

- Aplicaciones y herramientas adicionales de Google Classroom

Objetivo de aprendizaje 1: Los alumnos aprenderán a identificar las diferentes aplicaciones y herramientas que tiene la plataforma de Google Classroom, así como las diferentes funciones de éstas.

Objetivo de aprendizaje 2: Los alumnos aprenderán a utilizarlas diferentes aplicaciones y herramientas que tiene de Google Classroom, así como las diferentes funciones de éstas

Dentro de los medios y materiales que fueron para la aplicación del curso se encuentran carteles, infografías, presentaciones documentos, imágenes, videotutoriales, entre otros.

Figura 2*Diseño del curso*

Fuente. Elaboración propia (Captura de pantalla de diseño del curso).

La figura 2 muestra el diseño del curso, mismo que fue realizado en la plataforma de Classroom.

Figura 3

Materiales

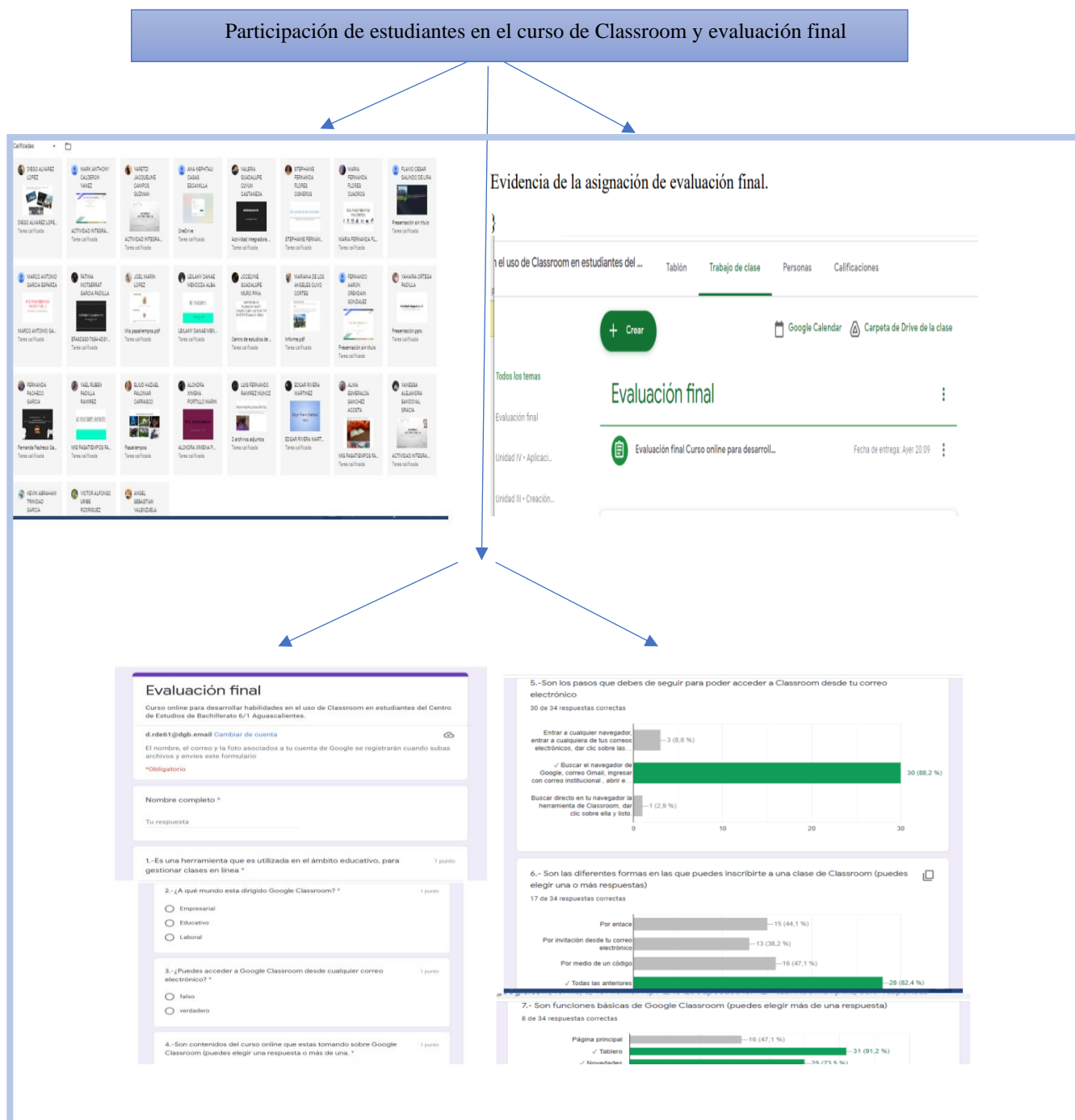


Fuente. Elaboración propia (Captura de pantalla de los materiales)

En la figura 3 .se observan algunos de los materiales seleccionados para utilizarlos en la implementación del curso de Classroom, La selección de los mismos son con el objetivo de potencializar significativamente los aprendizajes de los estudiantes.

Figura 4

Participación de estudiantes y evaluación final



Fuente. Elaboración propia (Captura de pantalla de participación de estudiantes y evaluación final)

En la figura 4 se muestra la participación de los estudiantes en el curso de Classroom, y la asignación de la evaluación final del curso) misma que mostrará cual fue el nivel de aprendizajes

que obtuvieron los estudiantes al término de la implementación del proyecto de intervención educativa.

Capítulo 4: Resultados

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados obtenidos al finalizar el curso de Alfabetización informacional en el uso de Classroom para la promoción de aprendizajes significativos en estudiantes de nivel medio superior, para ello se tomaron en cuenta los resultados obtenidos tanto del examen diagnóstico, que se aplicó al inicio de la intervención, así como los resultados de la evaluación final aplicada al término de ésta.

4.1 Características de la muestra

En la evaluación diagnóstica aplicada a los 32 estudiantes, que formaron parte del grupo muestra, se incluyeron algunas preguntas de recolección de datos personales, de entre ellas las edades, si contaban o no con algún dispositivo que le permitiera poder acceder al curso, si tenían acceso a internet, esto para poder saber si los alumnos podrían realizar el curso sin ningún contratiempo, de los 32 alumnos inscritos en el curso se puede observar las edades las cuales son de 14 a 16 años, el 96.9% de los alumnos tenían acceso a internet, así como a algún dispositivo como computadora, Tablet o celular. solo el 3.7% no cuenta con un dispositivo. Todos los alumnos están inscritos en la institución donde se realizó el proyecto de intervención.

Para realizar el análisis de resultados tanto de la evaluación diagnóstica como la evaluación final se tomaron en cuenta los porcentajes que arrojaron los formularios de Google asignados para dichas evaluaciones.

Para identificar el desarrollo de los aprendizajes significativos que obtuvieron los estudiantes del CEB 6/1 “Aguascalientes” al finalizar el curso, se realizó un comparativo entre la evaluación inicial y la evaluación final.

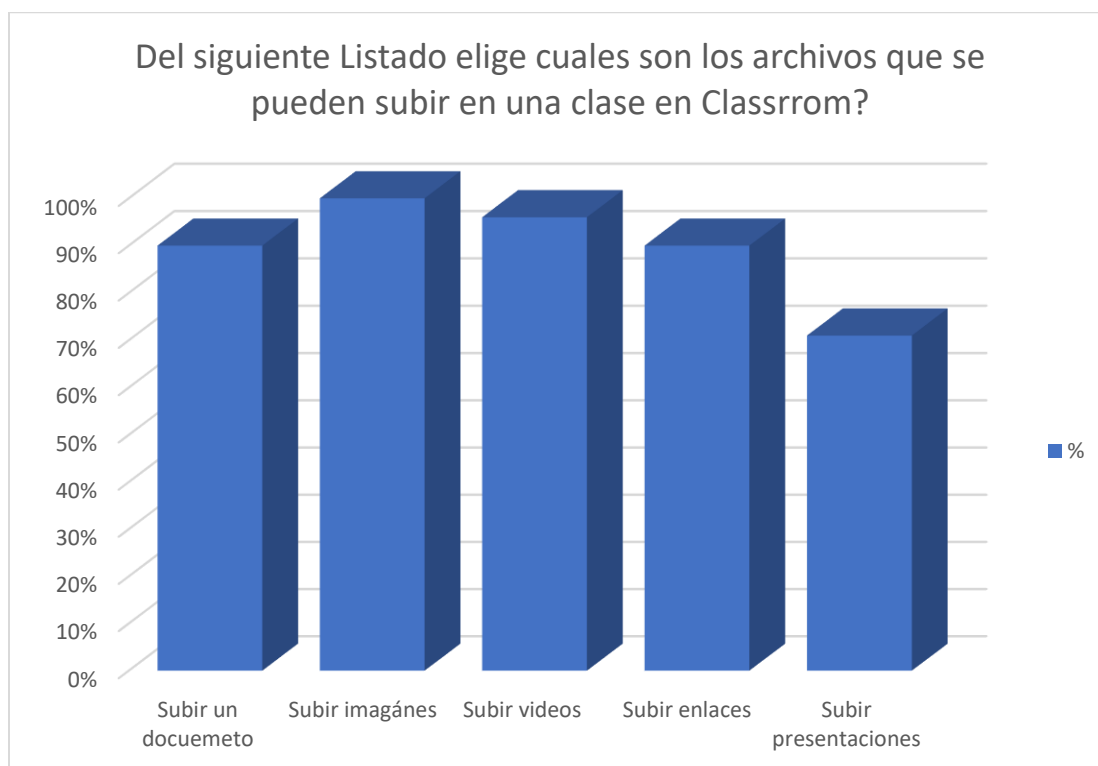
4.2 Evaluación diagnóstica

Al realizar el análisis de los resultados de la evaluación diagnóstica, misma que fue de 20 preguntas y que es aplicada al inicio del curso se observa que los estudiantes no saben usar aún

todas las funciones que ofrece la herramienta de Classroom, como muestra de ello se presentan 5 de las preguntas que corresponden a una parte de la evaluación diagnóstica. A continuación, se presentan las gráficas que muestran los resultados de la evaluación mencionada.

Figura 5.

Tipo de archivos para subir.

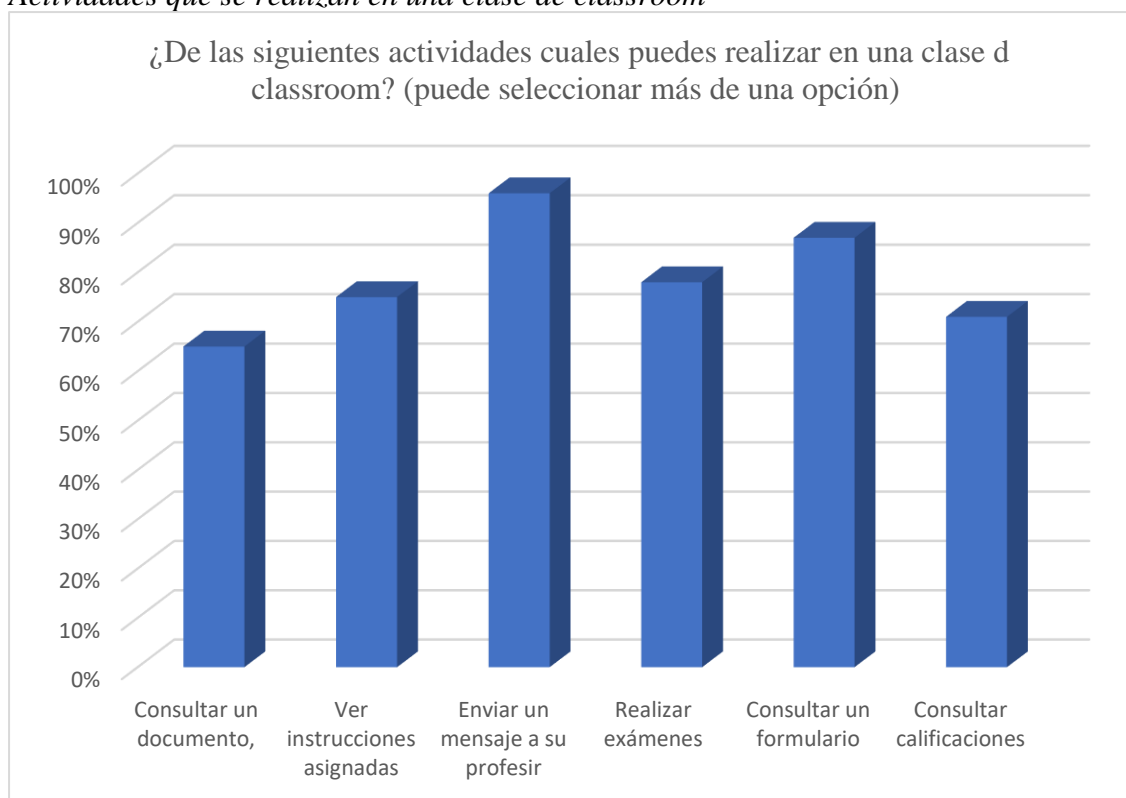


Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

En la respuesta a esta pregunta se observa cómo un 90 % de los alumnos mostraron el saber que se puede subir un documento, 100% imágenes, 96% videos, 90% enlaces, y un 71% prestaciones. Esto muestra que aún les hace falta a los estudiantes tener el conocimiento adecuado que les permita el poder subir en sus tareas los diferentes archivos que se permiten en sus clases.

Figura 6

Actividades que se realizan en una clase de classroom

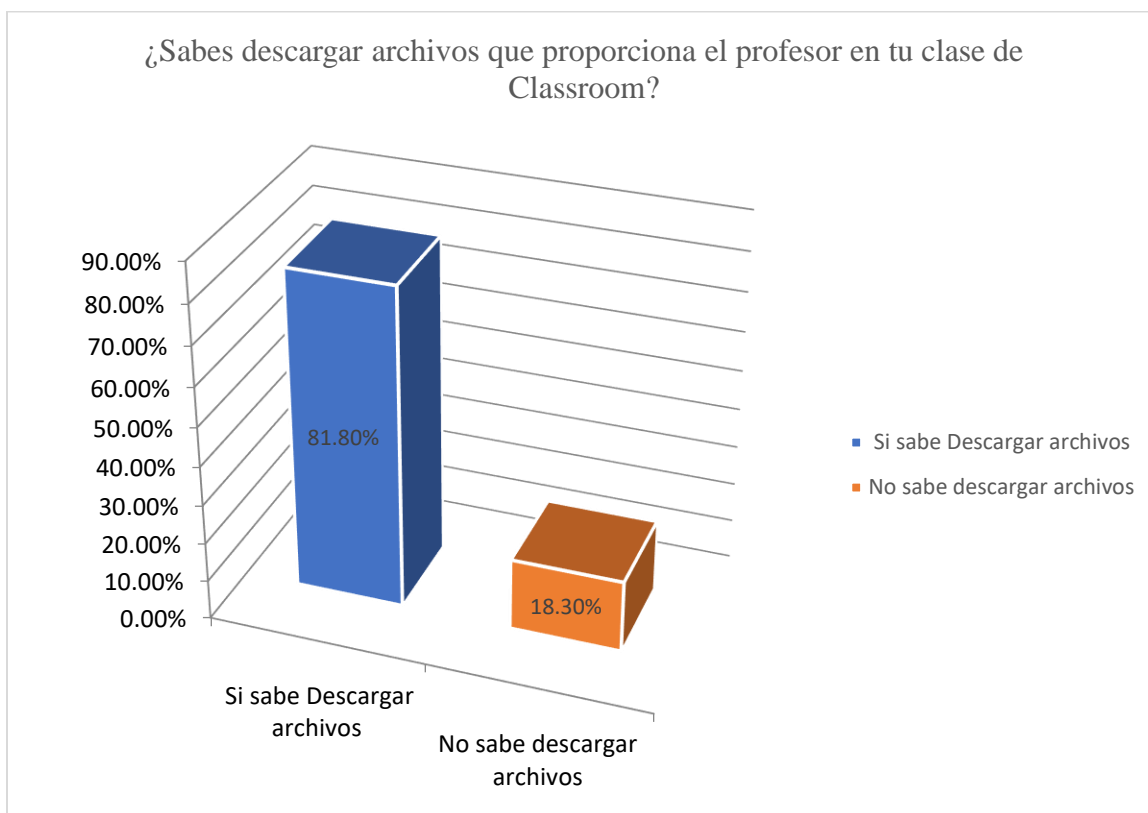


Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

La figura 6 muestra que un 65% de los estudiantes sabe que se puede consultar un documento, un 75% puede ver instrucciones asignadas en Classroom, un 96% sabe que puede enviar un mensaje a su profesor, el 78% sabe que se pueden realizar exámenes, un 87% contestar un formulario, mientras que el 71% conoce que puede consultar sus calificaciones. La falta de conocimientos acerca de todas las actividades que pueden realizar los alumnos en su clase de Classroom es preocupante, ya que esto les impide el poder cumplir con sus actividades y tareas al 100%.

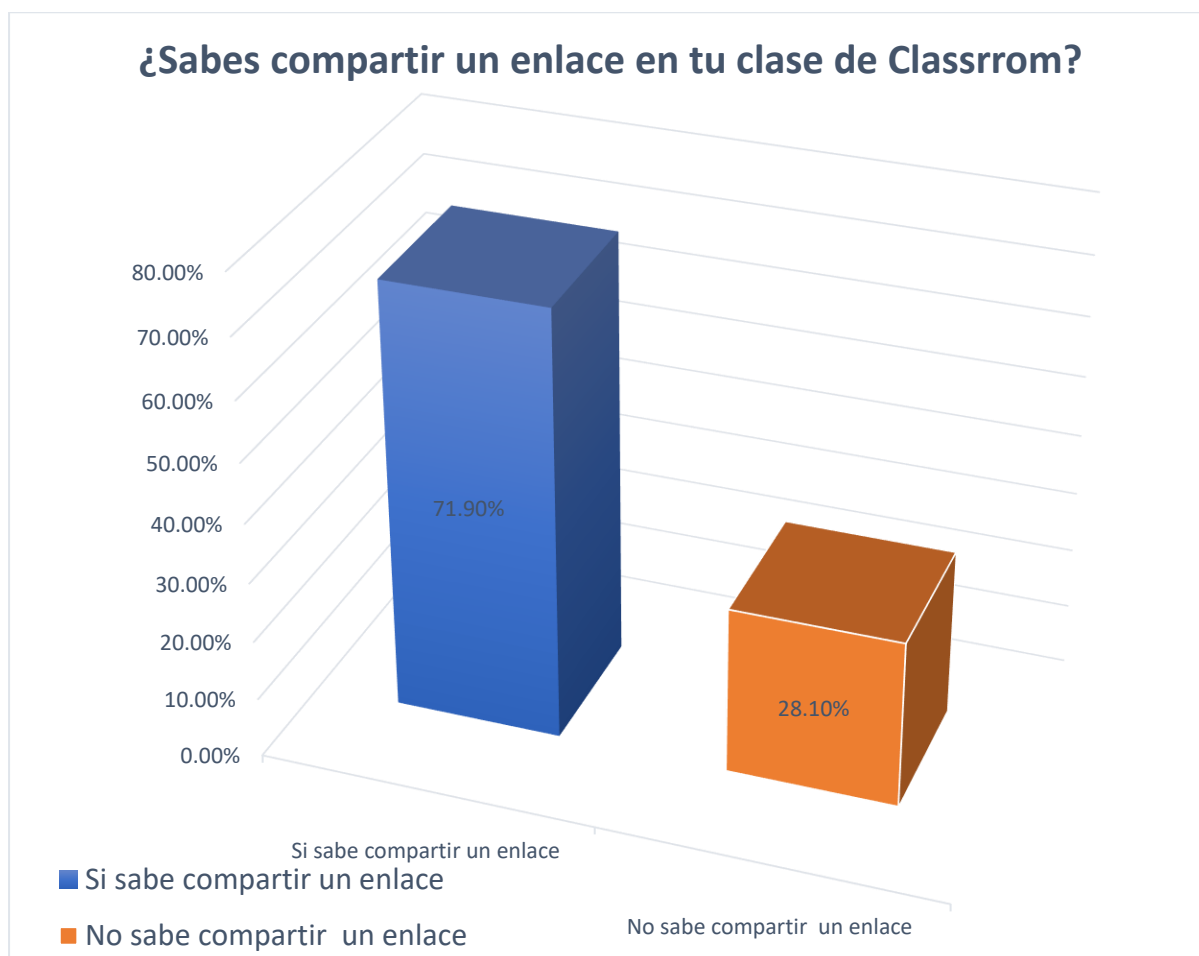
Figura 7.

Conocimientos de descarga de archivos.



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

El 81.8 % de los estudiantes si sabe descargar un archivo compartido por su profesor, mientras que el 18.3, desconoce esto. Lo cual nos indica que aún algunos estudiantes aún no pueden aprovechar este beneficio del poder descargar archivos compartidos por su profesor, perdiendo la oportunidad de poder guardar los archivos para consultas posteriores.

Figura 8*Conocimientos sobre enlace*

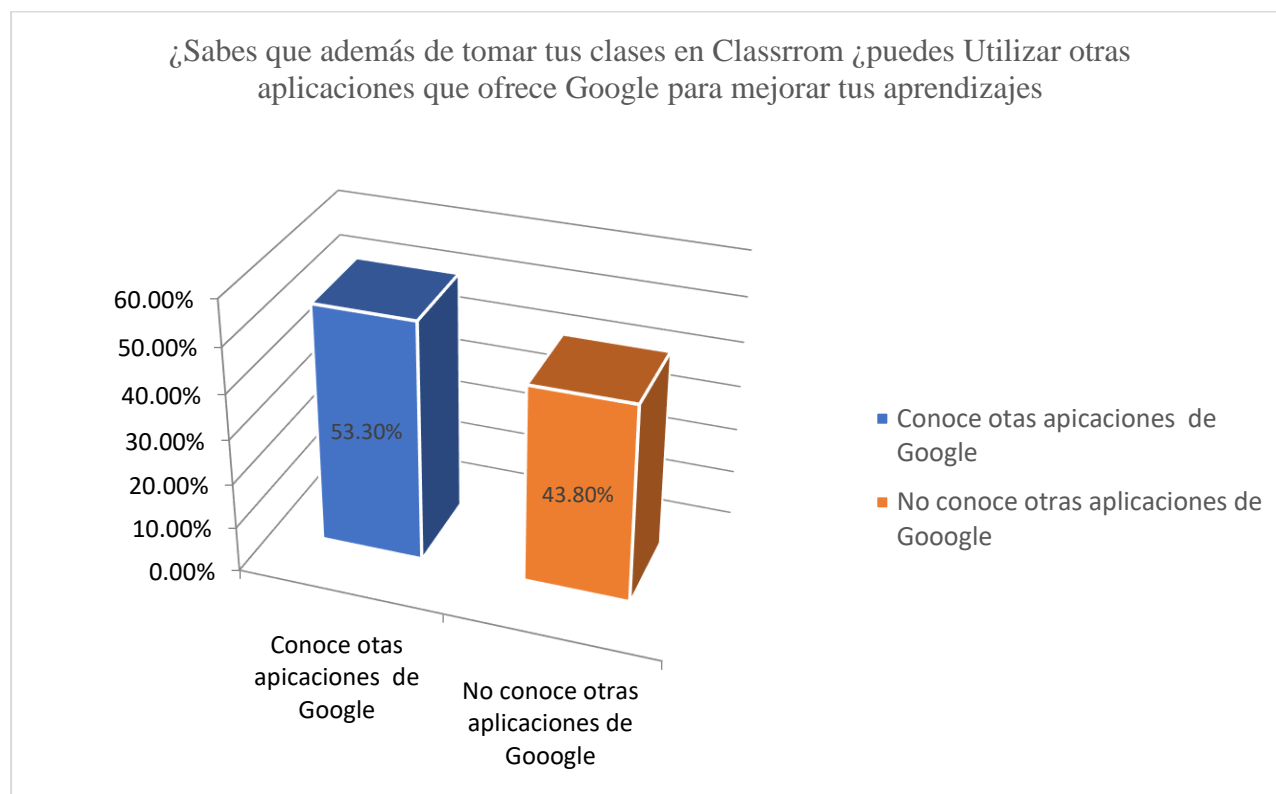
Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

Al dar respuesta los estudiantes a esta pregunta, la figura 8 se muestran que un 71.9 % sabe compartir un enlace en su clase de classroom, mientras que el 28.1 % lo desconoce.

Los estudiantes tienen la oportunidad de compartir diferentes tareas o actividades realizadas en su clase de classroom por medio de enlaces, sin embargo, aún algunos desconocen esta función.

Figura 9.

Conocimiento de otras aplicaciones de Google.



Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

La respuesta de los estudiantes a esta pregunta (figura 9) muestra que el 56,3 si tiene conocimiento de que puede usar otras aplicaciones, mientras el 43, 8 no tiene conocimiento de ello. Se muestra como casi el 50% de los estudiantes no están aprovechando los beneficios que ofrece la herramienta de Classroom, ya que no saben que pueden mejorar sus aprendizajes utilizando diferentes aplicaciones que mismo Google les ofrece.

Los resultados de la encuesta inicial justifican la necesidad de un trabajo de alfabetización de información sobre el uso de las herramientas empleadas en la institución para la enseñanza virtual, elementos que permitirán la adquisición de aprendizajes significativos.

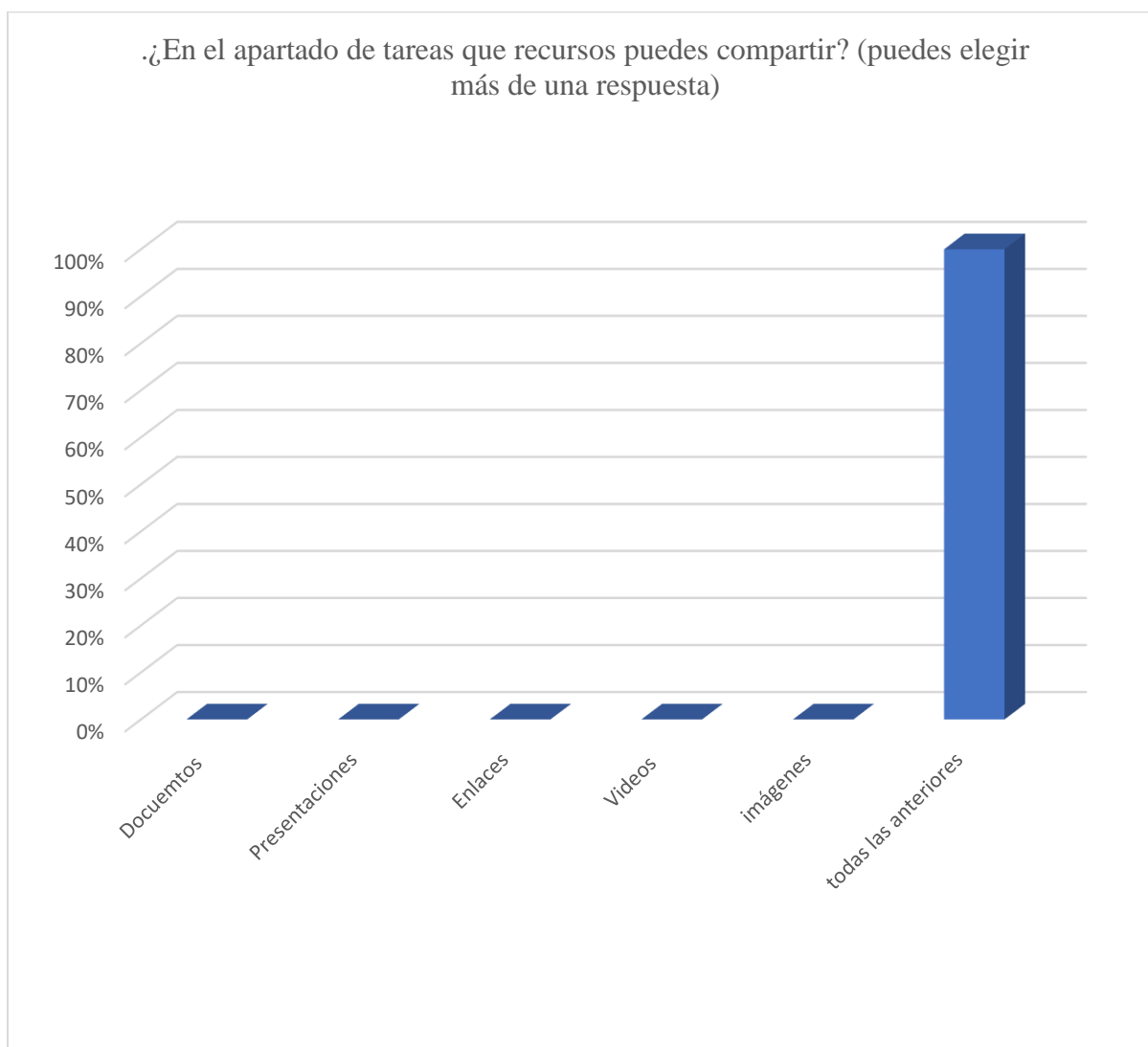
4.3 Implementación del curso

Una vez realizada la evaluación diagnóstica, se aplicó el proyecto de intervención, para ello

- El curso fue creado en la plataforma de Google Classroom, para que los estudiantes pudieran acceder a éste, se generó un código de clase.
- Se les da la bienvenida a los alumnos y se les da una introducción acerca de lo que es Classroom.
- Se les da a conocer a los alumnos el temario, los objetivos, el programa, así como las actividades y materiales del curso.
- Fueron creadas 4 unidades, cada una de éstas con sus objetivos de aprendizaje.
- Al término de las actividades asignadas se aplicó a los estudiantes una evaluación final para recolectar los datos que mostraran el nivel de aprendizajes adquiridos después de su participación del curso

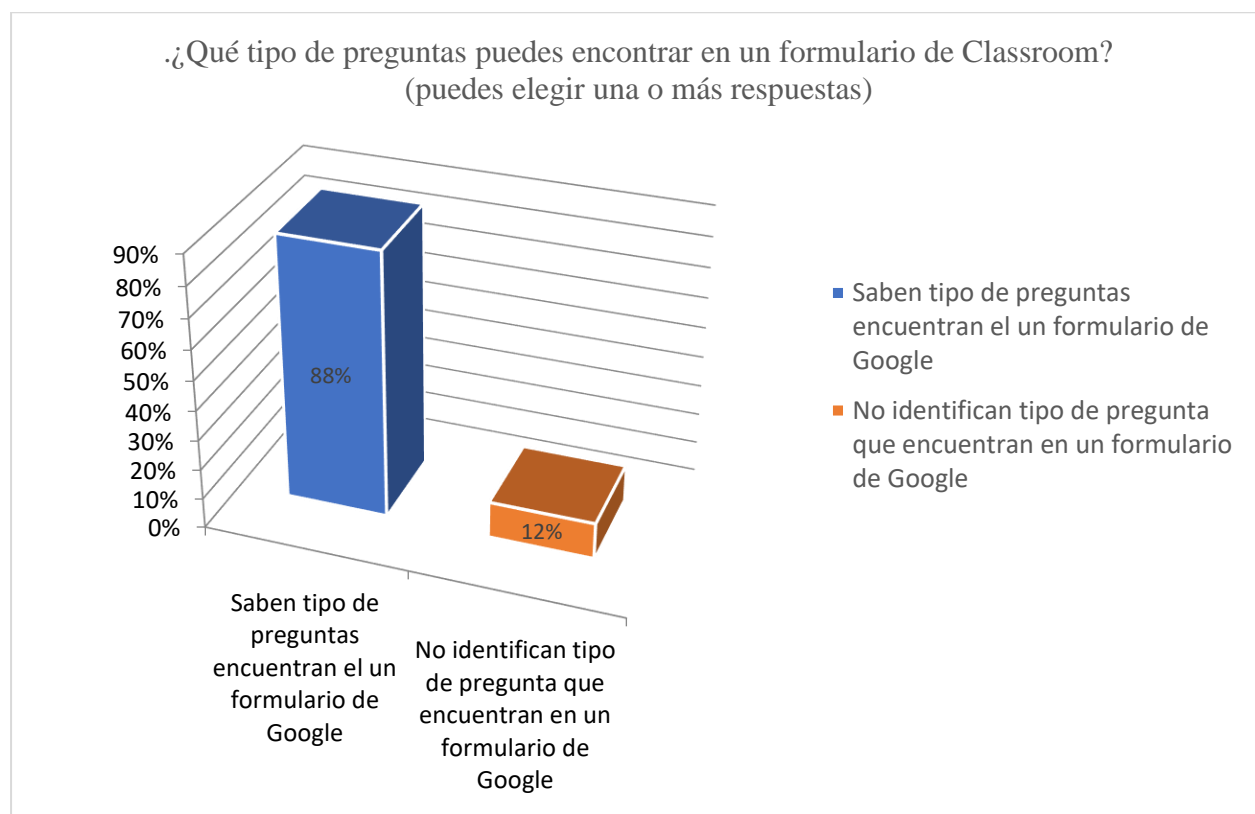
4.4 Evaluación final

Esta se realizó mediante un formulario de Google, mismo que fue asignado como actividad final, en éste se realizaron 20 preguntas más complejas, pero sin salir del tema del uso de la herramienta de Classroom, se realizaron de esta forma con la intención de que se mostrarán el nivel de aprendizajes que obtuvieron los alumnos al finalizar el curso y después de haber recibido la alfabetización orientada. Como ejemplo de ello se muestran algunas de las preguntas asignadas en el formulario de Google. A continuación, se presentan los gráficos que muestran los aprendizajes adquiridos.

Figura 10.*Tareas para compartir en Google*

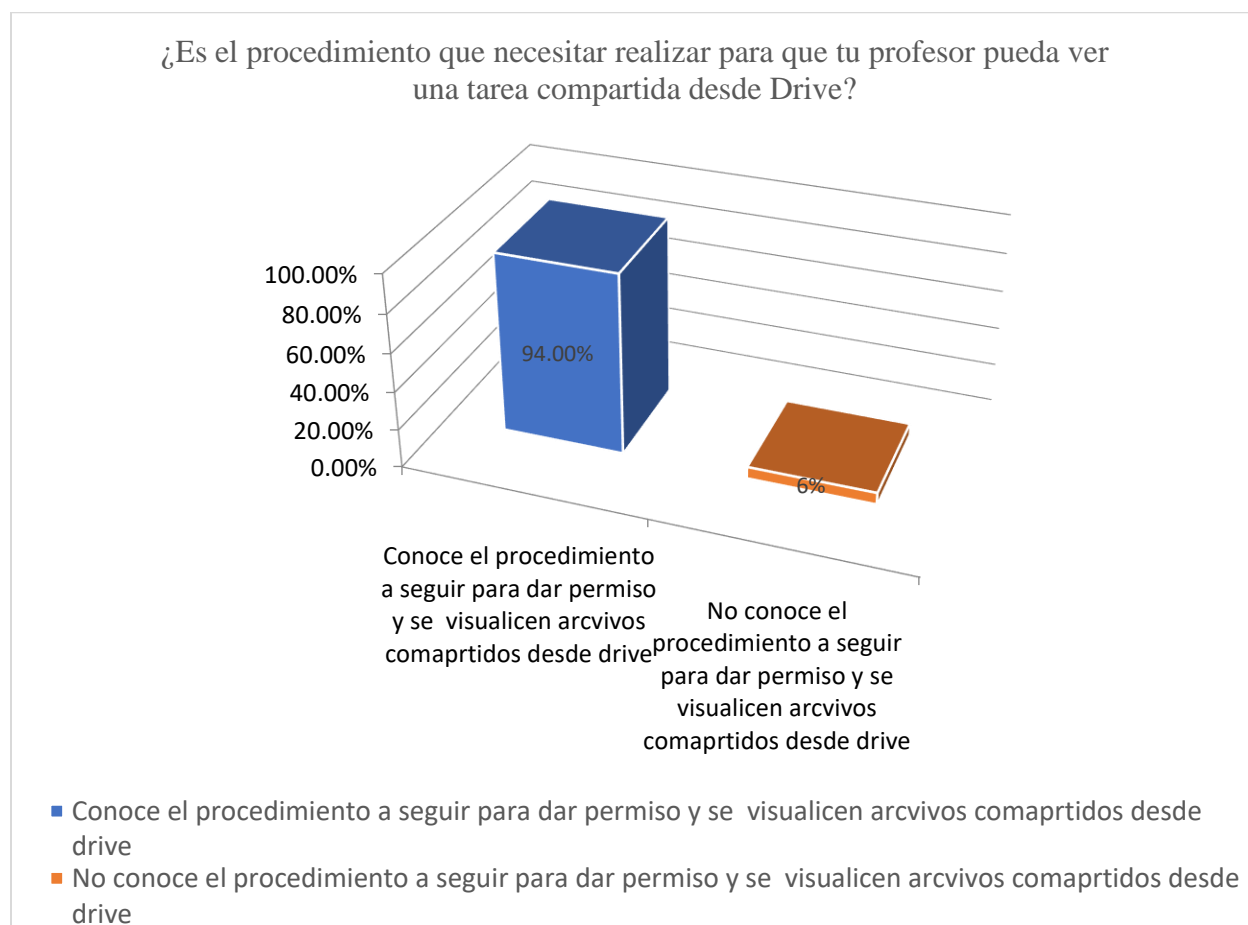
Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

En esta respuesta (figura 10) los alumnos debían de elegir de entre varias opciones cuales son los recursos que puede compartir en su clase de Classroom, y en sus respuestas se reflejó que 100 % de los alumnos eligieron todas las anteriores, lo cual correcto. Aquí se muestra que, teniendo una buena alfabetización informacional, los alumnos podrán cumplir al 100% con las tareas asignadas por su profesor, ya que serán capaces de subir cualquier tipo de recurso.

Figura11.*Preguntas en formularios de Classroom*

Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

Al responder la pregunta el 88 % de los alumnos ahora saben que tipo de pregunta pueden encontrar y como es como deben de responder, mientras el 12 % aún lo desconocen. Los formularios son una parte muy importante en la herramienta de classroom, ya que por medio de estos se pueden realizar evaluaciones a los estudiantes, y aunque los alumnos mostraron un conocimiento adecuado acerca del tipo de pregunta que pueden encontrar en un formulario de Classroom, aún hace falta reforzar este aprendizaje.

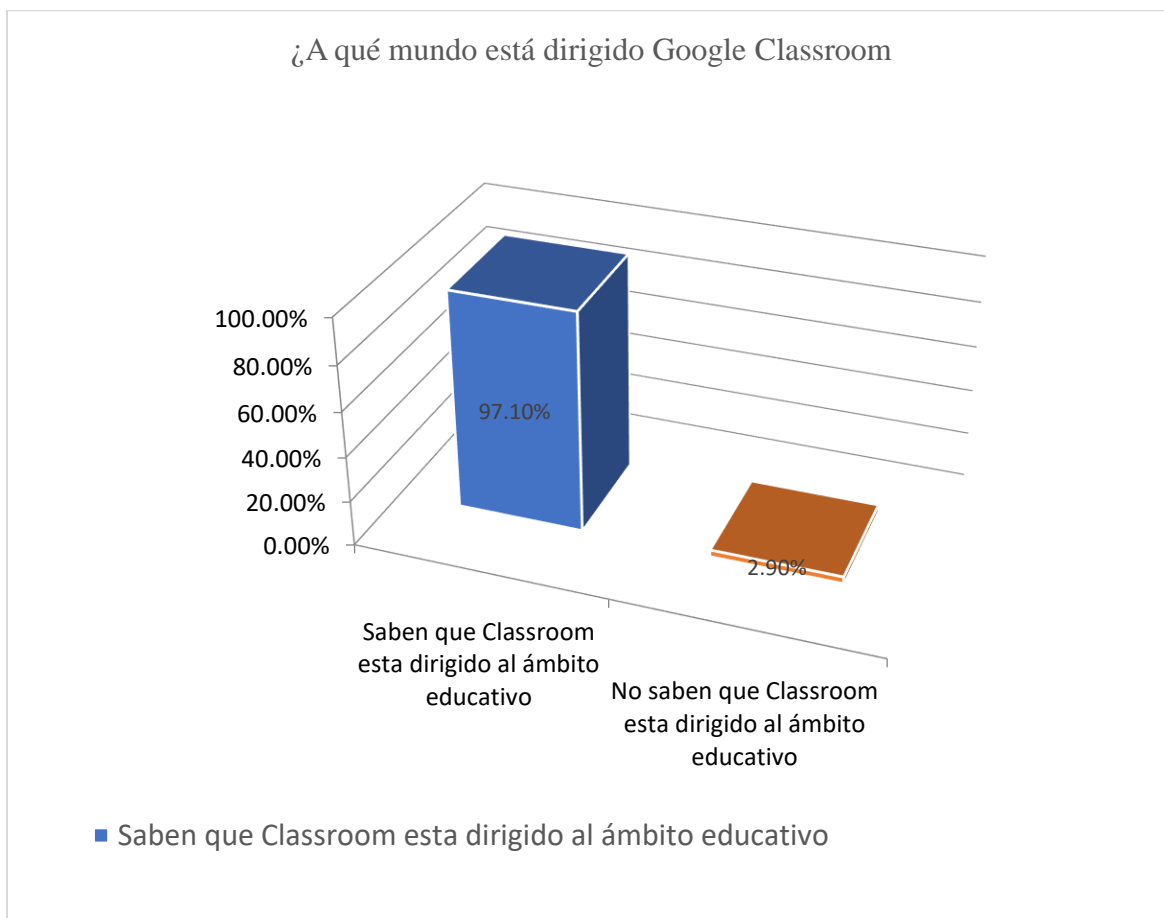
Figura 12.*Conocimiento sobre procedimiento de tareas compartidas*

Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

Este dato que arroja la respuesta a esta pregunta de la figura 12 muestra que 94 % de los estudiantes saben cuál es el procedimiento que deben seguir para que su profesor pueda visualizar su tarea. Mientras que solo el 6 % de ellos no. Una gran ventaja que Classroom ofrece es el poder crear por ejemplo documentos, dentro de su misma plataforma de Google y poderlos compartir con facilidad con su profesor, para ello antes de compartir deben realizar el procedimiento adecuado para que su profesor pueda ver su documento sin problema, al responder los alumnos esta pregunta nos damos cuenta de que sin problema pueden compartir una tarea desde Drive.

Figura 13.

Objetivo De Google Classroom

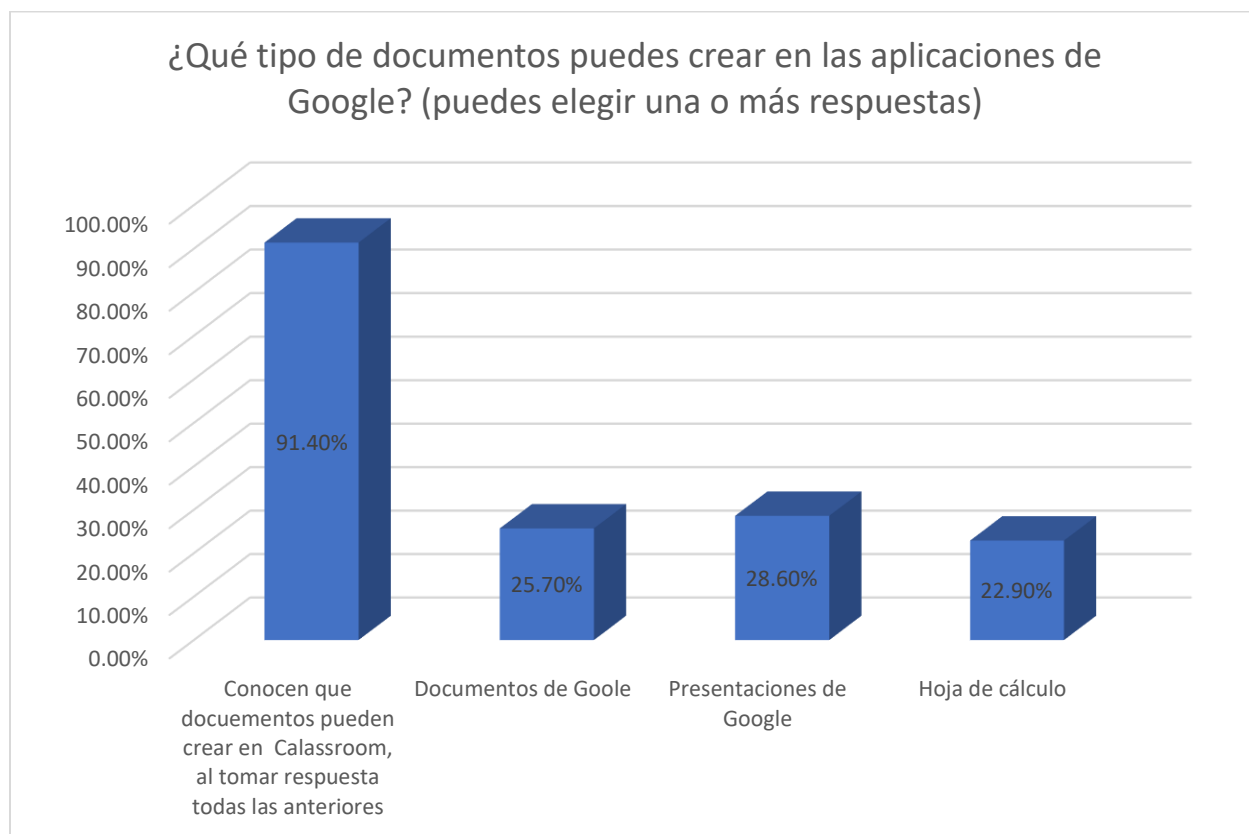


Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

Casi la totalidad, el 97.1 % de los estudiantes, saben que la plataforma de classroom está dirigida al ámbito educativo (figura 13), mientras que solo un 2.9 % aún desconocen este dato. Es una información que desconocían anteriormente. Ya que los estudiantes no habían recibido mucha información acerca de esta plataforma. Ahora saben que además es una herramienta que está pensada especialmente para mejorar sus aprendizajes.

Figura 14.

Creación de documentos de Google.

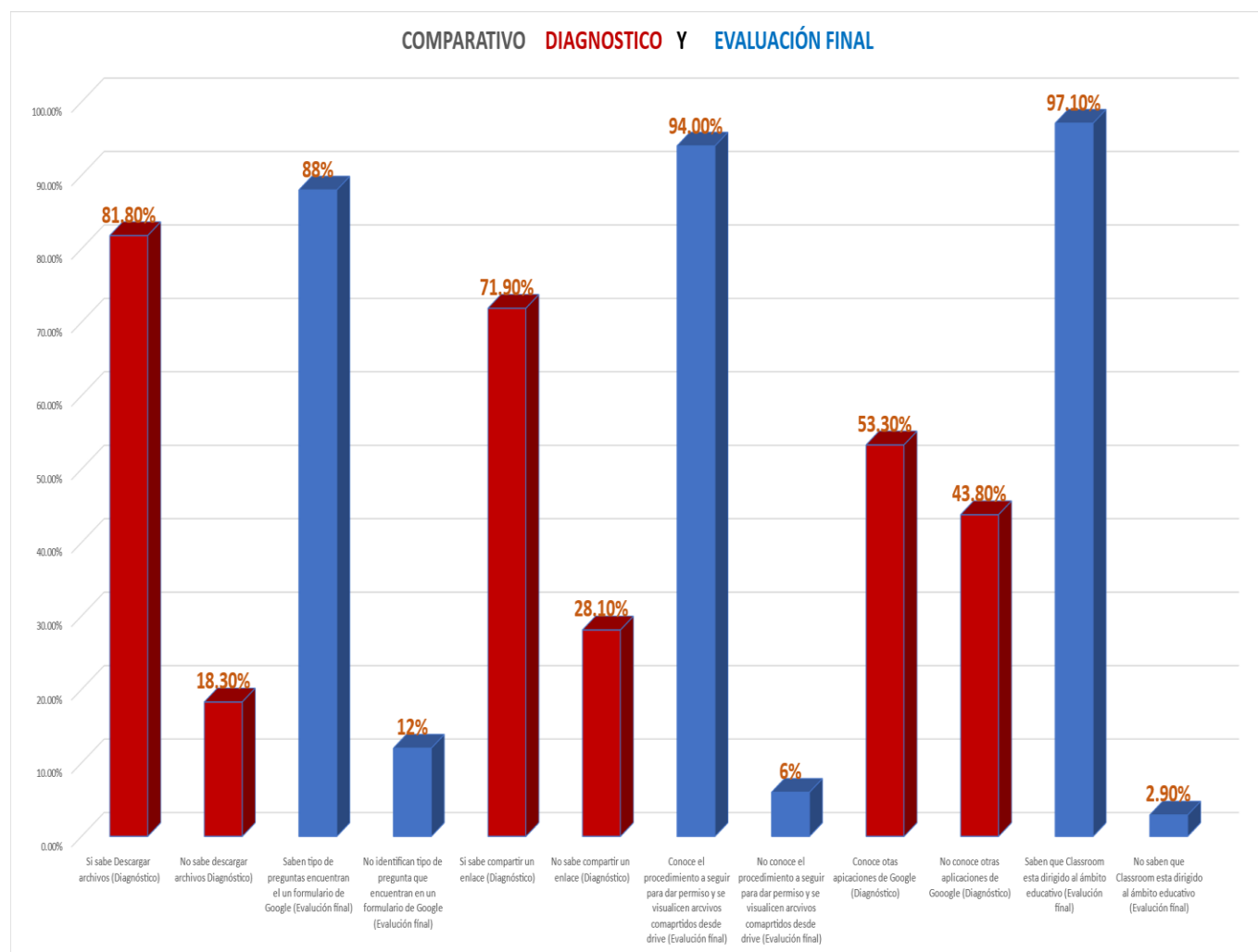


Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

De entre la selección de las 4 respuestas asignadas a esta respuesta, los estudiantes demuestran que tienen conocimiento acerca de cuáles son los documentos que pueden crear en las herramientas que provee Google, el 91.4 % eligió la respuesta de todas las anteriores, mientras el resto eligió por separado cada una de las opciones asignadas, éstas son: Documentos, Presentaciones, y hojas de cálculo, lo cual también es correcto. Se puede observar en el gráfico que los estudiantes ahora sin ningún problema podrán elaborar diferentes documentos directamente en Classroom.

4.5 Comparación de resultados

A continuación, se muestra un comparativo entre las respuestas que los estudiantes aportaron al inicio del proyecto de intervención y al finalizar éste.

Figura 15.*Comparativo diagnóstico-evaluación final*

Fuente. Elaboración propia con base en resultados de encuesta.

La figura muestra en las barras rojas el nivel de conocimientos que tenían antes de iniciar el proyecto de intervención, mientras que en las barras azules se muestra el nivel de aprendizajes adquiridos después de tomar el curso, como se puede observar existe una diferencia notoria entre ambas. A partir de ahora los alumnos serán capaces de realizar diferentes tareas al utilizar correctamente esta herramienta de Classroom, aprovechar los beneficios que ésta ofrece, al mismo tiempo que tendrá mejoras significativas en sus aprendizajes.

4.6 Termino de aplicación del proyecto de intervención

- El curso tuvo la participación de 32 estudiantes
- Se tuvo una participación de los estudiantes, mostraron su interés por el curso desde un inició.
- Algunas actividades integradoras, no fueron realizadas por el 100% (Faltó menos de 10 %) de los estudiantes inscritos. Debido a su carga de trabajo de las materias que llevan en la escuela.
- Los alumnos que respondieron las actividades pudieron hacerlo correctamente, siguiendo las indicaciones del docente, y revisando los materiales asignados.

Al finalizar el proyecto de intervención educativa, misma que tenía como objetivo ofrecer una alfabetización informacional sobre el uso de la herramienta de Classroom, a estudiantes de nivel medio superior, se logró comprobarla la hipótesis planteada al inicio de esta investigación. Ya que los estudiantes sí recibieron los conocimientos adecuados que les permitieron una promoción en la adquisición de aprendizajes significativos,

La alfabetización informacional adecuada acerca del uso de Classroom si proporciona en los estudiantes de nivel medio superior la adquisición de aprendizajes significativos.

Capítulo 5. Conclusiones

5.1 Cumplimiento de objetivos

Al finalizar la intervención educativa y después de analizar los datos recabados en la evaluación final, se llega a la conclusión de que sí se logró el objetivo general planteado al inicio de la intervención en un 95%, ya que los alumnos al término de la intervención mostraron un avance significativo en el desarrollo de los aprendizajes.

En cuanto a los objetivos específicos vale la pena recalcar que el hecho de realizar el análisis previo de los estudiantes permitió diseñar el curso de la manera adecuada, ya que todos los medios y materiales seleccionados permitieron que el curso no fuera complicado para los estudiantes y pudieran cumplir con todas las actividades sin ningún contratiempo. El segundo objetivo específico si se cumplió casi en un 100% ya que se promovió la adquisición de aprendizajes significativos en el uso de la herramienta de Classroom. Y por último en el tercer objetivo específico se logró evaluar satisfactoriamente los aprendizajes adquiridos sobre el uso de la plataforma de Classroom a los alumnos que participaron en el curso. Y como se muestra en los resultados sí hubo una mejora significativa en el desarrollo de habilidades.

Con respecto a las preguntas de intervención planteadas antes de iniciar el curso ahora puedo responder de manera satisfactoria a cada una de ellas, la primera pregunta fue ¿El curso online de Classroom desarrollará en los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1 aprendizajes significativos? La respuesta es Sí, ya que el curso se planeó adecuadamente, siguiendo cada uno de los pasos del Modelo ASSURE, y se logró el desarrollo significativo de los aprendizajes en los estudiantes. Los aprendizajes significativos se distinguen por las siguientes características, los contenidos logran ser relacionados con conocimientos que ya tiene previamente el alumno de modo sustantivo y no solo se aprende por aprender y hay interés por parte del alumno de poder asimilar lo que pretende aprender dando su propio significado a los contenidos que

asimila. (Heredia, 2009). En este caso los estudiantes que tomaron el curso no solo se concentraron en acumular datos recibidos, si no que comprendieron la información, aplicando los conocimientos adquiridos en sus diferentes clases, mejorando al mismo logran o tiempo su aprovechamiento La siguiente pregunta fue ¿La aplicación del curso online sobre Classroom mejorará el aprendizaje significativo de los estudiantes del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1 “Aguascalientes”? La respuesta es, Sí, así se demostró en los resultados obtenidos en la evaluación final, Los estudiantes si mejoraron sus aprendizajes. Significativamente. Ya que al finalizar el curso los alumnos demostraron que son capaces de utilizar la herramienta como un conocimiento cognitivo no impuesto Por último ¿Los alumnos del Centro de Estudios De Bachillerato 6/1 aumentaron su aprendizaje en el uso de la herramienta de Classroom? ¿Después de la implementación del curso? Definitivamente si hubo un aumento significativo en los aprendizajes del uso de la herramienta de Classroom.

Al inicio de este proyecto se planteó la problemática de que los estudiantes Del Centro de Estudios de Bachillerato 6/1, Aguascalientes no tenían los conocimientos adecuados que le permitieran utilizar adecuadamente la herramienta de Classroom, sin embargo, al finalizar el curso puedo mencionar que se resolvió la problemática detectada, ya que los alumnos han demostrado un gran avance en el uso de esta herramienta, esto ha mejorado de manera significativa sus conocimientos, y no solo eso, sino también la confianza de los mismos estudiantes, al realizar cualquier actividad dentro de sus clases. Ahora preguntan menos, y cumplen casi a cabalidad con las tareas asignadas en clase.

Puedo concluir este trabajo mencionando que, para mí como docente fue muy satisfactorio el poder ayudar a los estudiantes a promover la adquisición de aprendizajes significativos, por medio de una alfabetización informacional adecuada. En lo sucesivo, espero poder aplicar el mismo proyecto de intervención a la gran mayoría de los estudiantes del Centro de Estudios de

Bachillerato 6/1 Aguascalientes, para que todos tengan la misma oportunidad de usar la herramienta de Classroom correctamente.

Algo que se recomienda para futuras investigaciones es que:

- Se puedan realizar estudios similares en otros niveles educativos del estado de Aguascalientes, para compararlos con los resultados de esta investigación, y que quizás abarquen más de una plataforma educativa.
- Al realizar una investigación similar puede tomarse en cuenta como recurso el instrumento de investigación que se desarrolló en estudio, mismo que puede ayudar a identificar algunas otras necesidades y competencias de los estudiantes y las cuales necesiten mejorar mediante capacitaciones constantes y actualizadas.

Referencias

- Abad E. González M. & Belmonte M. (2016) Aprendizaje significativo en el desarrollo de habilidades digitales. Análisis de tendencias. IJERI, international journal of educational research and innovation, recuperado de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/4741>
- Alvarado J. García M., Castellanos L. (s/a) *Aprendizaje Significativo En La Docencia De La Educación Superior*, Universidad Autónoma del estado de Hidalgo, recuperado de [Aprendizaje Significativo En La Docencia De La Educación Superior \(uaeh.edu.mx\)](http://uaeh.edu.mx)
- ARRIETA, C. ADOLFO M.Sc, MONTES, & V. DONICER (2011) *ALFABETIZACIÓN DIGITAL: USO DE LAS TIC's MÁS ALLÁ DE UNA FORMACIÓN INSTRUMENTAL Y UNA BUENA INFRAESTRUCTURA*, Rev. Colombiana cienc. Anim. 3(1) recuperado de file:///C:/Users/aideedlh5/Documents/Cuarto%20semestre%20MTIE/Seminario%20de%20Proyecto%20Educativo%20y%20Estancia%20IV/Documentos%20alfabetizaci%20on%20digital/Dialnet-AlfabetizacionDigital-3691443_uso%20de%20las%20Tics.pdf
- Ausubel (S/A), *Significado y aprendizaje significativo*. (Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Trillas, México). Recuperado de [V-DOC.4.doc \(ihmc.us\)](http://ihmc.us)
- Bedregal-Alpaca, N., Cornejo-Aparicio, V., Tupacyupanqui-Jaén, D-, & Flores-Silva, S. (2019). Evaluación de la percepción estudiantil en relación al uso de la plataforma Moodle desde la perspectiva del TAM. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(4), 707-718. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000400707>
- Cabrera J. (2020) *Producción científica sobre integración de TIC a la Educación Física. Estudio bibliométrico en el periodo 1995-2017*, Universidad Católica de Temuco (Chile), No. 37 recuperado de Dialnet-ProduccionCientificaSobreIntegracionDeTICALaEducacion-7243346.pdf

- ChávezJ (S/A) La importancia de las TIC y el impacto del Covid 19 en la educación. Universidad IUM, Recuperado de [IMPORTANCIA DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN - Universidad IUM](#)
- Claro M. (2010) *La incorporación de tecnologías digitales en educación. Modelos de identificación de buenas prácticas*, Cepal, recuperado de <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3772/1/S2010481.pdf>
- Coll C. Fallart S. (1987), *La importancia de los contenidos de la enseñanza*, Reccuperado de [LA IMPORTANCIA DE LOS CONTENIDOS EN LA ENSEÑANZA \(clavijero.edu.mx\)](#)
- Cuvi, V. (2019). *Plataforma educativa Google Classroom y su influencia en el aprendizaje significativo a estudiantes de la unidad educativa diez de agosto, cantón Montalvo provincia los ríos. 2019, de universidad técnica de Babahoyo facultad de ciencias jurídicas, sociales y de la educación carrera computación* Sitio web: <http://dspace.utb.edu.ec/>
- Darkanyel (2017) *¿Qué es el Modelo ASSURE?*, Club ensayos, Recuperado de [¿Qué es el Modelo ASSURE? - Tareas - Darkanyel \(clubensayos.com\)](#)
- Escobar O. Delia A. (2017), *Plataformas Virtuales de Aprendizaje en la Educación Superior*, Documento recuperado de [Vista de Plataformas Virtuales de Aprendizaje en la Educación Superior | Interconectando Saberes \(uv.mx\)](#)
- Fernández R (2009), *Factores antecedentes en el uso de Entornos Virtuales de Formación y su efecto sobre el Desempeño Docente*, Documento recuperado de [I \(upv.es\)](#)
- Guevara, M,&Magaña, D, Picasso, H. (2019). *El uso de Google Classroom como apoyo para el docente* Sitio web: <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/5/P717.pdf>
- George C. (2021), *Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en SCOPUS*, Revista de educación a distancia, vol.21, 21, recuperado de Vista de

Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en Scopus (um.es)

Gómez J (2020), *Google Classroom: Una herramienta para la gestión pedagógica*, Mamakuna Revista de divulgación de experiencias pedagógicas, Recuperado de [Dialnet-GoogleClassroom-8380468.pdf](#)

González M, (2012), *Estrategias para optimizar el uso de las tics en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje*, recuperado de https://www.academia.edu/19489075/1_tesis_maestria_tecnologia_educativa

Google https://edu.google.com/intl/es-419/products/classroom/?modal_active=noneBAÑO

Egea, J. (2017, 10 julio). *Competencias y habilidades para aprender en línea. Formación y Competencias Digitales en pequeñas dosis.* <http://juanjbano.blogspot.com/2017/07/competencias-y-habilidades-para.html>

Guevara, M, &Magaña, D, Picasso, H. (2019). *El uso de Google Classroom como apoyo para el docente* Sitio web: <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/5/P717.pdf>

Heredia A. (2009), *Características de aprendizajes significativos y su contribución a la enseñanza*, Innovación y experiencias educativas, Recuperado de [Plantilla para artículos en la Revista Digital \(csif.es\)](#)

Herrera M, Micaletto J& Serrano D, (2021), *Google Workspace como plataforma b-learning. Análisis de las percepciones de los estudiantes universitarios de Comunicación*, apertura 13 (2), pp 106 -123,Recuperado de [Visor Redalyc - Google Workspace como plataforma b-learning. Análisis de las percepciones de los estudiantes universitarios de Comunicación](#)

Islas C. (2017) La implicación de las TIC en la educación: Alcances, Limitaciones y Prospectiva, *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ vol.8,*

recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000200861)

[74672017000200861](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000200861)

Jiménez V. (2019) *Google classroom en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de química analítica en la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales, química y biología, durante el período 2018- 2019*, Recuperado de [T-UCE-0010-FIL-262.pdf](#)

Martín I. Micaletto B. & Polo D. (2021). *Google Workspace como plataforma b-learning. Análisis de las percepciones de los estudiantes universitarios de Comunicación*. *Apertura*, 13(2), pp. 106-123. [http://dx.doi.org/10.32870/ Ap.v13n2.2029](http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v13n2.2029). Recuperado de [2007-1094-apertura-13-02-106.pdf \(scielo.org.mx\)](#)

Matamala C. (2018), *Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información?*. *Scielo*, vol 40, 24. Recuperado de [Desarrollo de alfabetización digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? \(scielo.org.mx\)](#)

Miranda. A, Santos G.&Stipcich S. (2010). *Algunas características de investigaciones que estudian la integración de las TIC en la clase de Ciencia*. *Revista electrónica de investigación educativa*, 12, 18. Documento recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-0412010000200002&script=sci_arttext

Moraga (2017) *Estudios descriptivos*, SCRIBD recuperado de [Los Estudios Descriptivos Buscan Especificar Las Propiedades | PDF \(scribd.com\)](#)

Navarro, L. A., Cuevas, O. y Martínez, J. (2017). *Meta-análisis sobre educación vía TIC en México y América Latina*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 10-20. Recuperado de [Vista de Meta-análisis sobre Educación vía TIC en México y América Latina \(uabc.mx\)](#)

- Novomisky S. Sujatovich L. Vestfrid P. (2020) *ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA*: Conectividad, usos y representaciones de estudiantes de nivel inicial y primaria en Institutos de Formación Docente, Recuperado de [Alfabetización-digital-y-pandemia.pdf \(unlp.edu.ar\)](https://unlp.edu.ar/alfabetizacion-digital-y-pandemia.pdf)
- Picasso, A., & Guevara L., & Domínguez, E. (2017). *El uso del Google Classroom en las escuelas normales*. 2017, de *Escuela Normal de Tamaulipas* Sitio web: https://www.cva.itea.santosg.sm.mx/bi&Stipblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apaweb.htm
- Perdomo W. (2016). *Estudio de evidencias de aprendizaje significativo en un aula bajo el modelo flipped classroom*. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa., 25, 17. Recuperado de [Vista de Estudio de evidencias de aprendizaje significativo en un aula bajo el modelo FlippedClassroom \(edutec.es\)](https://edutec.es/vista-de-estudio-de-evidencias-de-aprendizaje-significativo-en-un-aula-bajo-el-modelo-flipped-classroom)
- Plascencia & Beltrán (2016), *El uso de las TICs como herramienta de aprendizaje para alumnos de nivel superior* Proceedings-©ECORFAN-México, Recuperado de [TOMO 11 2.pdf \(ecorfan.org\)](https://ecorfan.org/tomo-11-2.pdf)
- Rappoport, S. (2018). *Debates y prácticas para la mejora de la Calidad de la Educación*. Guadalajara: Asociación Investigación, Formación y Desarrollo de Proyectos Educativos. 123 pp. Documento recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685723/debates_rappoport.2018.pdf?se
- Rus (2020), *Investigación aplicada* economipedia, recuperado de [Investigación aplicada - Qué es, definición y concepto | 2022 | Economipedia](https://economipedia.com/definicion-y-concepto-investigacion-aplicada-2022.html)
- Sampieri (2015), *Selección de una muestra* Clubensayos, recuperado de [Selección De Una Muestra - Ensayos para estudiantes - de_arkos7 \(clubensayos.com\)](https://clubensayos.com/muestra-ensayos-para-estudiantes-de-arkos7)

Suárez, E. (2017). *Uso de Google Classroom en el aula*. 2017, de Conalep de Puebla Tehuacán

150 Sitio web:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/405751/Resen_a_Elisa_Suarez_Final.pdf

Suárez Guerrero, Cristóbal Rivera Vargas, Pablo Rebour, Martín 2020 Preguntas educativas para

la tecnología digital como respuesta Edutec-e : Revista Electrónica de Tecnología

Educativa [Vista de Preguntas educativas para la tecnología digital como respuesta](#)

[\(edutec.es\)](#)

Unir, (2021), *Innovación tecnológica en la educación: tendencias, herramientas y mejores*

ejemplos, la unir, Universidad en internet, recuperado de

<https://mexico.unir.net/educacion/noticias/innovacion-tecnologica-educacion/>

Vargas A, Villalobos G. (2018). *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. Revista electrónica educare, vol..22,

32, recuperado de [Visor Redalyc - 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](#)

Vélez, R. 2020) *Retos de las universidades latinoamericanas en la educación virtual*, Enero2020,

Revista Virtual universidad Católica del Norte Sitio

Web:[https://www.researchgate.net/publication/339303761_Retos_de_las_universidades_l](https://www.researchgate.net/publication/339303761_Retos_de_las_universidades_latinamericanas_en_la_educacion_virtual)

[atinamericanas en la educacion virtual](#)

Villalobos J. (2022) *Google Workspace y Calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en*

Estudiantes de Contabilidad de una Universidad de Cusco, 2021, Recuperado de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80662/Villalobos_RJM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed

Anexos

Anexo 1 Evaluación diagnóstica

Cuestionario para conocimientos previos de los estudiantes a cerca de la herramienta de Google Classroom-

Lee con atención las siguientes preguntas y contesta según corresponda

Datos personales

1.-Nombre completo:

2.- ¿Cuántos años tienes?

Años	Meses
------	-------

3.- Genero

Masculino	Femenino
-----------	----------

4.- Institución donde cursas tus estudios:

5.- Grado escolar que estas cursando

6.- ¿Cuentas con computadora, en casa con algún otro dispositivo que te permita conectarte a internet?

Si	No
----	----

7.- ¿Cuentas con servicio de internet en casa?

Si	No
----	----

8 ¿Cuentas con correo electrónico?

Si	No
----	----

¿Cuál es?

9.- Del siguiente listado selecciona las plataformas educativas que conozcas.

() Moodle

() Google Classroom

() Blackboard

() Chamilo

() Schoology

() Canvas

() Edmodo

10.- ¿Conoces la herramienta de Google Classroom?

Si	No
----	----

11.- ¿Sabes cómo puedes acceder a ella?

Si	No
----	----

12.- ¿Consideras que es fácil de usar?

Si	No
----	----

13.- ¿Has trabajado en esta Herramienta?

Si	No
----	----

14.- Sabes entrar a una clase en Classroom?

Si	No
----	----

15.- ¿Sabes cómo subir tareas en Classrrom?

Si	No
----	----

16.- Del siguiente Listado elige cuales son los archivos que se pueden subir en una clase en Classroom? (puede seleccionar más de una opción)

Documentos	
Imágenes	
Videos	
Enlaces	
Presentaciones	
Otros	

17.- De las siguientes actividades cuales puedes realizar en una clase d classroom? (puede seleccionar más de una opción)

Consultar un documento	
Ver instrucciones	
Enviar mensajes a tu profesor	
Realizar un examen	
Contestar un formulario	
Revisar tus calificaciones	
Otros	

18.- Sabes descargar archivos que proporciona el profesor en tu clase de Classroom?

Si	No
----	----

19.- ¿Sabes compartir un enlace en tu clase de Classrrom?

Si	No
----	----

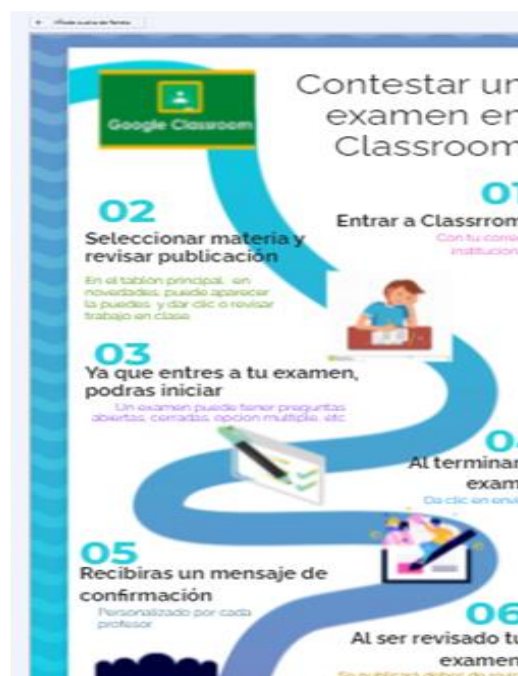
20.- Sabes que además de tomar tus clases en Classrrom ¿puedes Utilizar otras aplicaciones que incluye esta herramienta?

Si	No
----	----

Se anexa evidencia del proceso de la intervención educativa aplicada a estudiantes de Centro de Estudios de Bachillerato 6/1 Aguascalientes.

Selección de métodos, medios y materiales,

Anexo 2 Videotutoriales e Infografía



Anexo 3 Formularios Plataforma

10.- ¿En el apartado de tareas que recursos puedes compartir? (puedes elegir más de una respuesta) * 1 punto

Documentos

Presentaciones

Enlaces

videos

imágenes

Todas las anteriores

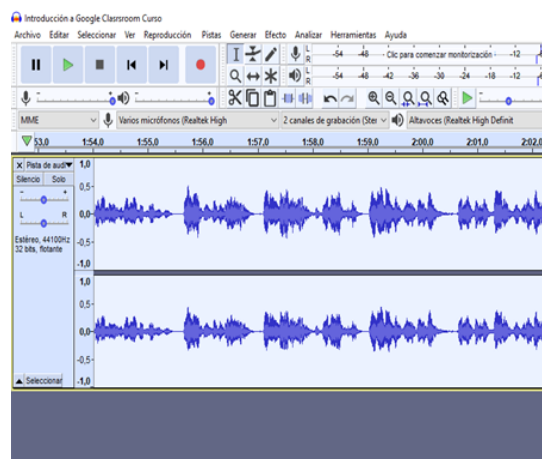
11.- ¿Cuál correo debes utilizar para acceder a una Clase de Classroom? * 1 punto

Hotmail

...



Anexo 4 Imágenes y Audios



Anexo 5 Textos y Presentaciones e PowerPoint


Ingresar a Google Classroom desde el correo Electrónico

Podrás utilizar Classroom desde la computadora o puedes descargar la aplicación en el c Tablet o iPad.


Es importante leer con atención y seguir las indicaciones del profesor, para que puedas a a Google Classroom desde tu correo institucional que será asignado por la escuela.

Indicaciones

1. Lo primero que debes hacer es acceder a la pagina de Google, en la parte superior derec localiza el apartado de Gmail, y da clic.

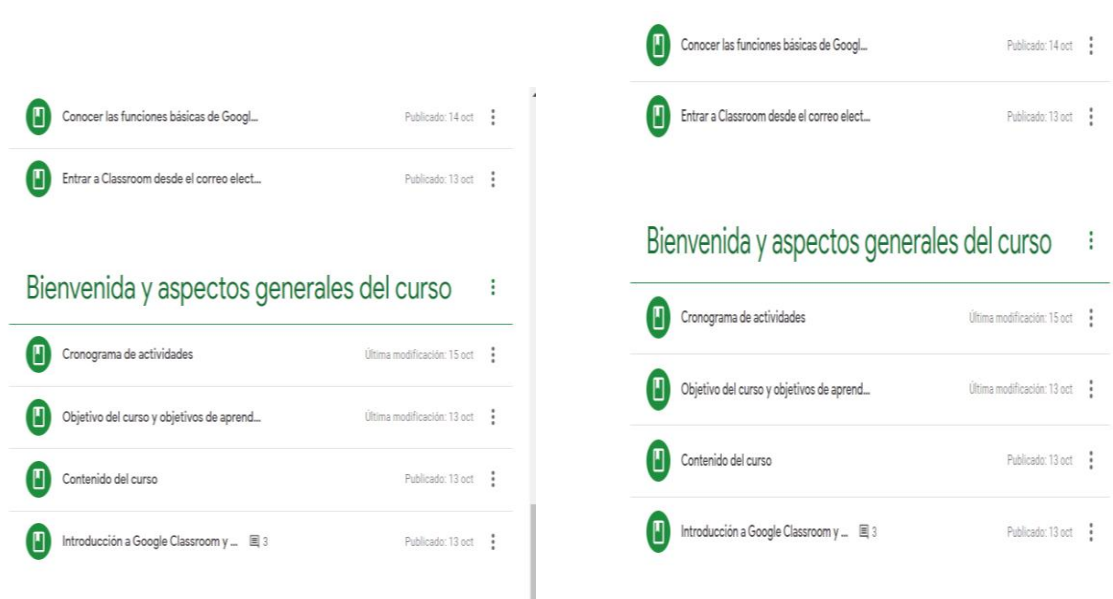


2. Acceder a tu correo electrónico



Diseño de la intervención

Anexo 6 Diseño del curso



Conocer las funciones básicas de Googl...	Publicado: 14 oct
Entrar a Classroom desde el correo elect...	Publicado: 13 oct
Bienvenida y aspectos generales del curso	
Cronograma de actividades	Última modificación: 15 oct
Objetivo del curso y objetivos de aprend...	Última modificación: 13 oct
Contenido del curso	Publicado: 13 oct
Introducción a Google Classroom y ...	Publicado: 13 oct

Anexo 7 Procedimiento e implementación

Subir tareas desde un ordenador

RUTH AIDEE DE LIRA HERNANDEZ · 19 oct (Última modificación: 19 oct)

Como bien sabes, en una clase de classroom, se te solicitan tareas con la finalidad de que pongas en práctica los conocimientos adquiridos, al mismo tiempo te ayudan a reforzarlos.

A la entrega de éstas tareas se les asigna una puntuación, es por ello que debes asegurarte de que la entrega de tus tareas sea la correcta, ya que de no ser así podrás perder la puntuación asignada. Debes de revisar la fecha y la hora, para evitar que la tarea no se entregue fuera del tiempo asignado.

Revisa el siguiente videotutorial, en éste podrás ver como subir una tarea desde tu ordenador en tus clases de classroom.

Subir tarea archivos.mp4
Vídeo

Comentarios de la clase

Actividad integradora V "Exámenes y Cuestionario"

RUTH AIDEE DE LIRA HERNANDEZ · 22 oct (Última modificación: 27 oct)

10 puntos Fecha de entrega: 25 oct, 16:00

Para esta actividad deberás contestar el cuestionario asignado, lee con atención cada una de las preguntas y da respuesta según corresponda.

Con esta actividad Reforzaras aprendizajes adquiridos en la sesión VIII "Como contestar un examen o cuestionario"

En el cuestionario encontraras diferentes preguntas, las cuales debes de contestar de diferente forma

- En preguntas de respuesta corta Podrás poner tu respuesta breve, uno o dos renglones.
- En las preguntas donde veas diferentes opciones con circulo solo podrás elegir una sola respuesta.

Anexo 8 Utilización de medios y materiales

Actividad integradora V "Exámenes y Cu...

Fecha de entrega: 25 oct, 1...

Exámenes y cuestionarios de Classroom

Publicado: 20 oct

Al ingresar al primer enlace (**Como contestar un examen de Classroom by aideedi5 on genially**) se abrirá una infografía, en ésta debes de dar clic en el primer círculo que se ubica en la parte superior del lado derecho, al dar clic te mostrará dentro de la infografía unos círculos iguales al que le diste clic. esto significa que dentro de cada uno de éstos hay información importante que debes de revisar, para revisar cada uno de estos puntos lo único que debes de hacer es nuevamente dar clic sobre cada uno.

En los enlaces encontraras la información necesaria para aprender la manera correcta de como acceder a un examen o un cuestionario, y como es como debes de responder los diferentes tipos de preguntas.

Como contestar un e...
<https://view.genial.ly/61...>

11 Resolver un exame...
Vídeo de YouTube 12 m...

Ver material

Jamboard

Publicado: 29 oct

Crear presentación de Google

Publicado: 29 oct

Crear documento en Google

Publicado: 27 oct

Revisa el siguiente videotutorial, en el se explica como puedes crear un documento utilizando la aplicación de de Google.
Este tema lo retomaremos más adelante.

Realizar documentos ...
Vídeo

Ver material

Anexo 9 Participación de los estudiantes

Instrucciones Trabajo de los alumnos

Enviar 10 puntos

YARETZI JACQUELINE CA...	10 Completada co...	DIEGO ALVAREZ LOPE... Calificado	ACTIVIDAD INTEGRA... Calificado
ANA NEPHALI CASAS ES... 'Maestra buenos días,solo pa...	10	YARETZI JACQUELINE CAMPOS GUZMAN	ANA NEPHALI CASAS ESCAMILLA
VALERIA GUADALUPE CUY... 'Muy bien tu actividad'	10	ACTIVIDAD INTEGRA... Calificado	OneDrive Calificado
STEPHANIE FERNANDA FL... 'Muy bien tu actividad'	10		
MARIA FERNANDA FLORE...	10 Completada co...		

Instrucciones Trabajo de los alumnos

Enviar 10 puntos

YARETZI JACQUELINE CA...	10 Completada co...	DIEGO ALVAREZ LOPE... Calificado	ACTIVIDAD INTEGRA... Calificado
ANA NEPHALI CASAS ES... 'Maestra buenos días,solo pa...	10	YARETZI JACQUELINE CAMPOS GUZMAN	ANA NEPHALI CASAS ESCAMILLA
VALERIA GUADALUPE CUY... 'Muy bien tu actividad'	10	ACTIVIDAD INTEGRA... Calificado	OneDrive Calificado
STEPHANIE FERNANDA FL... 'Muy bien tu actividad'	10		
MARIA FERNANDA FLORE...	10 Completada co...		

Anexo 10 Evaluación y revisión

+ Crear

Google Calendar Carpeta de Drive de la ca

Evaluación final

Evaluación final Curso online para desarr... Fecha de entrega: 11 nov, ...

Publicado: 10 nov

Con esta evaluación, llegamos al final de nuestro curso.
Lee con atención cada una de las preguntas, y responde según corresponda.

35 2
Entregadas Asignadas

Evaluación final
Formularios de Google

Ver tarea

6.- Son las diferentes formas en las que puedes inscribirte a una clase de Classroom (puedes elegir una o más respuestas)

17 de 35 respuestas correctas

Por enlace	16 (45,7%)
Por invitación desde tu correo electrónico	14 (40%)
Por medio de un código	17 (48,6%)
✓ Todas las anteriores	28 (80%)
Invitación de maestro	1 (2,9%)

7.- Son funciones básicas de Google Classroom (puedes elegir más de una respuesta)

8 de 35 respuestas correctas

Página principal	17 (48,6%)
✓ Tablero	32 (91,4%)