

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
ÁREA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



MONOGRAFÍA

**PLATAFORMAS VIRTUALES COMO PROCESO DE ENSEÑANZA
APRENDIZAJE PARA ESTUDIANTES DEL NIVEL DE
SECUNDARIA**

MONOGRAFÍA PRESENTADA PARA
OPTAR AL GRADO DE TÉCNICO
UNIVERSITARIO SUPERIOR EN
INFORMATICA EDUCATIVA

POSTULANTE: MARCO ROGER CHOQUE CALAMANI

TUTOR: LIC. DEIVID PACOSILLO MAMANI

EL ALTO – BOLIVIA

2022

DEDICATORIA

Dedico este trabajo monográfico a mi familia que ha sido un apoyo en lograr mis objetivos, metas. Que estuvieron en momentos buenos y malos dándome su apoyo incondicional

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme fortaleza y guiarme en el camino de la vida. A todos mis docentes, por compartir sus conocimientos y el apoyo incondicional, a mi tutor Lic. Deivid Pacosillo Mamani por su apoyo, enseñanzas, colaboración para llevar a cabo en presente trabajo ya que de una u otra manera siempre ha estado para orientarme.

RESUMEN

En la actualidad es ya una realidad incuestionable el papel preponderante que ocupan las tecnologías aún más impulsada por los tiempos de pandemia covid-19, en todos los aspectos de la vida en general, y en la educación en particular. Las plataformas de formación virtual son consideradas por los docentes como herramientas tecnológicas con fuertes potencialidades didácticas. Esta percepción viene determinada, entre otras variables, por su frecuencia de utilización, su dominio técnico y didáctico, y por las correlaciones entre ambos dominios, así como la frecuencia de utilización. El conocimiento y accesibilidad de estos recursos eliminan barreras espacio-temporales, permitiendo la formación virtual como herramientas transportador del conocimiento a través, de las diferentes herramientas que nos ofrecen estas plataformas virtuales educativas. En esta modalidad educativa virtual se realiza una revisión teórica, para conocer lo que se han estudiado con los diferentes autores sobre las distintas plataformas virtuales educativas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la actualidad, ya en los últimos años se dio mucha utilidad.

Este trabajo pretende como objetivo indagar, describir y comprender el uso plataformas virtuales educativas como ser: las ventajas y desventajas, virtudes y defectos de las plataformas *Moodle*, *google classroom*, *google meet*, *zoom* y *WhatsApp*. Se utilizará una metodología descriptiva la cual dará a conocer las características, ventajas y limitaciones de las diferentes plataformas virtuales educativas más utilizadas en nuestro medio.

En conclusiones en este ámbito tan estudiado que son las plataformas virtuales, herramientas muy valiosas, que a través de estas se puede enseñar y aprender de una manera dinámica y divertida utilizado las diferentes herramientas que estas plataformas ofrecen como ser video llamadas, foros, debates, cuestionarios, encuesta, etc. para un mejor enseñanza- aprendizaje. Y la recomendación futura más importante implementar y mejorar en todos los niveles de los centros educativos este tipo de plataformas que facilite el aprendizaje de los estudiantes que son el presente y el futuro de la educación en nuestro país.

Palabras claves: plataformas virtuales educativas, proceso, enseñanza,

INDICE

| | |
|----------------------|-----|
| DEDICATORIA | i |
| AGRADECIMIENTO | ii |
| RESUMEN | iii |
| INDICE | iv |

CAPITULO I

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Planteamiento del tema..... | 1 |
| 1.2 Justificación | 2 |
| 1.3 Objetivos..... | 2 |
| 1.3.1 Objetivo General | 2 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos | 3 |
| 1.4. Metodología..... | 3 |
| 1.4.1 Técnicas de Investigación | 4 |

CAPITULO II

| | |
|---|---|
| MARCO TEÓRICO | 5 |
| 2.1. Definición de Plataformas virtuales..... | 5 |
| 2.2 Plataformas de enseñanza virtual | 6 |
| 2.2.1 Plataformas educativas | 6 |
| 2.2.2 Plataformas digitales para la educación | 8 |
| 2.3 Moodle | 8 |
| 2.3.1 Pilares que fundamentales Moodle..... | 9 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3.2 Características principales 3.4 | 13 |
| 2.3.4 Módulos de actividades de la plataforma Moodle..... | 17 |
| 2.4 Zoom..... | 18 |
| 2.4.1 Características | 19 |
| 2.4.2 Ventajas | 19 |
| 2.5 Google meet..... | 22 |
| 2.5.1 Características principales | 22 |
| 2.5.2 Ventajas | 23 |
| 2.5.3 Desventajas | 24 |
| 2.6 Google Classroom..... | 24 |
| 2.6.1 Las características más destacadas de esta aplicación son: | 25 |
| 2.7 Software libre..... | 25 |
| 2.8 Las Plataformas de formación virtual | 26 |
| 2.9 Rol del Profesor en la Educación Virtual..... | 27 |
| 2.9.1 Rol del Estudiante en la Educación Virtual | 28 |
| 2.9.2 Enseñanza-aprendizaje | 31 |
| 2.10 Plataformas sin costo que más usan los estudiantes en Bolivia. | 31 |
| CAPITULO III | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 34 |
| 4.1 Conclusión | 34 |
| 3.2 Recomendaciones | 35 |
| ANEXOS | 1 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Página virtual de la plataforma Moodle..... | 8 |
| Figura 2. Imagen pilares fundamentales de Moodle..... | 9 |
| Figura 3. Construyendo nuevos conocimientos..... | 10 |
| Figura 4. Asimilación, construcción de sus propios conocimientos..... | 11 |
| Figura 5. En esta imagen muestra el trabajo grupal..... | 12 |
| Figura 6. Conectados por la red internet y separados por la distancia..... | 13 |
| Figura 7. En los dispositivos que se puede utilizar la plataforma Moodle..... | 13 |
| Figura 8. Las tareas y mensajes recibidos en Moodle..... | 14 |
| Figura 9. La base de datos de la plataforma Moodle..... | 14 |
| Figura 10. El calendario académico de la plataforma Moodle..... | 15 |
| Figura 11. Aplicaciones que trabajan con la plataforma Moodle..... | 15 |
| Figura 12. El editor de la plataforma Moodle..... | 16 |
| Figura 13. Las notificaciones a la plataforma Moodle..... | 16 |
| Figura 14. Monitoreo progresivo de estudiantes en Moodle..... | 17 |
| Figura 15. Herramientas que tiene la plataforma Moodle..... | 18 |
| Figura 16. La imagen muestra el logo de Zoom..... | 18 |
| Figura 17. Grabación de pantalla reunión Zoom..... | 20 |
| Figura 18. Programación de reunión en la plataforma Zoom..... | 20 |
| Figura 19. Pizarra digital Zoom..... | 21 |
| Figura 20. Compartir pantalla en la plataforma Zoom..... | 21 |
| Figura 21. El logo y la plataforma Google Meet..... | 22 |
| Figura 22. Google Classroom herramienta de enseñanza aprendizaje..... | 24 |
| Figura 23. Plataformas virtuales para la enseñanza aprendizaje..... | 26 |
| Figura 24. Rol del docente en la educación virtual..... | 27 |

| | |
|--|----|
| Figura 25. El papel del estudiante dentro del aula virtual..... | 28 |
| Figura 26. Estudiantes en la enseñanza virtual | |
| Figura 27. Estudiante en clase virtual..... | |
| Figura 28. Plataformas virtuales educativas usadas en Bolivia..... | |
| Figura 29. Estudiantes en la orientación vocacional por google meet..... | |

CAPÍTULO I

1 Planteamiento del Tema

En un marco de innovación y cambio, en el que se supone responder de forma integral a los requerimientos que impone una sociedad del conocimiento y a las nuevas necesidades del entorno educativo surgen las plataformas educativas virtuales. Por lo tanto, se hace énfasis en la “virtualidad”.

Así también, Silvio (2005) expresa que una plataforma educativa es un entorno de trabajo en línea donde se comparten recursos para trabajar a distancia o en forma semipresencial, la cual debe poseer unas herramientas mínimas para su funcionamiento, las que divide en: Herramientas de gestión de contenidos, comunicación y colaboración, seguimiento y evaluación, administración y complementarias citado en (Urzúa Osorio et al., 2018).

En la actualidad la competitividad es un tema muy importante, las personas deben estar más preparadas más que nunca, para esto una opción es el uso de internet y dentro de este uso encontramos las aulas virtuales (plataformas virtuales) que nos ofrecen múltiples beneficios. Uno de estos beneficios es seguir cursos de manera virtual sin estar presente en el lugar de los hechos, es así que los sistemas de gestión de aprendizajes tienen gran importancia en los centros de estudios como en las empresas que permiten la actualización de sus trabajadores.

Cabe resaltar la gran importancia de que estas plataformas virtuales educativas en el presente ya cambiaron la forma del aprendizaje de los docentes y estudiantes debemos estar preparados para estos grandes cambios que ya en estos momentos se dan en los centros educativos de primaria, secundaria, incluyendo la educación superior.

La educación secundaria, superior, tenía las posibilidades de conocer las plataformas virtuales educativas, sin embargo, esta no se hizo, por esta causa todos nos vimos en curva en tiempos de la pandemia covid-19, existiendo una mala praxis del entorno virtual, como efectos tuvimos a estudiantes desmotivados y haciendo mal uso de las tecnologías, y las Tics en la educación.

1.2 Justificación

Las plataformas virtuales¹ educativas han revolucionado los diferentes entornos sociales, económicos y educativos este último repercute en diferentes campos estructurales tanto en el campo educativo, en la educación regular y superior, además con en el covid-19 se ha puesto indispensable para preservar la salud de la población mundial, fue y son herramientas que ayudan en el proceso enseñanza-aprendizaje, y hoy en hoy es muy necesario saber y conocer acerca de las plataformas virtuales ya que saltamos a una nueva era tecnológico, puesto que estos recursos están entrelazados con la enseñanza-aprendizaje, y los tics.

El Internet es el tejido de nuestras vidas. Si la tecnología de información es el equivalente histórico de lo que supuso la electricidad en la era industrial, en nuestra era podríamos comparar a Internet con la red eléctrica y el motor eléctrico, dada su capacidad para distribuir el poder de la información por todos los ámbitos de la actividad humana.: la red. (Castells, Padilla, 2001, pp. 15-16).

Los tiempos han cambiado, la tecnología es el factor que impulsa a esta sociedad al conocimiento, haciendo énfasis en sus características de un mundo más equilibrado y lleno de información, dejando atrás las hojas de papel por los libros digitales. Una sociedad enérgica por aprender más, socializarse más y así generar pensamientos críticos para buscar respuestas y soluciones a los problemas latentes.

“El usuario se relaciona con diversos medios digitales y tradicionales de una manera integrada. En lugar de preguntarnos qué medio usar para cada generación, debemos preguntarnos de qué manera y con qué objetivo utilizar cada medio”, destacó (Shoai, 2019, p.7)

Un factor que tiene un crecimiento acelerado es la educación en las TIC, la facilitación en el proceso educativo, con la innovación de las plataformas Virtuales de Enseñanza- Aprendizaje, no solo proporcionando más información sino reduciendo el costo y tiempo que la misma amerita para él estudiante.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

- Incluir las plataformas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Indagar a cerca de las plataformas virtuales y su papel en el proceso enseñanza-aprendizaje como sus beneficios.
- Recopilar la información de las plataformas virtuales, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del nivel secundaria de 15 a 17 años.
- Analizar los principales factores y ventajas de las plataformas virtuales educativas.

1.4. Metodología

“La metodología en sí, se refiere a los métodos de investigación que se siguen para alcanzar los objetivos en una ciencia o un estudio, la metodología que se utilizara a lo largo de la investigación” (Yin, 2002, p.1)

El método puede definirse como formas, vías o caminos más idóneos para poder llegar a los objetivos previamente definidos.

Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y 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. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 92)

En este sentido, se efectuó la indagación bibliográfica relacionada a las plataformas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del nivel secundaria.

Por otra parte, también se empleó el método de investigación bibliográfica de acuerdo con Guillermina Baena (2017), La investigación bibliográfica puede ser realizada independientemente o como parte de la investigación de campo y de la de laboratorio. En ambos casos, busca conocer las contribuciones culturales o científicas del pasado. (p.69).

“Como su nombre lo indica, este tipo de investigación está enfocado a describir la realidad de determinados sucesos, objetos, individuos, grupos o comunidades a los cuales se espera estudiar”. (Escudero & Cortez, 2017, pág. 21)

Según el autor la revisión documental debe ser selectiva, por lo que para la

elaboración de la monografía se seleccionaron los documentos bibliográficos más importantes relacionados al tema, puesto que exige una cantidad de documentos para lo cual se realizaron los siguientes pasos:

Inicio de la revisión de la literatura, esta se inició directamente con la acumulación de las referencias de fuentes secundarias.

Obtención de la literatura, después de haber identificado las perspectivas fuentes bibliográficas se realizó la localización de las mismas.

Consulta de la literatura, una vez localizadas las fuentes bibliográficas, más electrónica que física se procedió a la lectura de las mismas.

1.4.1 Sub Técnicas

La técnica de investigación aplicada es la revisión bibliográfica. Como su nombre lo indica, esta investigación se sustenta a partir de fuentes de índole documental, es decir, se apoya de la recopilación y análisis de documentos.

En general, las fuentes de información utilizadas en la investigación se denominan genéricamente Unidades Conservatorias de Información, y se trata de personas, instituciones, documentos, cosas, bibliografías, publicaciones, Estados del Arte, Estados del Conocimiento, Tesis, Bases de datos, fuentes electrónicas situadas en la red web, etc. cuya función es la de almacenar o contener información. (Rojas, 2011, p. 281)

En este tipo de investigación se encuentra la investigación bibliográfica, que consiste en explorar, revisar y analizar libros, revistas científicas, publicaciones y demás textos escritos impreso o material en línea

Las fichas “Son instrumentos que permiten el registro e identificación de las fuentes de información, así como el acopio de datos o evidencias” (Robledo Mérida, 2006). Los instrumentos que permiten el registro e identificación de las fuentes de información, así como el acopio de datos mediante la observación y asimismo las encuestas y entrevista.

Los instrumentos que se pueden utilizar son observación y mediante encuestas realizadas a un número de estudiante según las tecnologías específicas de educación.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Definición de Plataformas virtuales

Plataforma es un concepto con varios usos. Por lo general se trata de una base que se halla a una cierta altura o de aquello que brinda un soporte, ya sea físico o simbólico.

“El uso más habitual del término virtual, por su parte, está vinculado a lo que existe de manera aparente o simulada, y no físicamente”. (Perez & Gardey, 2021, p.1)

Las plataformas virtuales son un conjunto de herramientas tecnológicas fundamentales que sirven para el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza del alumno, de manera individual y social, de la misma manera una herramienta virtual que sirve para la interacción activa entre el profesor y el alumno... (Zuñiga, Romero, Palma, & Soledispa, 2019, p.1)

Tal como nos indica el autor en la actualidad las plataformas se han convertido en unos instrumentos de enseñanza-aprendizaje indispensables en los últimos años para interactuar entre docente y estudiante.

Autores como Fernández y Valverde 2013, afirman que los entornos virtuales de aprendizaje ofrecen una serie de posibilidades para procesos de colaboración, donde el alumnado produce conocimiento de forma activa, formulando ideas que son compartidas y construidas a partir de las reacciones y respuestas de los demás.

El nuevo paradigma² educativo rompe una barrera y crea un nuevo rol para la figura del profesor, pues deja de ser por un lado el actor principal y por otro sus actividades cambian de ser directivas a ser orientadoras y mediadoras, cuya función principal cambia de ser instructor a ser promotor de ambientes de aprendizaje. (p. 98)

En esta forma de educación el estudiante tiene que ser activo, participativo contrayendo ideas y llegando a un conocimiento significativo, y el profesor un orientador, mediador entre la enseñanza y el aprendizaje.

2.2 Plataformas de enseñanza virtual

Las plataformas virtuales son instrumento idóneo para realizar foros, tareas, promover debates esta y muchas herramientas más que se puede incluir a la clase virtual, para una enseñanza-aprendizaje significativa y así lograr las metas propuestas.

Se entiende por plataforma educativa o plataforma académica al sitio web que permite al docente contar con un espacio virtual, en donde sea capaz de publicar todos los materiales de su curso, realizar conferencias, incluir foros, wikis, recibir tareas del estudiante, desarrollar tests, promover debates, chats y obtener estadísticas de evaluación. Todos los recursos digitales que el docente crea necesarios, se podrán incluir en su aula virtual, y estarán dispuestos a partir de un diseño previo.

Es una herramienta que te permite gestionar un aula de forma colaborativa a través de Internet. Se la conoce como Sistema o Plataforma para la Gestión del Aprendizaje.

El e-learning (formación virtual) o bien el b-learning (formación semipresencial) requieren de plataformas virtuales. Reciben diferentes nombres, tales como “entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje”, “ambientes virtuales de aprendizaje” o bien “plataforma de aprendizaje”. Veamos las funcionalidades mínimas que deben tener estas plataformas.

EVEA: Se refiere a Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje. También se le llama EVA Entorno Virtual de Aprendizaje o AVA. Ambientes Virtuales de Aprendizaje”. (Languidey, 2021, parr.2)

2.2.1 Plataformas educativas

Las plataformas digitales o virtuales, como señalan en el documento “Plataformas digitales y competencia” desarrollado por la OECD, son “infraestructuras digitales que posibilitan la interacción entre dos o más grupos o partes”, por lo que “se posicionan como intermediarios que reúnen a diferentes usuarios como clientes, anunciantes, prestadores de servicios, productores, proveedores y hasta objetos físicos”. (Vega, 2021, p.2)

Plataformas digitales para la educación

Las nuevas plataformas educativas son el resultado del desarrollo de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) enfocadas en generar Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Cada versión del modelo de aprendizaje tiene características muy particulares. Comprender la diferencia entre ellas nos permitirá aprovechar mejor las funciones de la plataforma educativa que mejor nos convenga, ya que nos ayudarán a entender cuáles son los objetivos que estamos persiguiendo al implementar un sistema educativo. (Gonzales, Flores, Silva, & Latam, 2020, pp.9-10)

Estas plataformas virtuales con el avance tecnológico se han ido mejorando para poder crear ambientes virtuales, con los instrumentos adecuados, con el fin de una mejor enseñanza- aprendizaje

2.2 Moodle

Figura 1.

Página virtual de la plataforma Moodle



Nota. Esta imagen nos muestra la plataforma Moodle de donde realiza la admiración de las clases virtuales. Tomada de Melgarejo, (2013, p.1)

Moodle es un paquete de software⁶ para la creación de cursos de E-Learning. Es un proyecto en desarrollo, diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista. Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien fue

Figura 2.

administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Martin basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía, que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo. (Marcias , 2010,p.54)

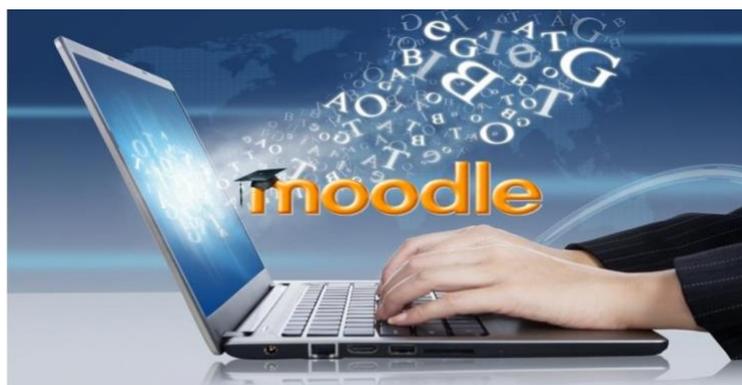
Esta herramienta para cursos en línea fue diseñada Universidad Tecnológica de Curtin con el objeto que esta aula haya un aprendizaje colaborativo entre los educandos.

[Moodle](#) está diseñado para permitir a los educadores y gerentes de capacitación de todos los sectores entregar materiales de aprendizaje en línea. [MoodleLMS](#) es una plataforma de código abierto, lo que significa que cualquiera puede tomar el código base y desarrollar sobre él, para satisfacer sus propias necesidades específicas, lo que la convierte en una solución increíblemente versátil y personalizable.

Desarrollan constantemente la plataforma para satisfacer la creciente demanda y mejorar las funciones disponibles. (BLOOG. NEOTHEK, 2021,p.5-6)

2.3.1 Pilares que fundamentales Moodle.

Imagen pilares fundamentales de Moodle



Nota. Es una imagen que refuerza lo que dice en el contenido que son los pilares de Moodle. Tomada de NET-LEARNING, (2014)

“Esta página intenta explicar con palabras sencillas qué significa esa frase

desarrollando los cuatro conceptos principales subyacentes.

Tengamos en cuenta que cada uno de estos conceptos representa una forma de entender un montón de distintas investigaciones. (MOODLE, 2014,p.2)

Constructivismo

Figura 3.

Construyendo nuevos conocimientos



Nota. Esta imagen muestra el cómo las personas van construyendo nuevos conocimientos interactuando en su medio o entorno social. Tomada de Gonzales A., (s.f. p.1)

La teoría constructivista, atribuida al filósofo Jean Piaget, sostiene que las personas construyen nuevos conocimientos de manera activa al tiempo que interactúan con su entorno siguiendo un proceso de asimilación⁷ y acomodación⁸.

Este punto de vista mantiene que la gente construye activamente nuevos conocimientos a medida que interactúa con su entorno.

Todo lo que usted lee, ve, oye, siente y toca se contrasta con su conocimiento anterior y si encaja dentro del mundo que hay en su mente, puede formar nuevo conocimiento que se llevará consigo.

Este conocimiento se refuerza si puede usarlo con éxito en el entorno que le rodea. No sólo es usted un banco de memoria que absorbe información pasivamente, ni se le puede "transmitir" conocimiento sólo leyendo algo o escuchando a alguien.

Esto no significa que no pueda aprender nada leyendo una página web o asistiendo a una lección. Es obvio que puede hacerlo; sólo indica que se trata más de un proceso de interpretación que de una transferencia de información de un cerebro a otro. (MOODLE, 2014, pp 4-6)

Este enfoque constructivista dice que el conocimiento del estudiante es el resultado que va adquiriendo día a día entre los aspectos cognitivos y sociales de su comportamiento.

Construccionismo

Figura 4.

Asimilación, construcción de sus propios conocimientos



Nota. Con esta imagen se quiere mostrar cómo se construyen los conocimientos. Tomada de CIENCIAS SOCIALES, (2019)

El construccionismo explica que el aprendizaje es particularmente efectivo cuando se construye algo que debe llegar otros. Esto puede ir desde una frase hablada o enviar un mensaje en internet, a artefactos más complejos como una pintura, una casa o un paquete de software.

Por ejemplo, usted puede leer esta página varias veces y aun así haberla olvidado mañana; pero si tuviera que intentar explicar estas ideas a alguien usando sus propias palabras, o crear una presentación que explique estos conceptos, entonces puedo garantizar que usted tendría una mayor comprensión de estos conceptos, más integrada en sus propias ideas. Por esto la gente toma apuntes durante las lecciones, aunque nunca vayan a leerlos de nuevo. (MOODLE, 2014, pp7-8)

El construccionismo en pedagogía es una teoría del aprendizaje desarrollada que destaca la importancia de la acción, es decir del proceder activo en el proceso de aprendizaje.

Construccionismo Social

Propone que las personas construyen conocimientos por sí mismas, con la ayuda de un mediador y mediante la interacción con un grupo social. Este se puede fomentar, mediante el uso de chats, wikis, foros o tareas en función de construir conocimiento colectivo. (DOCENCIA ONLINE, 2014,p.5)

El construccionismo social se propone explicar cómo se construyen el conocimiento y la realidad social a partir de la actividad (la capacidad discursiva) de los sujetos.

Figura 5.

En esta imagen muestra el trabajo grupal



Nota. La imagen muestra que trabajando juntos podemos aprender mejor ayudándonos unos a otros. Tomada de Morffe (24 de enero 2020).

Conectado y Separado

Esta idea explora más profundamente las motivaciones de los individuos en una discusión. Un comportamiento **separado** es cuando alguien intenta permanecer 'objetivo', se remite a los hechos y tiende a defender sus propias ideas usando la lógica buscando agujeros en los razonamientos de sus oponentes. El comportamiento **conectado** es una aproximación más empática, que intenta escuchar y hacer preguntas en un esfuerzo para entender el punto de vista del interlocutor. El comportamiento **constructivo** es cuando una persona es sensible a ambas aproximaciones

En general, una dosis saludable de comportamiento conectado en una comunidad de aprendizaje es un potente estimulante para aprender, (MOODLE, 2014, pp.11-12)

Figura 6.



Conectados por la red internet y separados por la distancia

Nota. Esta imagen nos muestra que a pesar de estar distanciados podemos tener charlas, debates e interactuar para construir un conocimiento sólido. Tomado de Cuquitaype (2022, p.1)

2.3.1 Características principales 3.4

Moodle es un sistema para el Manejo del Aprendizaje en línea gratuito, que les permite a los educadores la creación de sus propios sitios web privados, llenos de cursos dinámicos que extienden el aprendizaje, en cualquier momento, en cualquier sitio.

Ya sea que Usted sea un profesor, estudiante o administrador, Moodle puede cumplir sus necesidades. Dele un vistazo a las características principales del núcleo de Moodle debajo. (MOODLE, 2019, pp. 1-2)

Interfaz moderna, fácil de usar

“Diseñada para ser responsiva y accesible, la interfaz⁹ de Moodle es fácil de navegar, tanto en computadoras de escritorio como en dispositivos móviles”.

(MOODLE, 2019, p.1) **Figura 7.**

En los dispositivos que se puede utilizar la plataforma Moodle



Nota. Esta imagen muestra que Moodle es de fácil acceso de cualquier dispositivo ya sea una computadora o un teléfono inteligente. Tomado de MOODLE (2019)

Tablero Personalizado

“Organice y muestre cursos en la forma que Usted desee, y vea en conjunto los mensajes y tareas actuales”. (MOODLE, 2019, p.2)

Figura 8.

Las tareas y mensajes recibidos en Moodle



Nota. Podemos ver el fácil manejo de la plataforma y las notificaciones que el mismo envía. Tomada de MOODLE, (2019, p.3)

Actividades y herramientas colaborativas

“Trabajen y aprendan juntos en foros, wikis¹⁰, glosarios, actividades de base de datos y mucho más”. (MOODLE, 2019, p.3)

Figura 9.



La base de datos de la plataforma Moodle

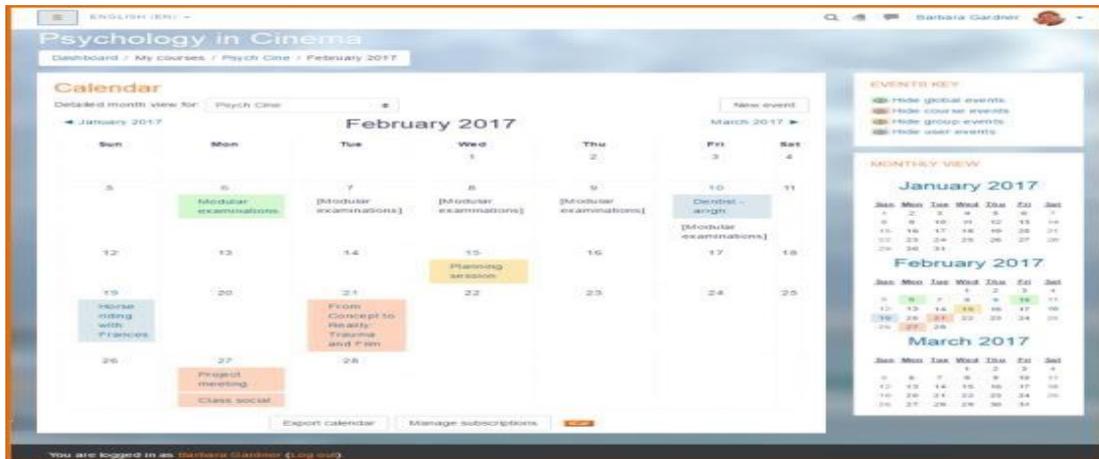
Nota. Esta imagen muestra las actividades en foros. Tomada de MOODLE (2019, p. 4)

Calendario todo-en-uno

“La herramienta del calendario de Moodle le ayuda a mantener al día su calendario académico o el de la compañía, fechas de entrega dentro del curso, reuniones grupales y otros eventos personales”. (MOODLE, 2019, p.4)

Figura 10.

El calendario académico de la plataforma Moodle

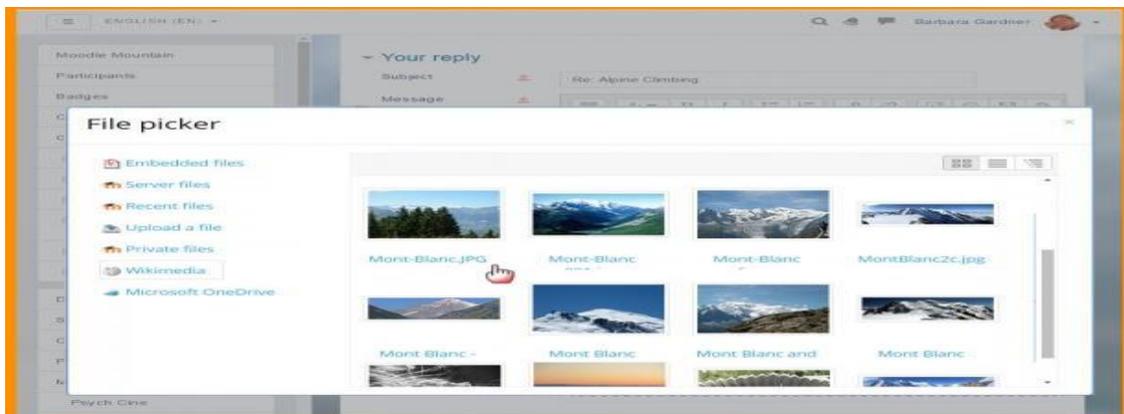


Nota. Esta imagen contiene el calendario académico las fechas de la entrega de trabajo, etc.tomada de MOODLE (2019, p.4)

Gestión conveniente de archivos

Figura 11.

Aplicaciones que trabajan con la plataforma Moodle



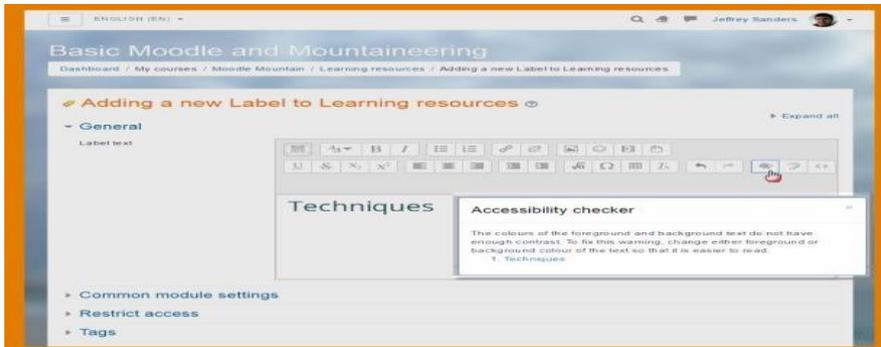
Nota. La imagen muestra que esta plataforma es compatible con los servicios de nube one drive, google drive y otros. Tomado de MOODLE (2019 p.6)

Editor de texto simple e intuitivo

“Dele formato convenientemente al texto y añada multimedia e imágenes con un editor que funciona con todos los navegadores de Internet y en todos los dispositivos”. (MOODLE, 2019,p.6)

Figura 12.

El editor de la plataforma Moodle



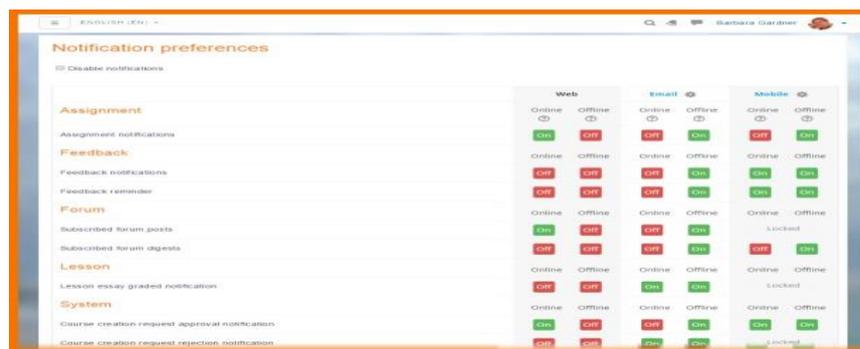
Nota. La imagen nos muestra que tipo de formatos de archivos va recibir. Tomado de MOODLE (2019p.7)

Notificaciones

“Cuando se habilitan, los usuarios pueden recibir alertas automáticas acerca de nuevas tareas y fechas para entregarlas, publicaciones en foros y también pueden mandarse mensajes privados entre ellos”. (MOODLE, 2019, p.7)

Figura 13.

Las notificaciones a la plataforma Moodle



Nota. Podemos observar en la imagen las notificaciones sobre la entrega de trabajos. Tomada de

MOODLE, (2019, p.7)

Monitoreo del progreso

“Los educadores y los educandos pueden monitorear el progreso y el grado de finalización con un conjunto de opciones para monitoreo de actividades individuales.

Figura 14.

Monitoreo progresivo de estudiantes en Moodle

The screenshot shows a Moodle course page for 'Psychology in Cinema'. At the top, there is a navigation bar with 'Dashboard / My courses / Psych Cine / Reports / Activity completion'. Below this, there are filters for 'Visible groups' (All participants) and sorting options for 'First name' and 'Surname'. The main content is a table with columns for various activities and rows for individual students. Each cell in the table contains a progress indicator, typically a small square icon.

| First name / Surname | Email address | Announcements from you here | Peer knowledge assessment | Final evaluation | Complete quiz | Let's make a deal | Upload files | Video resources | Online discussion | Form Concepts Ready | Select your favorite file | Group Project | Discussion about your | Survey (OLDS) | How come rates will | Feedback Psychology | Reflective journal |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Frances Banks | francesbanks231@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| Mark Ellis | markellis267@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| Brian Franklin | brianfrankl229@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| Barbara Gardner | barbaragardner249@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| Amanda Hamilton | amandaham80205@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| Joshua Knight | joshuaknight196@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| George Lopez | georgelopez271@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| Anthony Ramirez | anthonyramirez359@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| Donna Taylor | donnataylor203@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| Brenda Vasquez | brendavasquez355@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |
| Gary Vasquez | garyvasquez386@example.com | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons | Progress icons |

Nota. Muestra la imagen, el monitoreo y el cómo se está progresando con las actividades predispuestas. Tomado de MOODLE (2019, p. 8)

2.3.4 Módulos de actividades de la plataforma Moodle

Los módulos de actividades más importantes y algunas de sus características son:

Tareas: Permite poner un buzón donde los alumnos manden las tareas que el profesor les ha solicitado.

Foro: Permite que el alumno y el profesor escriban y respondan mensajes que pueden ver resto de miembros del curso.

Diario: El diario constituye información privada entre el estudiante y el profesor.

Cuestionario: Permite realizar cuestionarios que el profesor puede evaluar.

Recurso: Un recurso es cualquier tipo de información o fichero que el profesor pone a disposición de los alumnos.

Encuesta: Una encuesta es un conjunto de preguntas que se realizan a los estudiantes, las encuestas no tienen calificación.

Wiki: Un wiki es un documento colaborativo donde todos los alumnos puede escribir

Chat: permite que los participantes tengan una conversación en tiempo real a través de internet. (Cosano, 2007, pp.4-5)

Figura 15.

Herramientas que tiene la plataforma Moodle



Nota. Esta imagen muestra las herramientas que tiene la plataforma Moodle. Adaptado de SLIDESHARE (2017)

2.3 Zoom:

Figura 16.

La imagen muestra el logo se Zoom



Nota. Esta imagen nos muestra el logo del zoom y las conexiones que se realiza a través de las redes informáticas¹¹. Tomado de Ramos (2020)

Es una aplicación utilizada para conferencias, webinars o para realizar video llamadas. Es una alternativa a Skype o herramientas de este estilo. Son salas de video para que los estudiantes participen en los mismos entornos de aprendizaje virtual dinámico desde sus computadoras portátiles y teléfonos.

Se destaca por programar reuniones, crear notificaciones, compartir pantallas, habilitar una pizarra digital para dibujar o crear notas, herramientas de chat, grabar la clase y mucho más. (Campos & Uriona, 2021,p.11-12)

A través del zoom se puede programar reuniones de horas más antes, las ventajas son que se puede compartir la pantalla de tu dispositivo, tener chats grabar la clase durante el avance yes muy fácil de usar.

2.3.1 Características

- A continuación, las primordiales propiedades de Zoom VideoComunicaciones:
- Se trata de una aplicación de uso gratis que tiene varios planes de pago queaumentas sus funciones.
- Funciona como un medio de comunicación por medio de internet.
- Permite realizar sesiones de chat, llamada y video llamada.
- En cuanto a las videoconferencias, facilita la participación de hasta 500personas y hasta 1000 espectadores.
- Brinda utilidades como la utilización de pantalla compartida, un recursoservible para exposiciones, seminarios y charlas.

2.3.2 Ventajas

Zoom tiene diferentes funciones según el plan elegido por los individuos. Generalmente, trabaja como una interfaz de uso continuo apoyada en la nube que facilita llevar a cabo video llamadas en el mismo instante, donde la primordial distinción reside en que Zoom facilita grabar las charlas o conferencias que se llevan a cabo en él.

Se pueden grabar las reuniones

Una de las principales diferencias y virtudes que da Zoom frente a otras interfaces semejantes, es la oportunidad de grabar las charlas realizadas.

Esto facilita reproducirlas el número de ocasiones que un usuario quiera, lo que

Figura 17

Grabación de pantalla reunión Zoom



Nota. La imagen muestra una grabación en vivo y la facilidad de manejo de la plataforma zoom. Adaptado de la página. SOFTWARE INFORMER, (2020, p. 9)

Se pueden programar conferencias

Facilita desarrollar reuniones a futuro. Para eso, por medio de la interfaz es viable escoger una hora y fecha, elegir un encabezado y crear un link que va a poder ser compartido con las personas que van a ser invitadas. Una vez llegue el instante, las personas van a recibir una alerta en forma de recordatorio. (PROTECCIÓN ONLINE.COM, 2020, p.9)

Figura 18.

Programación de reunión en la plataforma zoom

 A screenshot of the Zoom 'Programar reunión' (Schedule Meeting) form. The form includes the following fields and options:

- Tema:** Zoom meeting invitation - Reunión de Zoom
- Inicio:** 06:00 p.m.
- Duración:** 0 hora, 30 minutos
- Reunión recurrente:**
- Zona horaria:** [Dropdown menu]
- ID de la reunión:**
 - Generar automáticamente
 - ID personal de la reunión 806 298 6190
- Seguridad:**
 - Código de acceso: Bk3RRc
 - Sala de espera
- Vídeo:**
 - Hospedador: Encendido, Apagado
 - Participantes: Encendido, Apagado
- Calendario:**
 - Outlook
 - Calendario de Google
 - Otros calendarios
- Opciones avanzadas:** [Dropdown menu]
- Botones:** Guardar, Cancelar

Nota. La imagen muestra la plataforma en donde se programan las reuniones zoom anticipadamente. Adatado de página MUNDO CUENTAS, (2021)

Se puede tener una pizarra virtual

“Una utilidad de Zoom, es la alternativa de hacer una pizarra virtual que puede ser compartida en pantalla con el resto de los individuos.

Esto facilita escribir, dibujar o realizar explicaciones de forma más simple y práctica”. (PROTECCION ONLINE.COM, 2020, p.10)

Figura 19.

Pizarra digital de Zoom



Nota. Esta imagen muestra la pizarra que puede ser compartida mediante el zoom y las herramientas que tiene. Tomada de la página. DANRICTEC, (2021)

Trasmitir la pantalla

Es viable transmitir la pantalla mientras de forma simultánea, se transmite el vídeo captado por a webcam.

De esta forma, se tienen la posibilidad de ofrecer explicaciones o aclarar inquietudes mientras el resto de los competidores puede ver al emisor. (PROTECCIÓN ONLINE.COM, 2020, p.11)

Figura 20.

Compartir pantalla en la plataforma Zoom



Nota. Muestra la imagen la forma fácil de compartir la pantalla en zoom.

Tomada de la página (2020)

2.4 Google meet

Figura 21.

El logo y la plataforma Google Meet



Nota. La imagen muestra el logo de Google meet y la conexión mediante esta plataforma. Tomada de ITFLUENCE, (s.f.)

“Google lanzó formalmente Meet en marzo de 2017. El servicio fue revelado como una aplicación de videoconferencia para hasta 30 participantes” (WIKIPEDIA LA INCICLOPEDIA LIBRE, 2022, p.1)

Capaz de albergar video llamadas grupales de hasta 100 usuarios por sesión y mostrar 16 a la vez en pantalla, con canales encriptados y seguros, sin límite de tiempo y con calidad de audio y video HD.

Google abre un abanico de oportunidades para que Consultores empresariales¹², Coach, Educadores, Médicos y jefes de equipos de trabajo, puedan mantenerse comunicados con una herramienta Premium totalmente gratis.

Si ya tienes una cuenta de Gmail inicia sesión en tu correo y luego ingresa a la página meet.google.com y oprime el botón Iniciar una reunión y listo, envía el link que genera a tus colaboradores. (Sonora, p..1-2)

2.4.1 Características principales

- Video llamadas de hasta 250 participantes.
- Acceso desde aplicaciones móviles, escritorio o portátil.
- Acceso directo desde web y aplicaciones móviles de GMail.
- Integrado con Google Calendar.
- Hasta 49 participantes en pantalla al mismo tiempo.
- Grabación en Drive para PDI.
- Soporte para sub salas para grupos de trabajo.
- Integrado con la pizarra virtual Jamboard.
- Posibilidad de compartir la pantalla, ventana.
- Posibilidad de compartir una pestaña del navegador con alta calidad de audio y video.
- Participantes internos y externos.
- Consulta de asistencia a las videoconferencias desde el interfaz de Calendar (disponible para PAS / PDI).
- Envío de la videoconferencia a un televisor con Chromecast.
- Cancelación de ruido en la nube.
- Controles de moderación.
- Acceso por teléfono a través de número local en un gran número de países España.
- “NUEVO”: Subtitulado automático en varios idiomas, incluido español (Hernández, 2021, p4)

2.4.2 Ventajas

- A diferencia de otros competidores, ofrece capacidad para crear sesiones de 100 e incluso 250 personas.
- Al ser una aplicación con servicios pagos, no hay que preocuparse por la publicidad durante de las reuniones.
- A nivel mundial tiene más de 10 millones de descargas, lo que le da el prestigio suficiente entre empresarios y académicos para su implementación.

- Posee la opción de compartir pantalla con el resto de integrantes paravisualizar contenido como diapositivas, documentos y demás archivos.
- Tiene una interfaz sencilla y práctica, de uso fácil y deductivo.
- Dado que es desarrollada por Google, se puede contar con que recibirá actualizaciones y mejoras constantemente para mejorar la experiencia al utilizar esta aplicación.
- En caso de faltar a una de las videoconferencias, de no poderla presenciar por completo o de querer repasar los aspectos importantes, es posible guardar las sesiones.

2.4.3 Desventajas

- Consiste de una plataforma de pago y con afiliaciones a cuentas G Suite, loque limita su utilización a una gran cantidad de usuarios.
- Es necesario que el creador de la sesión tenga una cuenta con G Suite parapoder iniciar la videoconferencia.
- La cantidad de personas participantes en cada reunión dependerá de la tarifaque se pague periódicamente a la aplicación. (CUENTAS, 2021, pp12-14)

2.5 Google Classroom:

Figura 22.

Google Classroom herramienta de enseñanza aprendizaje



Nota. La imagen muestra Classroom como herramienta para enseñanza-aprendizaje. Adaptado de BIT4LEARN, (2014)

Permite conectar a alumnos y profesores de una manera práctica y fácil. Es una herramienta con la que se pueden crear y administrar las asignaciones generales de un curso.

Asimismo, permite calificar, enviar asignaciones y recibir las tareas, enviar comentarios. Lo mejor es que puede tener acceso a todas estas funciones desde una misma plataforma. Se pueden sincronizar las aplicaciones al Google

2.2 Las Plataformas de formación virtual

Figura 23.

Plataformas virtuales para la enseñanza aprendizaje



Nota. Esta imagen nos muestra que la plataforma virtual como un salón de clases en donde todos podemos interactuar y realizar diferentes tareas en equipo. Tomada de EDUCACION TRES PUNTO CERO (2022).

“La formación virtual utiliza un software específico denominadas genéricamente plataformas de formación virtual. Existen diferentes grupos de entornos de formación según la finalidad de los mismos.”. (UNIVERSIDAD DE VALENCIA, 2013.p.2)

Las plataformas de formación virtual son consideradas por el profesorado como herramientas tecnológicas con fuertes potencialidades didácticas. Esta percepción viene determinada, entre otras variables, por su frecuencia de utilización, su dominio técnico y didáctico, y por las correlaciones entre ambos dominios, así como la frecuencia de utilización. (Chiara & Cabero, 2019, p.1)

Estas plataformas virtuales son vistas como el docente, herramientas de formación virtual para la enseñanza-aprendizaje por la correlación entre docente y estudiante.

2.3 Rol del Profesor en la Educación Virtual

Figura 24.

Rol del docente en la educación virtual



Nota. La imagen muestra la imagen el docente está tomando la metodología virtual tal como la hace en la educación presencial, aunque por este medio no es posible la interacción física el docente va desarrollando nuevas habilidades. Adaptado de Rodrigues (2017)

De acuerdo Martínez & Ávila, 2014, el rol central del docente es el de actuar como mediador o intermediario entre los contenidos y la actividad constructivista que despliegan los alumnos para asimilarlos. Los roles y responsabilidades del docente en línea se pueden agrupar en cuatro categorías: pedagógica, social, administrativa y técnica. (p.17)

Es necesario que, para que el proceso de aprendizaje virtual sea exitoso, también el estudiante debe estar activo cumpliendo con sus roles.

Al igual que sucede en la presencialidad, el profesor debe realizar aquellas actividades que exige una buena planeación académica, tales como: Definición de objetivos, preparación de los contenidos, selección de una metodología apropiada, elaboración de material didáctico y elaboración de un plan de evaluación. Hasta aquí, las tareas del profesor en la virtualidad no difieren en absoluto del profesor presencial. Sin embargo, cuando el medio disponible para la interacción profesor alumno son las TIC's, que no permiten una interacción física, el profesor debe desarrollar, además, nuevas habilidades, tales como: Capacidad de interactuar con diseñadores gráficos y programadores de sistemas que apoyarán el montaje y rodaje del curso.

Conocimientos y habilidades en el manejo de las TIC's: Internet, correo electrónico, foros, chat, grupos de discusión y búsqueda de información en bases de datos electrónicas.

Conocer y poner en práctica estrategias metodológicas que estimulen la participación de los estudiantes.

Mantener una comunicación fluida y dinámica con los estudiantes a través de medios sincrónicos¹³ o asincrónicos¹⁴ de comunicación, entendiendo que gran parte del rol docente en el aprendizaje de los estudiantes, se da gracias a un buen acompañamiento y orientación del profesor.

Conocer y emplear metodologías que propicien el trabajo colaborativo del grupo. (Silva, 2010,p.3)

Se desarrollan los roles del docente que, particularmente, en frente en el contexto de la educación virtual, se dan las características de las interacciones con los estudiantes para la enseñanza aprendizaje.

2.4 Rol del Estudiante en la Educación Virtual

Figura 25.

El papel del estudiante dentro del aula virtual



Nota. La imagen muestra la auto motivación del estudiante, comunicación por escrito, cree en el proceso de aprendizaje virtual. Adaptado de Funes (2018, p1)

El estudiante que participa en un programa de educación virtual, también debe desarrollar ciertas habilidades especiales que le permitan sacar el máximo provecho de las estrategias educativas definidas por su profesor:

Desarrollar con base en la motivación, un alto nivel de autonomía que le permita además de seguir las indicaciones del curso y obtener así el aprendizaje derivado de ellas, ir más allá a través de la búsqueda de nueva información y la elaboración de procesos avanzados de aprendizaje basados en el análisis, la síntesis y la experimentación.

Al igual que el profesor, el estudiante debe tener habilidades y conocimientos suficientes en el manejo de las TIC's.

Capacidad para relacionarse con sus compañeros para la elaboración de proyectos de trabajo colaborativo.

Tener una alta disciplina en el manejo del tiempo para garantizar así el cumplimiento de los objetivos educativos propuestos y dar cumplimiento al cronograma definido por su profesor.

Mantener una comunicación continua con su profesor y con sus compañeros a través de medios sincrónicos o asincrónicos de comunicación. (SLIDE PLAYER, 2022,p.1)

Al igual que el profesor, el estudiante debe tener habilidades y conocimientos suficientes en el manejo de las TIC's.

Capacidad para relacionarse con sus compañeros para la elaboración de proyectos de trabajo colaborativo.

Tener una alta disciplina en el manejo del tiempo para garantizar así el cumplimiento de los objetivos educativos propuestos y dar cumplimiento al cronograma definido por su profesor.

Mantener una comunicación continua con su profesor y con sus compañeros a través de medios sincrónicos o asincrónicos de comunicación. (SLIDE PLAYER, 2022, p 1)

Al igual que el rol del docente en la educación virtual el alumno virtual también juega un papel sumamente importante, el rol del alumno es fundamental para que todo esto pueda desarrollarse, el alumno debe tener cierta madurez para poder llevar a cabo un papel activo en el proceso

El rol del alumno en el constructivismo es el de poder llevar a cabo la formación y el aprendizaje a través de la construcción del conocimiento, el contacto con la

naturaleza y el medio que lo rodea, sin el rol del alumno en la escuela nueva, debe estar acompañado también del uso de la tecnología y los distintos medios que la computadora, el Internet y los sistemas le ofrecen. (RUBRICASONLINE, 2020, p16)

2.4.1 Enseñanza-aprendizaje

Ambos componentes (enseñar y aprender) no ocurren de modo independiente, sino que constituye una unidad indisoluble

El proceso que es activo por excelencia, debe estructurarse y orientarse en correspondencia con los requerimientos de la edad, de las condiciones y situaciones imperantes, de las potencialidades individuales y del propio proceso integral de enseñanza al que pertenece. La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje debe responder a una determinada teoría pedagógica, la cual incluye en su proyección didáctica una teoría psicológica acerca del aprendizaje. (Plata, 2018, p.48)

2.5 Plataformas sin costo que más usan los estudiantes en Bolivia.

Desde marzo de 2020, cuando la pandemia tocó a Bolivia y las restricciones para contener el virus se reflejaron en cuarentenas estrictas, la educación tuvo que comenzar un proceso pronunciado de adaptación a la suerte de "nueva normalidad".

De pronto, la concurrencia a los salones de las escuelas se vio interrumpida. Incluso, el gobierno interino promovió la conclusión del ciclo lectivo, acción que fue rechazada por algunos sectores y actores políticos, entre ellos, la exdiputada Lidia Patty, quien interpuso una acción popular en contra de la resolución ministerial.

A casi un año del inicio de la crisis sanitaria en el país y con el ciclo lectivo 2021 en marcha, los estudiantes ya han tenido que familiarizarse con la modalidad virtual, y el uso de plataformas y aplicaciones gratuitas es una de las constantes del proceso formativo. En este sentido, hay algunos sin costo que concentra el mayor uso de los alumnos de primaria y secundaria. (Solis, 2021, p.1-2)

MODLE. Está diseñada para llegar a todos los lugares donde existe cobertura de la señal de Entel. Los estudiantes pueden acceder a ella a partir de cualquier computadora, laptop, teléfono celular o Tablet. (Quelca & Caro, 2021, p.4)

Entre sus opciones, también permite subir imágenes, audios y videos desde el celular, la tablet o la PC. Moodle ofrece un espacio para que tanto estudiantes como docentes puedan compartir, mutuamente, sus archivos. Los profesores pueden, de esta manera, visualizar los trabajos, calificarlos y devolver las notas. (Solis, 2021, p. 1)

Cualquier estudiante puede acceder mediante su código RUDE. En el caso de los maestros, pueden ingresar mediante el número de su cédula de identidad. El uso de la plataforma es gratuito, pero esto solo cuando el estudiante o maestro navegue o haga uso de esta herramienta, pues no implica un acceso ilimitado internet.

El Ministro de Educación aclaró que no es necesario que un alumno se conecte todos los días, pues habrá horarios establecidos para el uso, de acuerdo al grado de escolaridad. De este modo, si una familia tiene varios hijos en edad escolar, todos podrán hacer uso de un solo equipo.

Su diseño es amigable, de modo que el estudiante o maestro no tenga problemas para navegar en esta herramienta. (Quelca & Caro , 2021, p.4)

ZOOM. El programa de software de video llamada brinda un servicio de transmisiones en vivo que permite la participación hasta de 100 usuarios, con un tiempo máximo de 40 minutos por sesión. Es la opción ideal para sustituir a Skype, otra herramienta digital que también hace posible los video chats. La persona necesita contar con una cuenta para usar Zoom. Una vez dentro, es factible programar las clases y habilitar una suerte de pizarra virtual. (Solis, 2021, p. 5)

CLASSROOM. Funciona de un modo un tanto similar al Moodle, puesto que posibilita la interacción con contenidos de por medio entre los profesores y estudiantes. Así, es posible la calificación, envío de asignaciones y recepción de tareas por cumplir. Se precisa iniciar sesión y, claro está, tener internet activo.

Una vez que la persona disponga de una cuenta, requiere dirigirse al link classroom.google.com.

En caso de usar una cuenta de G Suite para centros educativos, es necesario hacer click en Soy alumno o Soy profesor. Classroom ofrece las opciones adicionales de tener un calendario, tareas pendientes para revisar los trabajos y la alternativa llamada Configuración, con la que el usuario puede cambiar de contraseña, foto de perfil y elegir el tipo de notificaciones que desea recibir. (Solis, 2021, p.6-7)

En Bolivia y en todo el mundo con la pandemia del covid-19 dieron un gran salto las plataformas virtuales, con esta crisis sanitaria los docentes y los estudiantes han tenido que adecuarse a la modalidad virtual.

CAPITULO III

CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

4.1 Conclusión

Se dará más importancia a las plataformas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de secundaria se puede llegar a las siguientes conclusiones:

Las plataformas virtuales son de gran ayuda para la enseñanza- aprendizaje, es interactiva entre los estudiantes y docentes, en la se puede intercambiar ideas de interés en común, de acuerdo a sus avances realizados a través de las mismas y así llegar a un conocimiento significativo.

El uso de las plataformas educativas incide positivamente en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Actualmente las plataformas educativas son utilizadas como aulas virtuales de aprendizaje que median adecuadamente el proceso educativo en todos los niveles.

Existen muchas plataformas virtuales educativas, que ofrecen diferentes herramientas como ser: video conferencias, chats, llamadas de audio y grabación de las sesiones y está disponible para teléfonos celulares y ordenadores, todo a través de internet, y además permite el ingreso de una gran cantidad de usuarios simultáneamente, con estas características podemos encontrar Moodle, Zoom, google classroom, google meet, entre otras.

Las ventajas, del uso de las plataformas educativas en el desarrollo del nivel secundario en el enseñanza-aprendizaje permiten interactuar al maestro y estudiante.

Las desventajas, son que exige más esfuerzo del docente porque a más de horario de clase debe estar disponible para sus alumnos, debe actualizar la información constantemente y muchas veces los estudiantes pueden ingresar a otras páginas y distraerse en el horario de clases.

Concluimos que es imprescindible implementar capacitaciones, sobre las plataformas virtuales en los estudiantes del nivel secundario y ponerlo en práctica, estas herramientas que permiten tener una mejor enseñanza-aprendizaje en el proceso educativo.

3.2 Recomendaciones

Recomendaciones para los Docentes.

- Se recomienda para el buen uso de la Plataforma Virtual en el proceso educativo es necesario, reforzar conceptos y generar más práctica de las plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de secundaria.
- los docentes deben incentivar al uso de las plataformas virtuales usando herramientas educativas, que existen dentro de las plataformas mediante recursos multimedia expuestos en el sitio web, y uso continuo con ponderación de puntaje por los docentes en las diferentes materias.
- Se recomienda capacitaciones para los estudiantes y docentes desde el ingreso a la plataforma virtual hasta el manejo de todas las herramientas que contiene la plataforma virtual, las mismas estarían sujetas a material audiovisual e interactivo, desarrollando la habilidad práctica en cada participante.

Recomendaciones para los Estudiantes.

- Se recomienda la predisposición de estudiantes para la interacción con las plataformas virtuales entre docente estudiante debe ser fluida para que se genere una participación conjunta y productiva dentro de los lineamientos de educación virtual.
- ser participante activo en los debates en línea aportando nuevas ideas y aprendiendo de los demás siendo siempre respetuoso con lo que se dicen.

Recomendaciones para las instituciones educativas.

- capacitar a los docentes y estudiantes acerca de las plataformas virtuales, para el buen uso de estas herramientas educativas.
- Se recomienda asignar un fondo para la conexión a internet y dispositivos adecuados primordial para el buen aprovechamiento de las clases sobre las plataformas virtuales.
- Acondicionar un espacio o sala de computación.
- Los alumnos, en lo posible, deben contar con un equipo, un espacio que contribuya a su atención y concentración.

BIBLIOGRAFÍA

- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (Tercera Edición ed.). México: Grupo editorial Patria.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera Edición ed.). Colombia: Preintce Hall. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bit4learn. (24 de Agosto de 2014). *Bit4learn*. Obtenido de <https://bit4learn.com/es/lms/plataforma-google-classroom/>
- Bloog. Neothek. (28 de Julio de 2021). *Conociendo Moodle*. Obtenido de <https://blog.neothek.com/conociendo-moodle/>
- Bolivia.com. (01 de FEBRERO de 2021). *Bolivia.com*. Obtenido de <https://amp.bolivia.com/actualidad/nacionales/ministerio-de-educacion-establece-descuentos-en-pensiones-escolares-294046>
- Calderon, J. (06 de Junio de 2021). Test de orientacion vocacional. El Alto-La Paz.
- Campos, H., & Uriona, M. (17 de Febrero de 2021). *Activos Bolivia*. Obtenido de <https://activosbolivia.com/plataformas-gratuitas-las-mas-utilizadas-en-la-era-de-la-educacion-virtual/>
- Chiara, A., & Cabero, J. (2019). *Apertura*. Obtenido de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1521>
- Ciencias Sociales. (28 de Marzo de 2019). *Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://www.greelane.com/es/ciencia-tecnolog%c3%ada-matem%c3%a1ticas/ciencias-sociales/social-constructionism-4586374/>
- CIUDADANIA,DIGITAL. (2021). *Ciudadania Digital*. Obtenido de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/contenidosdigitales/FormacionTIC/cdti_c2014/04cd/6_classroom_red_social_educativa.html
- de<https://webdelmaestrocmf.com/portal/classroom-zoom-whatsapp-y-drive-son-el-kit-basico-y-gratuito-para-una-educacion-virtual-del-2021/>
- Colman, H. (03 de Marzo de 2021). *Ispring*. Obtenido de <https://www.ispring.es/blog/blended-learning>

- CUENTAS, M. (2021). *Mundo Cuentas*. Obtenido de <https://www.mundocuentas.com/google/meet/>
- Cuquitaype, R. (2022). *Simple.mente*. Obtenido de <https://simplemente.pe/separados-pero-conectados/>
- Danrictec. (2021). *Danrictec*. Obtenido de <https://danrictec.com/tutoriales/zoom-descubre-como-utilizar-la-pizarra-virtual-y-sus-herramientas/>
- DOCENCIA ONLINE. (2014). *Docencia Online*. Obtenido de <https://docenciaonline.uach.cl/siveducmd/la-filosofia-de-moodle/>
- ECUARED. (s.f.). *EDUARED*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Escuela>
- Educacion Tres Punto Cero. (30 de Marzo de 2022). *Educacion Tres Punto Cero*. Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/formacion/plataformas-de-formacion-online/>
- Escudero, C., & Cortez, L. (2017). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>
- Espinosa, S. (10 de Abril de 2021). *Ipertextual*. Obtenido de <https://hipertextual.com/2021/04/whatsapp-web-el-truco-secreto-para-que-nadie-sepa-con-quien-hablas>
- Expertosis. (2021). *Expertosis*. Obtenido de <https://expertosis.com.bo/google-meet-gratis-en-bolivia-2021/>
- Funes, I. (29 de Noviembre de 2018). *Educacion Virtual*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/educacionvirtualif/descripcion-del-rol-del-estudiante-en-la-formacin-virtual>
- Gamella, D. (2020). *Comunicacion Cultura Y politica*. EAN universidad.
- Gonzales, A. (s.f.). *calameo*. Obtenido de <https://es.calameo.com/books/005980741ec9c27c36d1e>
- Gonzales, D., Flores, Silva, & Latam, P. (2020). *Pearson*. <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/tipos-de-plataformas-educativas-cual-elegir>.

ANEXOS

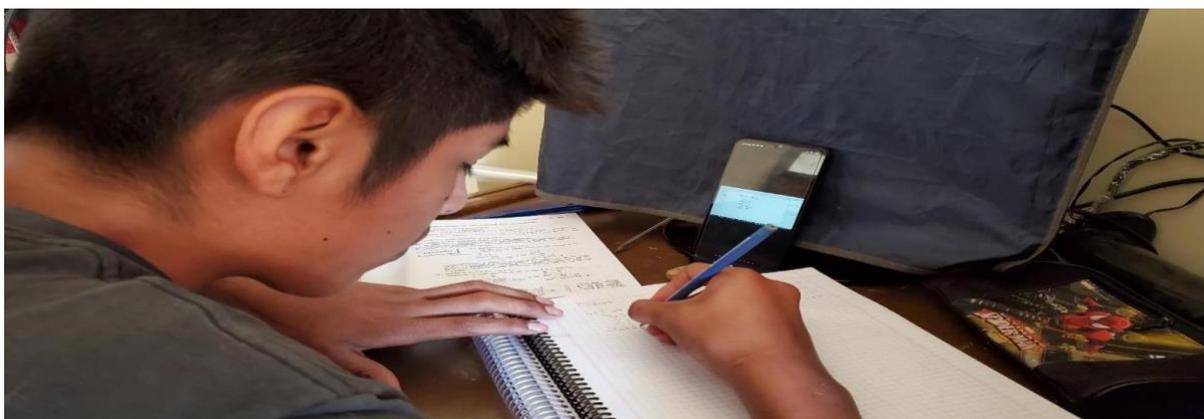
UNICEF adolescentes bolivianos enseñanza virtual

Figura 26. Estudiantes en la enseñanza virtual



(Bolivia.com, 2022)

Figura 27. Estudiante en clase virtual



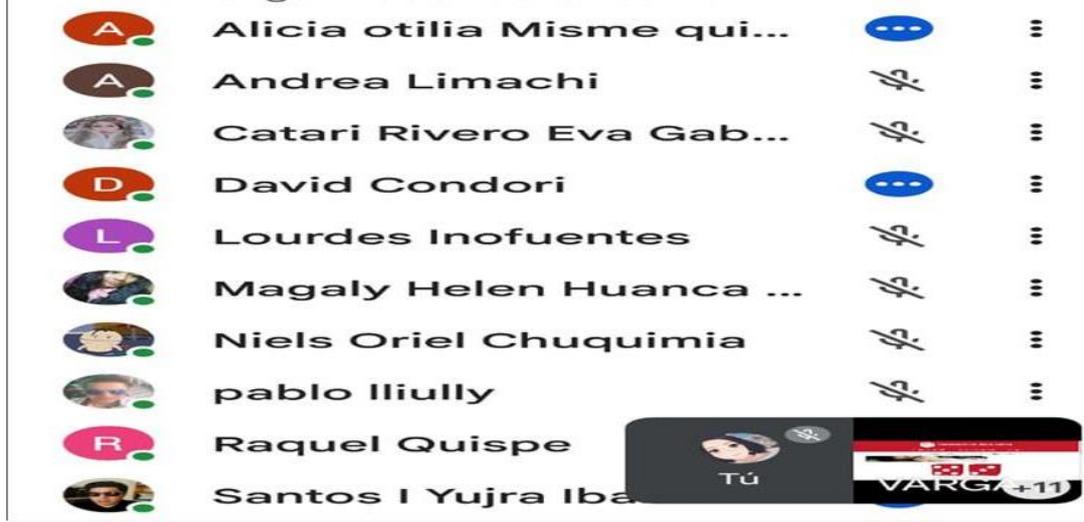
(Rodriguez A. , 2022)

Figura 28. Plataformas virtuales educativas usadas en Bolivia

**TUTORIALES
PARA DOCENTES
APRENDE
LO MEJOR
CLASSROOM
ZOOM
WHATSAPP
Y DRIVE**

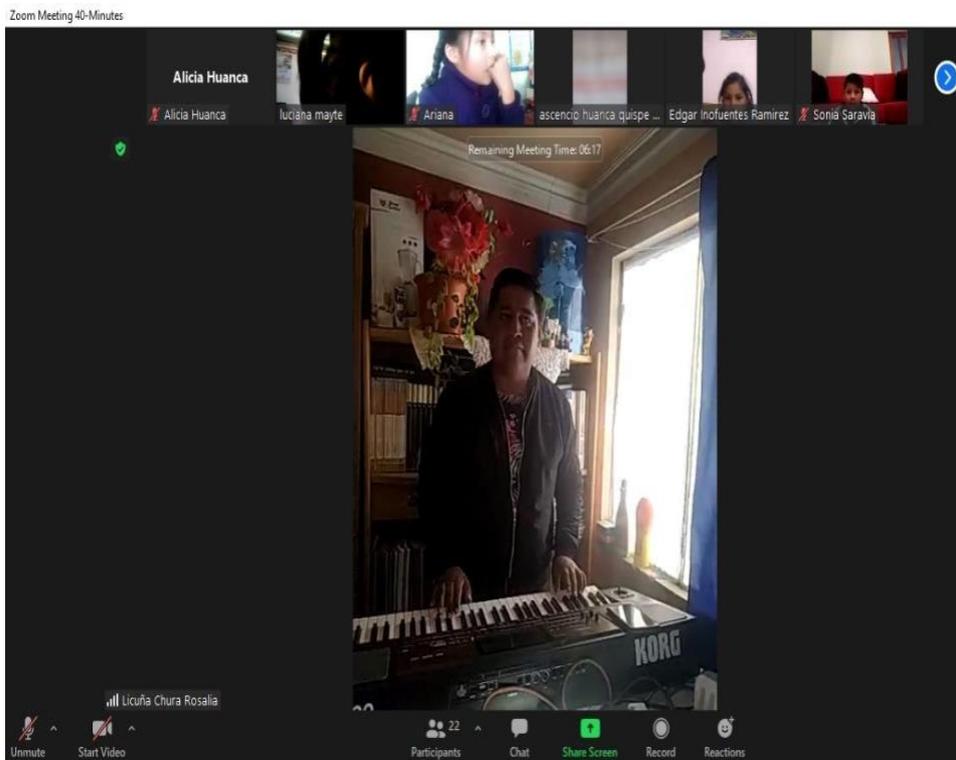


Figura.29 Estudiantes en la orientación vocacional por google meet



Nota. Esta imagen fue capturada en las sesiones de orientación Vocacional a los estudiantes de quinto “B” de secundaria de U.E. República Federal de Alemania. Elaboración propia plataforma google meet 15 de abril 2021.

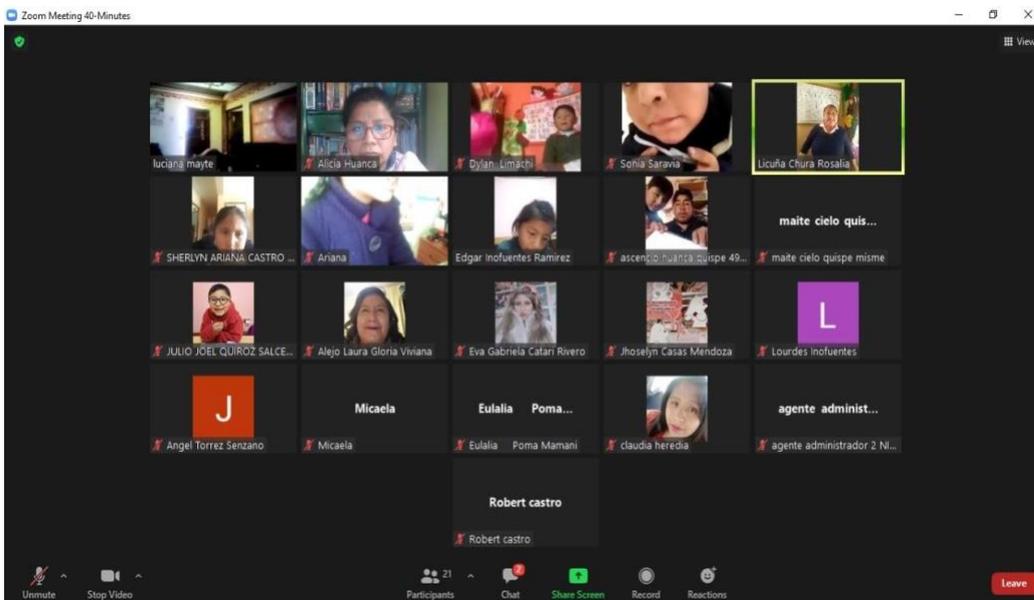
Figura. 30 Clases de musimatic con los niños de 6 años





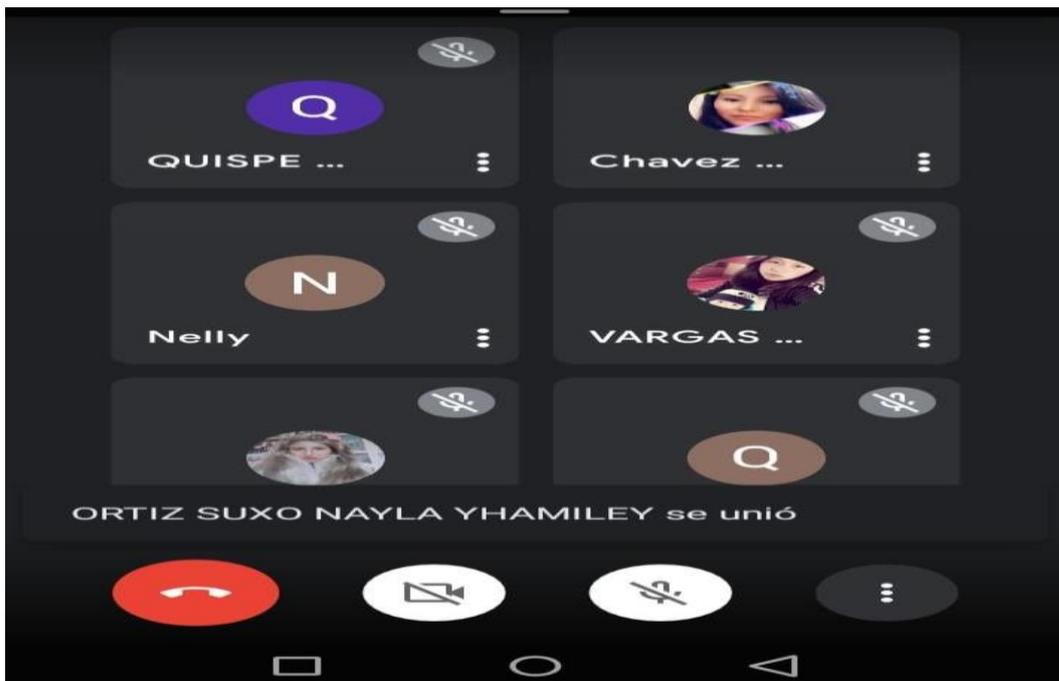
Nota. Estas imágenes fueron capturadas en una clase de práctica profesional en las clases de matemática con música con los niños de 6 años de la institución CEJUPA y una experiencia del uso de la plataforma Zoom. Elaboración propia plataforma zoom 22 de agosto 2021.

Figura. 31 clases virtual de práctica profesional con los niños de 6 años



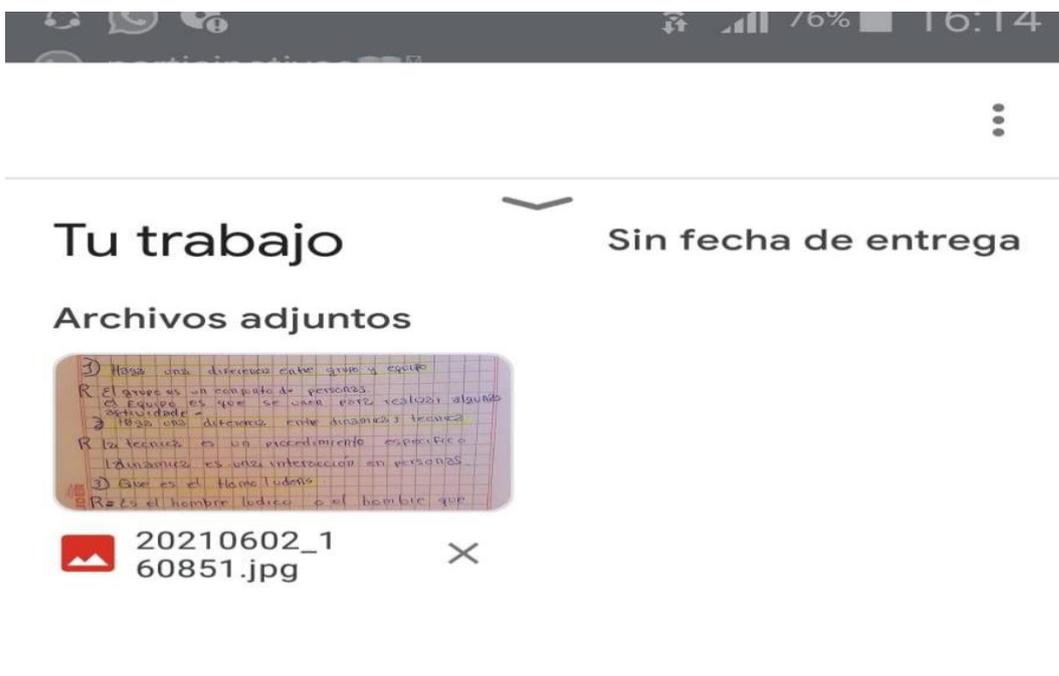
Nota. Esta imagen fue capturada en una clase de práctica profesional en las clases de matemática con música con los niños de 6 años institución CEJUPA y una experiencia del uso de la plataforma Zoom. Captura propia de la plataforma zoom 24 de agosto 2021

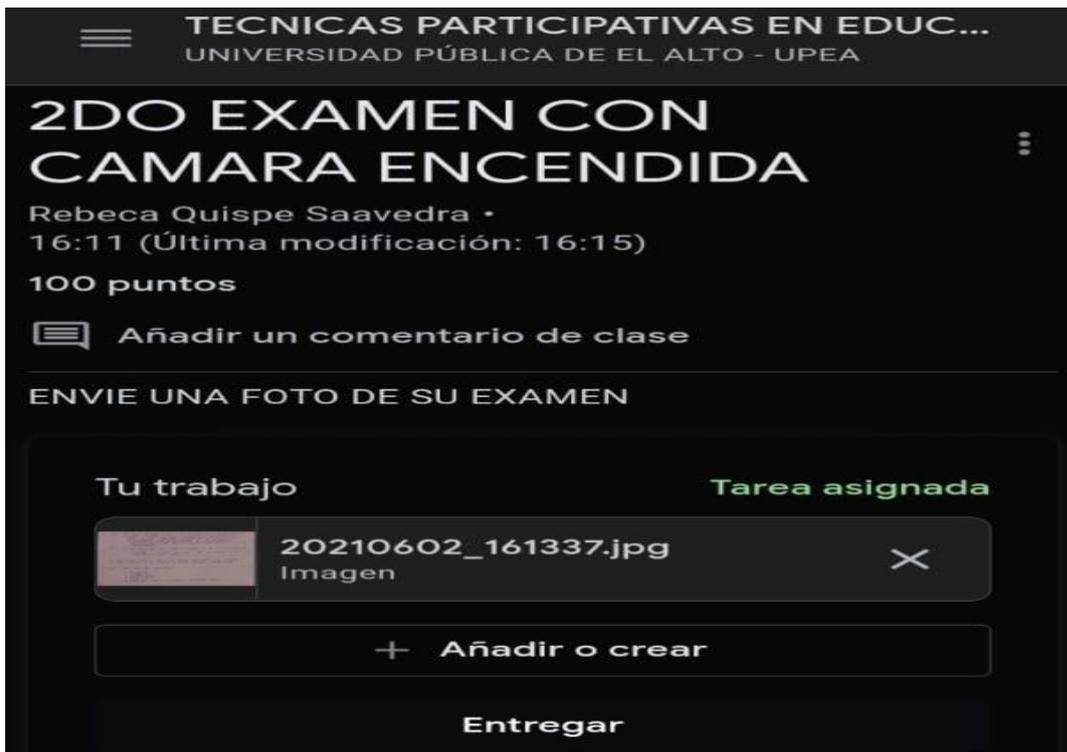
Figura. 32 captura de la plataforma Meet



Nota. Esta imagen fue capturada en una clase de la materia de modalidad de graduación una experiencia del uso de la plataforma Meet Captura propia de la plataforma Meet 26 de septiembre 2021

Figura. 33 capturas del panel de tareas de google Classroom





Nota. Esta imagen fue capturada en la conclusión de clases de la materia técnicas participativas una experiencia del uso de la plataforma Classroom. Fuente propia plataforma Classroom 21 de junio 2021

