

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



HERRAMIENTAS VIRTUALES EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE POST PANDEMIA EN
ESTUDIANTES Y DOCENTES DE NIVEL SECUNDARIO
(Unidad educativa Nuestra Señora De Fátima de la ciudad de La Paz)
GESTION 2023

Tesina para optar el Grado Académico de Técnico Universitario Superior
Mención: Educación Virtual

POR: UNIV. KATERINNE CANDY SAENZ QUISPE

TUTOR: Mg. Sc. IVAN FELIX CUEVAS PAUCARA

LA PAZ – BOLIVIA

Diciembre, 2023

INDICE

CAPITULO I	1
ASPECTOS PRELIMINARES	1
1.1. Planteamiento del problema (pregunta de instigación)	2
1.1.1. Pregunta problematizadora	3
1.2. Delimitación del objeto de estudio	3
1.2.1. Delimitación temporal	4
1.2.2. Delimitación espacial o geográfica	4
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	6
1.4.1. Objetivo general	6
1.4.2. Objetivos específicos	6
CAPITULO II	7
REFERENTE INSTITUCIONAL	7
2.1. Datos referenciales	8
2.2. Características generales de la institución (Unidad Educativa, Centro infantil, organización)	8
2.3. Características de la unidad de análisis	8
CAPITULO III	9
SUSTENTO TEORICO	9
3.1. Definición de las TIC's	10
3.2. Características de las TICs	11
3.3. Las TIC en la educación	12
3.4. Tipos de TIC	13
3.4.1 Redes	13
3.4.2. Terminales y equipos.	13
3.4.3. Servicios	13
3.5. Modalidades de educación mediadas por las TICs	13
3.5.1. Las TIC y sus modalidades	13
3.5.1.1. Presencial con TIC	14
3.5.1.2. Aprendizaje virtual (E-learning)	15
3.5.1.3. Aprendizaje combinado (B-learning)	15
3.5.1.4. Aprendizaje en la nube (C-learning)	16

3.5.1.5. Aprendizaje móvil (M-learning)	17
3.5.1.6. Aprendizaje personalizado (P-learning)	18
3.5.1.7. Aprendizaje ubicuo (U-learning)	18
3.5.1.8. Aprendizaje transformativo (T-learning)	19
3.6. Ventajas de las herramientas virtuales	20
3.6.1. Acceso a diversas fuentes de información	20
3.6.2. Comunicación en tiempo real	20
3.6.3. Mayor interacción	21
3.6.4. Mayor interacción	21
3.6.5. Aprendizaje personalizado	21
3.7. Desventajas de las herramientas virtuales	22
3.7.1. Distracciones	22
3.7.2 Disminución de la Socialización	22
3.7.3. Exclusión	22
3.7.4. Ciberseguridad y el uso de la información	23
3.7.5. Hiper-informatividad	23
3.7.6. Causan dependencia tecnológica	23
3.8. Ventajas del uso de las herramientas virtuales en el proceso de aprendizaje	24
3.8.1. El rol del docente.	25
3.8.2. El participante.	25
3.8.3. Tiempo y espacio.	25
3.8.4. Material.	25
3.8.5. Ahorro de tiempo	25
3.8.6. Ahorro de costos	26
3.8.7. Mayor participación de los estudiantes	26
3.8.8. Más exámenes en línea	26
3.8.9. Más transparencia y justicia	26
3.9. Tipos de aprendizajes	27
3.9.1. Aprendizaje formal:	27
3.9.2. Aprendizaje informal	27
3.9.3. Aprendizaje experiencial	27
3.9.4. Aprendizaje autodirigido	27

3.9.5. Aprendizaje social.....	27
3.9.6. Aprendizaje receptivo	28
3.9.7. Aprendizaje por descubrimiento	28
3.9.8. Aprendizaje explícito	28
3.10. Características del aprendizaje.....	28
3.10.1. El aprendizaje.....	28
3.10.2. El proceso de enseñanza y aprendizaje.....	29
3.11. Principales características del aprendizaje.....	29
3.11.1. Estudiantes con enfoque profundo.....	30
3.11.2. Estudiantes con enfoque de logro	30
3.11.3. Estudiantes con enfoque superficial.....	30
3.11.4. Estudiantes con enfoque profundo-logro	30
3.11.5. Alumnos con enfoque superficial-logro.....	30
3.12. Proceso de adquisición del aprendizaje	31
3.12.1. Fases en la adquisición del conocimiento	31
3.12.1.1. Identificación	32
3.12.1.2. Conceptualización.....	32
3.12.1.3. Formalización	32
3.12.1.4. Implementación.....	32
3.12.1.5. Prueba	33
3.13. La teoría del aprendizaje de Piaget	33
3.13.1. Asimilación y acomodación.....	33
3.13.2. El proceso de acomodación	33
3.14. El aprendizaje significativo de Ausubel	34
3.14.1. El aprendizaje significativo.....	34
3.15. La teoría sociocultural de Vygotsky	34
CAPITULO IV.....	36
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	36
4.1. Enfoque de investigación.....	37
4.2. Diseño de investigación	37
4.3. Tipo de investigación.....	38
4.4. Método de investigación	38

4.5. Técnicas de investigación	39
4.5.1. La encuesta.....	39
4.6. Población y Muestra	39
4.6.1. Población.....	39
4.6.2. Muestra	39
4.6.2.1. Tipo de Muestra	40
Tabla 1 Muestra de sujetos de estudio.	40
CAPITULO V.....	41
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	41
5.1. Análisis de resultados	42
5.1.1. Análisis de resultados en Docentes de Sexto de Secundaria	42
5.1.1. Análisis de resultados en Estudiantes de Sexto de Secundaria.....	47
5.2. Discusión.....	53
5.2.1 Discusión de los resultados de la encuesta a Docentes.....	53
5.2.2. Discusión de los resultados de la encuesta a estudiantes	53
CAPITULO VI.....	54
PROPUESTA EDUCATIVA	54
6.1. Descripción de la propuesta	55
6.2. Objetivos	55
6.2.1. Objetivo General.....	55
6.2.2. Objetivos Específicos.....	55
6.3. Contenidos temáticos y Planificación educativa.....	56
Cuadro N°1.....	56
Contenidos temáticos y Planificación educativa para Docentes.....	56
Cuadro N° 2 Contenidos temáticos y planificación educativa para Estudiantes	60
6.4. Cronograma.....	65
6.4.1. cronograma de actividades para docentes:.....	65
6.4.2. cronograma de actividades para Estudiantes:	65
CAPITULO VII	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
7.1. Conclusiones	67
7.2. Recomendaciones	67

ANEXOS	69
1. Instrumento de investigación	69
1.1. Instrumento N°1 Encuesta para docentes de nivel secundario.....	69
1.2. Instrumento N°2 Encuesta para Estudiantes de nivel secundario	74
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	79

CAPITULO I
ASPECTOS PRELIMINARES

CAPITULO I

ASPECTOS PRELIMINARES

1.1.Planteamiento del problema (pregunta de instigación)

En el año 2019 la pandemia del COVID 19 genero un cambio significativo en el sistema educativo a nivel mundial, obligando a los docentes y estudiantes a adaptarse a la educación en línea y utilizar herramientas virtuales para continuar con el proceso de enseñanza y aprendizaje. A pesar del desafío que esto ha presentado, se ha observado que las herramientas virtuales en ese periodo de virtualidad se volvieron herramientas efectivas para mantener la continuidad educativa en todos los niveles. Actualmente después de la pandemia las unidades educativas continuaron con el modelo de educación ya establecido, volviendo a retomar sus asignaturas correspondientes de manera presencial, reduciendo el uso de las herramientas virtuales.

Uno de los problemas que se han presentado en el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia es la falta de conectividad en los estudiantes. A pesar que las herramientas virtuales han sido una herramienta efectiva para mantener la continuidad educativa, no todos los estudiantes tienen acceso a internet de alta velocidad y dispositivos electrónicos adecuados para participar en las clases virtuales.

Según Majid et al. (2021):

Encontraron que las herramientas virtuales pueden ser efectivas para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes, pero también señalaron que existen algunos desafíos asociados con su uso, como garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a Internet y dispositivos que puedan ayudarlos.

Parfraseando a Majid, en nuestro contexto educativo la brecha digital es otro factor importante, debido a la falta de dispositivos electrónicos adecuados como computadoras, laptops y tabletas, la falta de acceso a internet de alta velocidad y la falta de habilidades técnicas necesarias para utilizar las herramientas virtuales de manera efectiva en las unidades educativas actualmente pueden tener un impacto negativo en el desarrollo académico y futuro profesional tanto como de los docentes y de los estudiantes afectando la calidad de educación que se impartiría en nuestra sociedad.

Según Wang y Zhang (2023):

Encontraron que las herramientas virtuales se pueden usar para personalizar la instrucción, brindando a cada estudiante el nivel de apoyo que necesita. También descubrieron que estas herramientas se pueden usar para crear lecciones más atractivas e interactivas.

Otro aspecto importante que se presenta es sobre cuales herramientas virtuales se deben utilizar en el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia en docentes y estudiantes de nivel secundario para mejorar la calidad educativa, ya que el conocimiento de aplicaciones que ayudan en la educación a docentes y estudiantes es muy limitado, aunque existen muchas aplicaciones disponibles en línea que pueden ayudar a mejorar la calidad de la educación, no todos los docentes y estudiantes están familiarizados con estas herramientas, lo que genera una resistencia al cambio y limita la adopción de nuevas tecnologías actualmente en el aula.

Por lo tanto, investigar sobre que herramientas virtuales se deben usar para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes y docentes de nivel secundario es sumamente importante para garantizar un aprendizaje efectivo donde las herramientas virtuales pueden ayudar tanto como a los docentes, como a los estudiantes, a aprender efectivamente, ya que les permiten acceder a información y recursos de manera más fácil y eficiente y facilitan la interacción y la colaboración. También es importante que los docentes y estudiantes estén preparados para utilizar herramientas virtuales que les permitan adaptarse a estos cambios.

1.1.1. Pregunta problematizadora

¿Qué herramientas virtuales se deben utilizar en procesos de enseñanza y aprendizaje post pandemia en estudiantes y docentes del nivel secundario?

1.2. Delimitación del objeto de estudio

La realización de la presente investigación se desarrollará sobre las herramientas virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia en estudiantes y docentes de nivel secundario.

1.2.1. Delimitación temporal

El tiempo de la investigación, realizado desde el mes de junio hasta el mes de julio de la gestión 2023.

1.2.2. Delimitación espacial o geográfica

La investigación se desarrolló en el departamento de La Paz, Provincia Murillo de Nuestra Señora de La Paz, con estudiantes y docentes de sexto de secundaria.

1.3. Justificación

Actualmente a medida que el mundo continúa avanzando hacia un futuro más digital, la importancia de las herramientas virtuales en la educación solo ha ido aumentando. En el aspecto pedagógico post pandemia de COVID-19 ha tenido un profundo impacto en la educación, esto ha llevado a una mayor dependencia de las herramientas virtuales en el proceso de enseñanza y el aprendizaje. Estableciéndose como una necesidad el conocimiento sobre el uso de las herramientas virtuales para lograr un aspecto formativo y educacional, donde los docentes y estudiantes puedan resolver las problemáticas de su contexto y de las exigencias digitales del mundo de hoy.

Hay una serie de beneficios al usar herramientas virtuales en la educación secundaria. Estas herramientas pueden proporcionar a los estudiantes acceso a una gama más amplia de recursos, incluidos libros de texto, videos y simulaciones en línea. También pueden permitir que los estudiantes colaboren entre sí y con sus profesores en tiempo real, independientemente de su ubicación.

La elección de las herramientas virtuales adecuadas para el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia en estudiantes y docentes de nivel secundario es un desafío que debe ser abordado de manera integral, teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes, los docentes y el contexto educativo.

Uno de los beneficios de esta investigación es poder conocer el uso óptimo de las herramientas virtuales para el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia en estudiantes y docentes de nivel secundario. Considerando los siguientes factores

- Las herramientas virtuales deben seleccionarse en función de los objetivos del aprendizaje. Por ejemplo, si el objetivo es desarrollar habilidades de pensamiento crítico, se pueden utilizar herramientas que permitan a los estudiantes participar en debates o discusiones en línea.
- Las herramientas virtuales deben ser adecuadas para las características de los estudiantes. Por ejemplo, si los estudiantes tienen dificultades para leer, se pueden utilizar herramientas que incluyan contenido multimedia.
- Las herramientas virtuales deben ser accesibles para los docentes y estudiantes. Por ejemplo, si los estudiantes no tienen acceso a Internet, se pueden utilizar herramientas que no requieran conexión a Internet.
- Los docentes deben sentirse cómodos usando las herramientas virtuales. Por ello, es importante que las herramientas sean fáciles de usar y que ofrezcan el soporte necesario a los docentes.

Los estudiantes pueden beneficiarse del uso de herramientas virtuales de varias maneras. Por ejemplo, las herramientas virtuales pueden ayudar a los estudiantes a acceder a información y recursos de manera más fácil y eficiente, lo que puede mejorar su comprensión de los conceptos. Además, las herramientas virtuales pueden facilitar la interacción y la colaboración entre los estudiantes, lo que puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas también las herramientas virtuales pueden ayudar a los estudiantes a mantenerse motivados en el aprendizaje. Por ejemplo, las herramientas virtuales pueden ofrecer a los estudiantes oportunidades de aprendizaje personalizadas y atractivas, lo que puede ayudar a los estudiantes a encontrar el aprendizaje más significativo.

Los docentes pueden beneficiarse del uso de herramientas virtuales de varias maneras. Por ejemplo, las herramientas virtuales pueden ayudar a los docentes a crear experiencias de aprendizaje más atractivas e interactivas, lo que puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Además, las herramientas virtuales pueden ayudar a los docentes a gestionar su tiempo y sus tareas, lo que puede liberar tiempo para que los docentes se centren en la enseñanza y el aprendizaje.

Las herramientas virtuales pueden ayudar a los docentes a colaborar entre sí y con otros profesionales de la educación. Esto puede ayudar a los docentes a compartir recursos y

conocimientos, lo que puede mejorar la calidad de la educación. También puede facilitar la accesibilidad que pueden ayudar a los docentes a llegar a estudiantes de diversas necesidades y contextos. Por ejemplo, las herramientas virtuales pueden ofrecer recursos en diferentes idiomas o formatos, lo que puede ayudar a los docentes a llegar a estudiantes con discapacidades o que viven en zonas rurales o de difícil acceso.

En general, una investigación sobre el uso de herramientas virtuales post pandemia puede ayudar a garantizar que los estudiantes y docentes de nivel secundario tengan las herramientas y los recursos que necesitan para tener éxito en el aprendizaje y la enseñanza.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Describir que herramientas virtuales se deben utilizar para el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia en docentes y estudiantes de nivel secundario de la Unidad Educativa Nuestra Señora de Fátima de la ciudad de La Paz, gestión 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los beneficios de las herramientas virtuales en los docentes y estudiantes de secundaria al respecto del uso de las TIC's en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Evaluar las ventajas y desventajas que presenta el uso de las herramientas virtuales post pandemia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Recopilar contenido para una guía base de selección de herramientas virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

CAPITULO II
REFERENTE INSTITUCIONAL

CAPITULO II

REFERENTE INSTITUCIONAL

2.1. Datos referenciales

Nombre de la institución: Unidad Educativa Nuestra Señora de Fátima

Lugar: Ciudad de La Paz

Departamento: La Paz

Provincia: Pedro Domingo Murillo Distrito

Distrito: Periférica

Dirección: Villa Fátima

Teléfono: 77916100

Niveles educativos: Inicial, Primaria y Secundaria.

Personal Directivo: directora Licenciada Verónica Molleda Prado

2.2. Características generales de la institución (Unidad Educativa, Centro infantil, organización)

La Unidad educativa “Nuestra Señora de Fátima” del Club de Leones Miraflores, fue fundada el 13 de mayo de 1958, en homenaje a la Santísima Virgen de Fátima, por las religiosas misioneras de Fátima con la autorización del Arzobispado de La Paz.

Cumpliendo con el lema “Nosotros servimos a la comunidad”, la institución está al servicio de la educación durante 58 años en la zona Villa Fátima, con los niveles Inicial, Primario y Secundario, formando íntegramente a 500 alumnos, a cargo de meritorios docentes normalistas, complementando su formación con la carrera universitaria en el grado de licenciatura

2.3. Características de la unidad de análisis

La Unidad Educativa Nuestra Señora De Fátima tiene como objetivo formar estudiantes capaces de resolver situaciones de acuerdo con su contexto social, es decir que prepara a jóvenes estudiantes para enfrentarse a la vida después del colegio. La unidad educativa tiene docentes capacitados en todas las áreas para desempeñar un papel importante en la vida de los estudiantes, ayudando a su desarrollo educativo.

CAPITULO III
SUSTENTO TEORICO

CAPITULO III

SUSTENTO TEORICO

3.1. Definición de las TIC's

Las herramientas virtuales son tecnologías digitales que se pueden utilizar para facilitar la comunicación, la colaboración y el aprendizaje en un entorno virtual. Se pueden utilizar para apoyar una variedad de actividades de aprendizaje, tales como:

- Dictado de conferencias y presentaciones
- Facilitar discusiones y debates.
- Proporcionar comentarios sobre el trabajo de los estudiantes.
- Colaborando en proyectos
- Crear y compartir recursos.

Sus siglas corresponden a Tecnologías de la Información y la Comunicación y hoy en día están jugando un papel clave en el desarrollo de nuevas políticas y proyectos educativos. El mundo actual no se concibe sin las nuevas tecnologías; por lo que el ámbito educativo no puede quedar al margen y debe incluirlas como un método de abordar las diferentes materias.

Las TIC han transformado los parámetros de obtención de información por medio de las tecnologías de la comunicación (diario, radio y televisión), a través del desarrollo de Internet y de los nuevos dispositivos tecnológicos como la computadora, la tableta y el smartphone, así como las plataformas y softwares disponibles.

Las TIC se reconocen como productos innovadores donde la ciencia y la ingeniería trabajan en conjunto para desarrollar aparatos y sistemas que resuelvan los problemas del día a día. Ellas sintetizan elementos de las llamadas tecnologías de la comunicación o TC (radio, prensa y TV) con las tecnologías de la información.

La información se refiere en este contexto a la transferencia de datos de un modo innovador, los cuales abarcan textos, imágenes y audio.

La comunicación se refiere a las herramientas que permiten que el mensaje enviado por el emisor sea correctamente descifrado por el receptor. Por ejemplo, las plataformas de información al usuario.

Existen dudas sobre la escritura correcta de las siglas, ya que refieren a un sustantivo plural. Las personas se debaten entre la grafía TIC, TICs o TICS. Para indicar el plural, basta añadir el artículo femenino "las". Por ejemplo: "Las TIC han revolucionado el campo de la educación". Por lo tanto, lo correcto es escribir TIC, ya que la "s" minúscula suele ser percibida como un anglicismo (TIC's) y la "S" mayúscula suele ser percibida como otra sigla del término, lo que crea confusión.

3.2. Características de las TICs

Las herramientas virtuales se pueden caracterizar por una serie de características, que incluyen:

- Están basados en Internet, lo que significa que se puede acceder a ellos desde cualquier lugar con conexión a Internet.
- Suelen ser asincrónicos, lo que significa que los usuarios pueden interactuar con ellos a su propio ritmo.
- Pueden admitir una variedad de modos de comunicación, como texto, audio y video.
- Se pueden utilizar para crear experiencias de aprendizaje interactivas.
- Se pueden utilizar para recopilar y analizar datos sobre el aprendizaje de los estudiantes.

Las herramientas virtuales pueden ser un recurso valioso tanto para educadores como para estudiantes. Se pueden utilizar para crear experiencias de aprendizaje más atractivas y eficaces, y pueden ayudar a los alumnos a conectarse con otras personas de todo el mundo. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las herramientas virtuales no reemplazan la interacción cara a cara. Se pueden usar para complementar el aprendizaje cara a cara, pero no pueden replicar la riqueza de la comunicación en persona.

Otras características fundamentales de las herramientas virtuales son:

- Penetran todos los campos del conocimiento humano y la vida social: el hogar, la educación, el entretenimiento y el trabajo.
- Transforman los procesos mentales de adquisición de conocimientos;
- Son inmateriales, pues la información se construye a partir de redes virtuales;

- Son instantáneas o inmediatas, ya que el acceso a la información y la comunicación se da en tiempo real independientemente de la distancia física;
- La información que contiene debe ser digitalizada, sea que se trate de texto, imagen o audio;
- Son flexibles, lo que implica que pueden reestructurarse en función de los cambios que sean necesarios;
- Se rigen por el principio de interconexión, esto es, permite crear nuevas posibilidades de comunicación a partir de la conexión de dos o más tecnologías;
- Son interactivas, lo que implica la participación del usuario en el proceso de procesamiento de la información y la adaptación de los recursos disponibles a sus necesidades

3.3. Las TIC en la educación

En los últimos años las TIC han jugado un papel clave en el desarrollo de nuevas políticas y proyectos educativos, ya que han incidido en la forma de acceder al conocimiento. Ellas han supuesto una oportunidad para facilitar el acceso a la educación, bien sea presencial o a distancia, pero al mismo tiempo supone un conjunto de desafíos.

En este sentido, se han desarrollado servicios y plataformas de protocolo de Internet destinados a la educación, los cuales han permitido repensar los modelos de enseñanza y aprendizaje. Entre ellos podemos nombrar las plataformas de e-learnig. Entre los ejemplos de plataformas de código abierto están principalmente Moodle, Chamilo, Claroline, ATutor o Sakai. Entre las comerciales se pueden mencionar: Blackboard, Educativa, Saba, Almagesto y Neo LMS.

Estas plataformas utilizan recursos como pizarras interactivas, aulas virtuales en tiempo real, salas de discusión, foros, cuestionarios, esquemas, recursos audiovisuales, bibliografía digitalizada, documentos colaborativos en línea, portafolios, juegos didácticos, etc.

También las redes sociales como WhatsApp o Facebook, herramientas como los blogs y servicios de nube, resultan herramientas educativas para desarrollar conocimiento sobre principios interactivos y colaborativos.

Los siguientes son algunos ejemplos de herramientas virtuales:

- Sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) como Canvas, Blackboard y Moodle

- Herramientas de videoconferencia como Zoom, Google Meet y Microsoft Teams
- Plataformas de redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram
- Mundos virtuales como Second Life y Minecraft
- Herramientas de colaboración en línea como Google Docs, Slack y Trello

Las herramientas virtuales específicas que se utilicen dependerán de las necesidades específicas del educador y los alumnos. Sin embargo, todas las herramientas enumeradas anteriormente tienen el potencial de apoyar el aprendizaje efectivo en un entorno virtual.

3.4. Tipos de TIC

Cuando se habla de TIC, se puede referir a diferentes criterios según el contexto de uso del término. A saber:

3.4.1 Redes.

Se refiere tanto a las redes de radio y televisión, como a las redes de telefonía fija y móvil, así como el ancho de banda.

3.4.2. Terminales y equipos.

Abarca todo tipo de aparatos a través de los cuales operan las redes de información y comunicación. Por ejemplo: ordenadores, tabletas, teléfonos celulares, dispositivos de audio y vídeo, televisores, consolas de juego, etc.

3.4.3. Servicios.

Se refiere al amplio espectro de servicios que se ofrecen por medio de los recursos anteriores. Por ejemplo: servicios de correo electrónico, almacenamiento en la nube, educación a distancia, banca electrónica, juegos en línea, servicios de entretenimiento, comunidades virtuales y blogs.

3.5. Modalidades de educación mediadas por las TICs

3.5.1. Las TIC y sus modalidades

La presencia y crecimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han influido significativamente en los últimos años, lo cual ha fortalecido la enseñanza en los ambientes educativos con el fin de responder a las exigencias de la sociedad del conocimiento del siglo XXI. Por tal motivo, la formación profesional y continua se ha proliferado mediante la implementación de una serie de modalidades educativas en el contexto de las tecnologías de la

información y la comunicación (TIC). A través de las modalidades educativas; la presencial con TIC, aprendizaje virtual (e_learning), aprendizaje combinado (b_learning), aprendizaje en la nube (c_learning), aprendizaje móvil (m_learning), aprendizaje personalizado (p_learning), aprendizaje ubicuo (u_learning) y el aprendizaje transformativo (t_learning) se ofrecen diversas oportunidades para el acceso al conocimiento. Con la implementación de estas modalidades en la educación, posibilita al docente o mediador generar espacios y/o ambientes de aprendizajes dinámicos con el acompañamiento de estrategias comunicativas, colaborativas y cooperativas para el desarrollo investigativo, científico e innovador en el estudiante. A continuación, se definen cada una de las modalidades educativas con el fin de contextualizar la importancia de los ambientes de aprendizaje en la actualidad y por ende para el futuro.

3.5.1.1. Presencial con TIC

Esta modalidad se desarrolla de manera presencial en el salón de clases mediante un modelo educativo tradicional, en donde la enseñanza surge mediante la interacción entre el docente y el estudiante. Sin embargo, con la evolución de las TIC en los escenarios educativos ha facilitado al docente introducir herramientas educativas digitales que apoyan al desarrollo de estrategias metodológicas desde una perspectiva dinamizadora e integradora en el aula. En sustento a ello, Cabero (2006) cita algunas de las características de la formación presencial:

- Parte de una base de conocimiento, y el estudiante debe ajustarse a ella.
- La comunicación se desarrolla básicamente entre el profesor y el estudiante.
- Puede prepararse para su desarrollo en un tiempo y en un lugar.
- Se dispone de recursos estructurales y organizativos para su funcionamiento.
- Tiende a un modelo lineal de comunicación.
- Parte de la base de que el sujeto recibe pasivamente el conocimiento para generar actitudes innovadoras, críticas e investigadoras.

En la actualidad, estas características se fortalecen con el uso de las tecnologías emergentes en el aula para diversificar las clases desde un enfoque interactivo.

3.5.1.2. Aprendizaje virtual (E-learning)

Consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través del ciberespacio e internet. Además, puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos, separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones (Moreira y Segura 2009). A manera de ejemplo Boneu (2007) sustenta, que el e-learning es una forma de utilizar la tecnología para distribuir materiales educativos y otros servicios, permitiendo establecer un canal de retorno entre profesores y estudiantes. En los nuevos entornos de aprendizaje se utiliza la tecnología web como la opción de distribución preferida en la actualidad, tanto para la transferencia a través de una intranet como Internet. Algunas de las características del aprendizaje en línea son:

- Separación entre el docente y estudiante.
- Utilización de medios comunicacionales (sincrónicos y asincrónicos).
- Organización de apoyo y tutoría.
- Aprendizaje independiente, autónomo y abierto.
- Comunicación bidireccional.
- Enfoque tecnológico.
- Aprendizaje individualizado versus colaborativo.
- Diversificación de materiales digitales.

3.5.1.3. Aprendizaje combinado (B-learning)

Se conoce como aquel que combina la educación presencial y la educación a distancia, de manera tal, que ambas experiencias de aprendizaje son imprescindibles para completar con éxito los objetivos de aprendizaje, (Lozano y Burgos, 2007). Por su parte, Mortera (2007) menciona que es la habilidad de combinar elementos de capacitación e instrucción en el salón de clases, de aprendizaje a distancia en vivo, autónomo y servicios de aprendizaje avanzado que dan soporte de

tal forma que proveen de un aprendizaje a la medida del usuario. Entre las características que presenta están:

- Aprendizaje combinado.
- Combinación de instrucción y aprendizaje.
- Presencial cara a cara con el uso de tecnologías emergentes.
- Comunicación sincrónica y asincrónica.
- Aprendizaje colaborativo, cooperativo, flexible y abierto.
- Uniformidad pedagógica y didáctica.

3.5.1.4. Aprendizaje en la nube (C-learning)

Ambientes de aprendizaje electrónico basados en la Nube ofrecen un sinnúmero de oportunidades pedagógicas para mejorar la enseñanza, captar la atención del estudiante y lograr los objetivos trazados, ya sea para la educación presencial (tradicional), así como para la educación a distancia y semipresencial (Garay, 2011). El mismo autor cita las siguientes características:

- Proveer instrucciones y asignaciones claras y precisas.
- Proveer material pedagógico interactivo y altamente visual.
- Rediseñar material educativo para consumo móvil, en cantidades discretas.
- Aprovechar de nuevas tecnologías móviles para actividades educativas mediante el uso de las redes sociales.
- Facilitar la creatividad del alumno y su personalización de la experiencia educativa, aportando dinámica, contenido y participación colectiva.
- Incentivar el diálogo fluido y variado entre alumnos y profesores.
- Implementar cambios metodológicos para facilitar aprendizaje colaborativo y los medios comunicacionales.
- Maximizar el uso de herramientas Web 2.0 para crear y compartir contenido.

- Incentivar el uso de información compartida en tiempo real y semi-real.
- Facilitar comunicación social electrónica y el establecimiento de comunidades virtuales para apoyar el estudio y actividades del estudiante.

3.5.1.5. Aprendizaje móvil (M-learning)

En el caso de esta modalidad el aprendizaje se basa en el uso de los dispositivos móviles, ordenadores portátiles, lectores MP3/MP4 y tiene como propósito brindarle al estudiante la posibilidad de desarrollar y fortalecer conocimientos, habilidades, así como actitudes en los procesos de aprendizaje. Además, genera la oportunidad de aprender a través de Internet, pero con máxima portabilidad, interactividad y conectividad, lo cual posibilita la generación de experiencias educativas en cualquier lugar y momento (García, 2004). A continuación, se mencionan algunas de las características de la presente modalidad, según Izarra (2010):

- Mayor libertad y flexibilidad de aprendizaje.
- Utilización de juegos de apoyo en el proceso de formación.
- Independencia tecnológica de los contenidos: una lección no está hecha para un dispositivo concreto.
- “Just in time, just for me”: lo que el estudiante quiere, cuando el estudiante lo quiere.
- Todas las actividades online del espacio de formación (miles) están disponibles para dispositivos móviles.
- Navegación sencilla y adaptación de contenidos teniendo en cuenta la navegabilidad, procesador y velocidad de conexión de estos dispositivos.
- Acceso inmediato a datos y avisos.
- Uso de auriculares, más absorbente que un libro o video.
- Acceso a datos en línea para apoyar el trabajo de campo.
- Contacto inmediato con los padres y representantes.
- Mayor autonomía.

3.5.1.6. Aprendizaje personalizado (P-learning)

Esta modalidad consiste en el desarrollo de ambientes de aprendizaje formativo de manera presencial, y/o, virtual de acuerdo con las necesidades de formación, capacitación y temáticas de interés que el estudiante desea aprender. No obstante, hace uso de la red para iniciarse o ampliar un conocimiento que bien podría ser considerado de estudios superiores por su complejidad, especialidad, y movido únicamente por el interés que le despierta el tema (Romero, 2012). Un ejemplo específico de esta modalidad es la utilización de los cursos masivos en línea (MOOC) donde se produce un proceso guiado o bien de autoformación sobre lo que estudiante desea aprender o ampliar los conocimientos. Algunas de las características que presentan son:

- Personalización en el aprendizaje.
- Aprendizaje independiente y flexible.
- Aprendizaje autónomo.
- Organización de los procesos formativos.
- Diversificación de las ofertas académicas.
- Conectividad e interactividad con la sociedad del conocimiento y de la información.

3.5.1.7. Aprendizaje ubicuo (U-learning)

Es el conjunto de actividades formativas apoyadas en la tecnología móvil, que permite acceder al aprendizaje en todas partes desde cualquier lugar o momento, es decir el aprendizaje está fuera del aula de clases, no limitando la formación a la recibida a través del ordenador (Carmona y Puertas, 2012). Además, el término es muy amplio y admite incorporar cualquier medio tecnológico que nos permita recibir y asimilar información para convertirla en aprendizaje. Se deben incluir medios de la vida cotidiana, como la televisión, pc tradicionales, portátiles, móviles o tablets (Carmona y Puertas, 2012). Los mismos autores plantean las siguientes características:

- Accesibilidad: todos los contenidos formativos están virtualizados y accesibles en todo momento y desde cualquier dispositivo.

- Permanencia: Todas las actividades formativas en las que participan los alumnos quedan recogidas y almacenadas para futuras consultas en su proceso de aprendizaje.
- Colaborativo: los participantes pueden comunicarse, relacionarse y aprender con compañeros, formadores y expertos de manera síncrona y asíncrona.
- Continuado: la actividad de aprender forma parte de la vida del individuo creándose un hábito de aprendizaje continuado en el tiempo.
- Natural: la interacción diaria con la tecnología ha generado una manera natural de aprender siendo casi transparente e invisible para el estudiante.

3.5.1.8. Aprendizaje transformativo (T-learning)

Esta modalidad se desarrolla en el salón de clases, en las plataformas de aprendizaje electrónico, las redes sociales, televisión digital interactiva y los entornos personales de aprendizaje para abordar un aprendizaje global. Donde el estudiante es sujeto principal en el aprender haciendo con base en la gama de información a la cual puede acceder. Por su parte, Reyes, Jiménez y Soto (2013) citan a Bates 2013 quien afirma que el t-learning es un aprendizaje interactivo a través de la televisión, o bien el acceso interactivo a contenidos educativos ricos en video principalmente en el hogar, a través de un televisor. Entre las características principales están:

- Aprendizaje accesible.
- Versatilidad en la interactividad.
- Aprendizaje autónomo e independiente.
- Creación de comunidades virtuales.

Estas formas de aprendizaje, es sin duda, el parteaguas entre la educación estática y una educación más dinamizada donde el rol del docente y del estudiante cambian a contextos y necesidades del siglo XXI, los cuales están inmersos en constantes reformas tecnológicas que apoyan y flexibilizan el acceso al sistema educativo. En suma, cada una de las modalidades mencionadas anteriormente aportan metodologías diversificadas que facilitan el acceso a la educación mediante los diferentes canales tecnológicos, que, gracias a ellos, ponen a nuestro alcance infinidad de recursos y materiales que pueden ser aprovechados en los procesos pedagógicos. Los cuales, al utilizarlos

adecuadamente, nos dan la oportunidad de mejorar y contribuir a los procesos de aprendizaje ante una sociedad cada vez más exigente.

3.6. Ventajas de las herramientas virtuales

Las TIC son Tecnologías de la Información y la Comunicación. Es decir, son todos los dispositivos creados para almacenar, transmitir, recibir y enviar información combinando redes telefónicas, audiovisuales e informáticas. Por ejemplo, un teléfono móvil, una computadora, un televisor, etc.

Algunas ventajas de las TIC son, por ejemplo, el acceso a multitud de recursos para el aprendizaje y la información, así como la facilidad para realizar trámites y acceder a determinados servicios.

Entre las desventajas podemos señalar la divulgación de información falsa o el riesgo de aislamiento.

Las TIC no son buenas o malas en sí mismas, sino que son los usuarios quienes pueden hacer un uso bueno o malo de estas.

3.6.1. Acceso a diversas fuentes de información

Las tecnologías de la información permiten el acceso al conocimiento de manera instantánea y en diversos formatos.

Un estudiante puede acceder a varias fuentes de información de forma escrita, en audio o en video. Los contenidos educativos son cada vez más interactivos y fomentan la participación del usuario.

Por ejemplo, se pueden realizar ejercicios desde una página web, elaborar mapas en formato 3D, representaciones de eventos históricos en realidad aumentada, carruseles de imágenes en redes sociales para explicar conceptos, etc.

3.6.2. Comunicación en tiempo real

Una de las ventajas de las TIC en la educación es que los estudiantes y profesores pueden estar en contacto en tiempo real, sin importar su localización geográfica.

Esto es especialmente ventajoso en situaciones que impiden o limitan las clases de forma presencial, como pandemias, desastres naturales o eventualidades cotidianas.

De esta forma, las TIC contribuyen a disminuir el absentismo por parte de profesores o estudiantes, e impactan positivamente en el rendimiento de las instituciones educativas.

3.6.3. Mayor interacción

Las tecnologías de la información facilitan la interacción entre estudiantes y usuarios de todo el mundo, dejando atrás las barreras geográficas.

Esto les permite ponerse en contacto con profesores, mentores, especialistas, autores, o con otros pares con quienes compartir el proceso educativo.

Un ejemplo son los cursos de idiomas online, que facilitan la interacción con estudiantes de diversos países, quienes enseñan su idioma nativo a sus compañeros y a la vez aprenden una lengua nueva.

3.6.4. Mayor interacción

Las tecnologías de la información facilitan la interacción entre estudiantes y usuarios de todo el mundo, dejando atrás las barreras geográficas.

Esto les permite ponerse en contacto con profesores, mentores, especialistas, autores, o con otros pares con quienes compartir el proceso educativo.

Un ejemplo son los cursos de idiomas online, que facilitan la interacción con estudiantes de diversos países, quienes enseñan su idioma nativo a sus compañeros y a la vez aprenden una lengua nueva.

3.6.5. Aprendizaje personalizado

Las TIC permiten a las personas aprender a su propio ritmo. Existen tutoriales en video que, al estar grabados, pueden ser vistos las veces que sea necesario.

De hecho, muchas plataformas de cursos en línea permiten que los estudiantes tengan acceso a las clases de forma permanente, lo cual les permite consultar los contenidos sin limitaciones de tiempo.

3.7. Desventajas de las herramientas virtuales

No todo es color de rosa con las TICs. También hay algunas prácticas que resulta nocivas para la sociedad, así como la pérdida de algunas costumbres que nos pueden llegar a afectar de forma muy profunda.

Las tecnologías tienen también desventajas, algunas de ellas son:

3.7.1. Distracciones

Al tener la posibilidad de acceder con tanta facilidad a información, contenido, redes sociales, entre otros, o incluso por estar siempre accesible para los demás, somos víctimas de forma constante de distracciones. Culminar una actividad puede resultar más difícil ahora, cuando las notificaciones tratan de captar nuestra atención en todo momento.

3.7.2 Disminución de la Socialización

Ahora estamos más conectados, esto es un hecho. Sin embargo, esto no significa que realmente nos comuniquemos mejor, ni mucho menos que interactuemos más. De hecho, la socialización ha ido decayendo de manera muy notable en nuestro día a día.

Las salidas para tomar café se han sustituido por mensajes instantáneos, las visitas a las amistades se han transformado en comentarios a través de las redes sociales, las invitaciones románticas ahora se hacen a través de una aplicación. Todo esto genera una disminución preocupante de la socialización, que en un futuro podría generar falta de empatía, tan necesaria para la conformación de la sociedad.

3.7.3. Exclusión

No todas las personas tienen la posibilidad de acceder al internet o de poseer dispositivos que puedan conectarse. Esto genera una exclusión grave y muy difícil de superar. Personas que no tienen acceso a la web, pueden tener dificultades para acceder a sus derechos:

- Educación
- Información
- Comunicación

3.7.4. Ciberseguridad y el uso de la información

Debido a las TICs, prácticamente toda nuestra información está en la red. Nuestras fotografías, contactos, conversaciones, dinero, correos, búsquedas y mucho más están en la WWW. La gran mayoría de las plataformas hace uso de sistemas de seguridad bastante complejos y completos; sin embargo, no es imposible que alguien pueda violentar la seguridad y acceder a todo, ya ha sucedido. Así, todos debemos correr el riesgo de que nuestra información esté en manos de terceras personas.

Igualmente, estamos bajo conocimiento de que parte de nuestra información es utilizada para la publicidad. No es casual que al buscar información acerca de un artículo, nos encontremos sumidos en infinidad de publicidad respecto a este artículo.

3.7.5. Hiper-informatividad

Al tener la información accesible con tanta facilidad, es muy sencillo que las personas se sientan tentadas a sobre informarse. Esto resulta común y nocivo cuando se trata de noticias poco alentadoras. Las personas se saturan de toda la información disponible, lo que puede ocasionar trastornos, ansiedad, miedo, entre otras dificultades psicológicas.

Muchas veces también la sobre información impide realmente tener certeza y claridad acerca de un hecho o contenido, pues es tanta la información que difícilmente se puede gestionar de manera exitosa y las personas se tienden a abrumar.

3.7.6. Causan dependencia tecnológica

Las tecnologías de la información y comunicación se han integrado tanto en la vida de las personas que muchas veces puede crear dependencia, lo que significa que se siente la necesidad de estar siempre conectado y de no perderse nada, lo que puede conllevar a un tipo de adicción.

Pero, además, el uso de esta tecnología para realizar ciertas actividades cotidianas puede impedir que se desarrollen ciertas destrezas esenciales como: aprender a llegar a un lugar por cuenta propia, hacer cálculos simples, memorizar información y mucho más.

Sin mencionar, que existen trámites o informaciones a los que sólo se puede acceder a través del uso de las tecnologías de la información, lo que puede significar serias dificultades.

3.8. Ventajas del uso de las herramientas virtuales en el proceso de aprendizaje

Una plataforma educativa virtual es un soporte que engloba diferentes tipos de herramientas destinadas a fines docentes. Su principal función es facilitar la creación de entornos virtuales para impartir todo tipo de formación a través de Internet. Permite hacer tareas como: organizar contenidos y actividades dentro de un curso online, tener un seguimiento de trabajo durante el curso, resolver dudas y crear espacios de comunicación interactiva, evaluar los progresos de los alumnos, entre otras.

Herramientas de comunicación más utilizadas en plataformas educativas:

- **Sistema de mensajería instantánea:** permite la comunicación en tiempo real entre los estudiantes y el tutor para coordinar tareas y aclarar dudas.
- **Envío de archivos:** permite enviar archivos al tutor para su corrección.
- **Foro:** permite que se intercambien ideas de manera grupal sobre algún tema específico.

Debido a los avances tecnológicos y a la globalización en el aprendizaje a distancia, también se han integrado técnicas audiovisuales como videoconferencias y audioconferencias.

Las herramientas para el aprendizaje virtual también estimulan la creatividad, ayudan a mejorar la escritura y la comprensión lectora. Mediante estas competencias el estudiante expresa lo que ha aprendido con seguridad y de manera autónoma.

El uso colectivo de estas herramientas hace que varias personas puedan participar de una actividad de manera simultánea donde la acción de uno será percibida por los otros que están participando en el medio virtual.

Estas herramientas asincrónicas permiten un nuevo avance en la capacidad para identificar y desplegar actividades cognitivas nuevas a través del uso de la virtualidad, esto hace que todos podamos estar en la capacidad de ampliar nuestras posibilidades de conocer a otros estudiantes y poder interactuar con ellos en cualquier momento. Entre las herramientas asincrónicas tenemos: El email, los blogs, Wikipedia, Herramientas para compartir multimedia (YouTube, Scribd y SlideShare), foros, entre otras.

Ventajas de las plataformas educativas virtuales:

3.8.1. El rol del docente.

En las clases presenciales el profesor es la única fuente de consulta mientras que en los entornos virtuales los participantes pueden enriquecerse a través de diversas fuentes de conocimiento. Si aprovechamos bien esta posibilidad, el rol de la instrucción virtual pasa de ser una simple transmisión de información a convertirse en una serie de procesos que estimulan el pensamiento crítico y por ende elevan la calidad del aprendizaje y fomenta la actitud autodidacta.

3.8.2. El participante.

En las capacitaciones virtuales el participante tiene la posibilidad de convertirse en un personaje autónomo y activo ya que por un lado puede tomar el curso a su propio ritmo, y por otro puede aportar el conocimiento adquirido en sus investigaciones en la web por medio de su participación en las actividades interactivas.

3.8.3. Tiempo y espacio.

En la educación presencial hay un horario y lugar establecido que debe respetarse para que se produzca el conocimiento. La educación virtual ofrece la ventaja de ajustarse al horario de los participantes. No importa si por algún motivo un estudiante no puede reunirse en un aula regular para aprender, la tecnología permite que la información esté accesible siempre.

Material. En la educación presencial los contenidos están limitados a la comunicación verbal, no verbal y escrita. Las TICs representan una herramienta de apoyo al proceso de aprendizaje, la disponibilidad de audios, imágenes, videos, correo electrónico, mensajería interna y foros de discusión.

3.8.4. Material.

En la educación presencial los contenidos están limitados a la comunicación verbal, no verbal y escrita. Las TICs representan una herramienta de apoyo al proceso de aprendizaje, la disponibilidad de audios, imágenes, videos, correo electrónico, mensajería interna y foros de discusión.

3.8.5. Ahorro de tiempo

Los profesores invierten muchas horas a la semana en la creación y recopilación de actividades para sus estudiantes. Gran parte de ese tiempo se puede ahorrar si el profesor traslada dichas

actividades a una plataforma educativa donde el alumno puede encontrar fácilmente todos los contenidos de las asignaturas de forma ordenada y estructurada.

3.8.6. Ahorro de costos

Las instituciones educativas invierten miles de dólares al año en material escolar como papel, tinta, fotocopias, entre otros. Sin embargo, con la implantación de una plataforma de enseñanza, todos estos gastos pueden ahorrarse.

3.8.7. Mayor participación de los estudiantes

Los profesores resuelven online, las dudas de los estudiantes. Estos, realizan las preguntas a través de la plataforma en el momento en que surgen en casa o desde cualquier lugar, sobre aquellos aspectos de la clase que no quedaron claros y no se atrevieron a preguntar delante del grupo. Este entorno online permite una mayor participación de los jóvenes.

3.8.8. Más exámenes en línea

Los profesores pueden utilizar las plataformas de educación en línea para desarrollar y tomar exámenes de diverso tipo a los estudiantes. Pueden ser pruebas de elección múltiple, test con imágenes y video, entre otras. Estas plataformas virtuales proporcionan un espacio para que maestros y alumnos trabajen juntos en desarrollar estrategias y habilidades al momento de enfrentar una situación de evaluación.

3.8.9. Más transparencia y justicia

El trabajo en grupo a través de una plataforma de educación virtual elimina la pérdida de tiempo en clase. La tecnología también crea transparencia, ya que es más fácil ver quién ha hecho qué, de esta manera la evaluación de cada uno de los estudiantes será más justa. Además, permite que la distribución de tareas en el trabajo grupal sea más equitativa.

Si te gustó este post de Ediciones Corefo, compártelo en tus redes sociales y no dejes de visitar nuestro blog para recibir más información y consejos sobre educación y pedagogía infantil. Suscríbete a nuestro boletín aquí.

En general, las herramientas virtuales pueden ser un recurso valioso tanto para educadores como para estudiantes. Se pueden utilizar para crear experiencias de aprendizaje más atractivas y

eficaces, y pueden ayudar a los alumnos a conectarse con otras personas de todo el mundo. Sin embargo, es importante ser consciente de los desafíos del uso de herramientas virtuales y tomar medidas para mitigar estos desafíos.

3.9. Tipos de aprendizajes

Con el paso de los años, son muchos los investigadores y estudiosos que han tratado de descifrar las muchas y diferentes maneras que tiene el ser humano de adquirir conocimientos, retener lo que ha aprendido y trasladar todo esto a su vida cotidiana. En definitiva, aprender.

3.9.1. Aprendizaje formal:

Este es el tipo de aprendizaje que tiene lugar en un entorno estructurado, como una escuela o universidad. El aprendizaje formal se caracteriza típicamente por un plan de estudios establecido, un plan de estudios y un sistema de calificaciones.

3.9.2. Aprendizaje informal

Este es el tipo de aprendizaje que tiene lugar fuera de un entorno formal, como a través de experiencias cotidianas, pasatiempos o viajes. El aprendizaje informal a menudo está menos estructurado que el aprendizaje formal, pero aun así puede ser una forma efectiva de adquirir nuevos conocimientos y habilidades.

3.9.3. Aprendizaje experiencial

Este es el tipo de aprendizaje que tiene lugar a través de la participación en una experiencia. El aprendizaje experiencial puede ser una forma poderosa de aprender, ya que permite a los alumnos aplicar lo que están aprendiendo en un contexto del mundo real.

3.9.4. Aprendizaje autodirigido

Este es el tipo de aprendizaje que está impulsado por los propios intereses y objetivos del alumno. Los estudiantes autodirigidos suelen estar motivados e independientes, y asumen la responsabilidad de su propio aprendizaje.

3.9.5. Aprendizaje social

Este es el tipo de aprendizaje que tiene lugar a través de la interacción con otros. El aprendizaje social puede ser una forma poderosa de aprender, ya que permite a los alumnos compartir ideas, colaborar en proyectos y recibir comentarios de otros.

3.9.6. Aprendizaje receptivo

Podría considerarse como otro de los tipos de aprendizaje pasivos. El estudiante se limita a recibir la información, ya sea vía oral, escrita o audiovisual, e interiorizar ese contenido para poder reproducirlo a posteriori.

3.9.7. Aprendizaje por descubrimiento

Es uno de los tipos de aprendizajes más activo que hay. Además de aprender participando e interactuando con el docente, el estudiante va más allá, no se conforma solo con lo que le han enseñado. Busca información por su cuenta para resolver las dudas que le han podido surgir y los datos que encuentra los organiza en su esquema cognitivo y los relaciona con conocimientos que ha adquirido antes.

3.9.8. Aprendizaje explícito

Este sí que tiene una intención y, también, existe una conciencia, somos conocedores de que estamos aprendiendo. Nos permite adquirir, principalmente, información nueva y destacada sobre personas, lugares y objetos. Este tipo de aprendizaje requiere ciertos niveles de atención y ejercicio por parte de nuestro cerebro.

3.10. Características del aprendizaje

La enseñanza es la actividad humana intencional, una interacción comunicativa que aplica el Currículo y tiene por objeto el acto didáctico; es dirigir el proceso de aprendizaje y conseguir que el alumno aprenda. Para ello, se nutre de estrategias encaminadas a alcanzar objetivos debidamente planificados dentro de una maraña cultural y contextual que influirá en los resultados.

La enseñanza no puede ser entendida como simple transmisión de información, sino como un proceso más complejo que se preocupa por cómo provocar el desarrollo personal en un contexto intencional y organizado.

3.10.1. El aprendizaje

El aprendizaje es entendido como un proceso mediante el que un organismo cambia su comportamiento como resultado de la experiencia, no pudiendo ser considerado como aprendizaje la maduración y el desarrollo

Es evidente que la Didáctica necesita apoyarse en alguna teoría psicológica del aprendizaje. Sin embargo, ninguna de estas teorías da respuesta a todos los problemas del aprendizaje escolar, y no todos los enfoques se enfrentan a la comprensión de tales procesos con la misma pretensión de acercamiento a las situaciones naturales del aula.

3.10.2. El proceso de enseñanza y aprendizaje

Los nuevos planteamientos sobre la enseñanza y el aprendizaje han supuesto una reconceptualización del papel didáctico del profesor. Éste ya no es el que enseña, sino el que facilita, promueve y guía el aprendizaje del alumno.

La enseñanza no se entiende tanto como logro o resultado, sino más bien como el proceso de enseñar a aprender al alumno.

Situar el aprendizaje en el marco del proceso educativo supone desarrollarse como persona y mejorar uno mismo. No se trata tan sólo de que el alumno adquiera conocimientos y competencias, sino desarrollar su capacidad para aprender a aprender.

Desarrollar un proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de esta perspectiva implica una doble corresponsabilidad. En primer lugar, depende de que el profesor sea un buen comunicador y sepa dar sus clases, elaborar material didáctico acorde con lo que pretende enseñar y relacionar su acción con las actividades adecuadas. Pero para ello debe saber adecuarlo al proceso de aprendizaje de los alumnos; debe conocer cómo aprenden los estudiantes y qué condiciones son las más apropiadas.

En segundo lugar, dependerá que el alumno esté en condiciones de poner en juego toda una serie de factores a su formación: motivación, esfuerzo, inteligencia, etc.

3.11. Principales características del aprendizaje

Algunas de las características del aprendizaje son las siguientes:

- Se puede enseñar todo lo que se puede aprender
- Permite modificar lo que se ha aprendido antes.
- El aprendizaje tiene un carácter adaptativo.
- No todas las personas tienen la misma capacidad de aprendizaje.

- El aprendizaje por asociación es el aprendizaje más común.
- Descripción de algunas características de los alumnos según el enfoque que adoptan

3.11.1. Estudiantes con enfoque profundo

Los estudiantes con enfoque dominante profundo suelen obtener un buen rendimiento académico, mayor que el que consiguen aquellos con orientación exclusivamente profunda debido a que este último tipo de estudiantes suele actuar siguiendo sus propios objetivos que, en ciertos casos, pueden no coincidir con los objetivos instruccionales por parte de los profesores.

En general, el estudiante con enfoque profundo desea seguir sus propios intereses académicos, relacionarlos con su experiencia previa, generar sus propios ejemplos y seguir su iniciativa.

3.11.2. Estudiantes con enfoque de logro

Son estudiantes que manifiestan un enfoque dominante de logro o exclusivo de logro. Los dos grupos están básicamente interesados en las altas calificaciones, suelen poseer metas altas y planifican el curso en forma deliberada y cuidadosa, tienen alto autoconcepto académico y suelen rendir bien en los exámenes formales.

3.11.3. Estudiantes con enfoque superficial

Se puede observar un perfil superficial dominante o superficial exclusivo. Suelen poseer tendencia a manifestar un bajo autoconcepto académico, están insatisfechos con su rendimiento y, cuando se compara con sus iguales, consideran que su rendimiento es más bajo, sin embargo, pueden desenvolverse con facilidad en contextos de aprendizaje en los que se fomenta el tipo de aprendizaje memorístico o mecánico.

3.11.4. Estudiantes con enfoque profundo-logro

Se caracterizan por la búsqueda de significado, por la comprensión y por la relevancia personal del contenido de aprendizaje, haciendo uso de una estrategia orientada hacia sus programas concretos de estudio y que están cuidadosamente organizados y estructurados, lo que les permite la obtención de altas calificaciones.

3.11.5. Alumnos con enfoque superficial-logro

Son alumnos que desean el logro, pero adoptan estrategias superficiales para conseguirlo y generalmente no logran su objetivo.

3.12. Proceso de adquisición del aprendizaje

El proceso de adquisición del conocimiento es el modelo por el cual el ser humano aprende y desarrolla su inteligencia.

Un proceso de construcción del conocimiento necesario para desarrollarnos como personas y adquirir herramientas que nos permitan hacer frente a los desafíos de nuestra sociedad.

Cada vez que recibimos piezas de información estructuradas en conjuntos teóricos, organizados de algún modo, estamos adquiriendo conocimientos.

La información es poder, siempre que seamos capaces de organizarla y estructurarla correctamente de modo que nos sea útil a la hora de relacionarnos con nosotros mismos y con nuestro entorno.

Según el psicólogo Robert Gagné, las funciones principales de la adquisición de conocimientos son las siguientes:

Nos sirven como requisito previo para la adquisición de otros conocimientos. El aprendizaje de un determinado tema requiere que tengamos unos conocimientos previos que sirvan para asentar y afianzar los nuevos aprendizajes.

Son útiles para desenvolvemos en nuestra vida diaria de una forma práctica. Normalmente, las personas más instruidas y con un mayor nivel de conocimientos, suelen tener una mayor facilidad para resolver conflictos y salir airoso en el día a día.

Nos sirven como vehículo para que discurran nuestros pensamientos. Los individuos que poseen más conocimientos suelen ser asimismo más capaces de razonar y de interpretar la realidad de un modo más flexible y pragmático.

3.12.1. Fases en la adquisición del conocimiento

La adquisición de conocimientos no es una tarea fácil y es por ello por lo que se han identificado varias etapas por las se transita antes de poder considerar que un conocimiento se ha consolidado como tal.

Se han descrito hasta 5 fases necesarias. Son las siguientes.

3.12.1.1. Identificación

En esta fase de la adquisición del conocimiento se ha de determinar, en primer lugar, si el problema que se nos presenta puede resolverse o no mediante sistemas basados en conocimientos; es decir, no debe ser un problema resoluble a partir de la aplicación de algoritmos.

Además, se ha de tener acceso a las fuentes de conocimiento suficientes para completar la tarea (expertos, bibliografía especializada, etc.). Y el problema ha de tener un tamaño adecuado, que no sea imposible de abordar por su complejidad.

3.12.1.2. Conceptualización

En esta fase se deben detallar los elementos básicos del problema y descubrir las relaciones entre ellos. Se trata asimismo de descomponer el problema en subproblemas para facilitar su comprensión y resolución.

Otro elemento necesario en esta fase es descubrir el flujo del razonamiento en la resolución del problema y especificar cuándo y cómo son necesarios los elementos de conocimiento. El objetivo final es comprender el problema y clasificar sus elementos.

3.12.1.3. Formalización

En esta fase de la adquisición del conocimiento, el objetivo es considerar distintos esquemas de razonamiento que se puedan emplear para modelizar las diferentes necesidades de resolución de problemas identificados.

Se ha de comprender la naturaleza del espacio de búsqueda y el tipo de búsqueda a realizar, mediante comparaciones con diferentes mecanismos prototípicos de resolución de problemas (clasificación, abstracción de datos, razonamiento temporal, etc.)

Debe analizarse la certidumbre y completitud de la información disponible, así como su fiabilidad o la coherencia de la información. El objetivo es desarrollar un modelo formal del problema con el que el sistema experto pueda razonar

3.12.1.4. Implementación

En la fase de implementación, hay que seleccionar o definir los algoritmos más adecuados para la resolución de problemas y las estructuras de datos para la representación del conocimiento. Se

trata de descubrir problemas e incompletitudes que obligarán a revisar alguna de las fases anteriores.

3.12.1.5. Prueba

En esta última fase de prueba, se ha de elegir un conjunto de casos resueltos representativos y comprobar el funcionamiento del sistema. En esta fase se destapan los errores que permitirán corregir análisis anteriores.

Por lo general, aparecerán problemas por falta de reglas, incompletitud, falta de corrección, y posibles errores en el análisis de las reglas preestablecidas.

3.13. La teoría del aprendizaje de Piaget

Según Piaget, el organismo construye el conocimiento a partir de su interacción con el medio. El popular psicólogo negó la existencia de conocimientos innatos y defendió en su teoría del aprendizaje que las personas intentamos conocer la realidad a través de la selección, la interpretación y la organización de la información que recibimos.

La adquisición del conocimiento, según Piaget, se realizaría mediante mecanismos de asimilación y acomodación. La información recibida se integraría en los esquemas de conocimiento ya construidos en el individuo y, a su vez, éstos se movilizarían, modificándose y experimentando un proceso de acomodación o reajuste.

3.13.1. Asimilación y acomodación

La asimilación y la acomodación son dos procesos complementarios de adaptación, postulados por Piaget, a través de los cuales el individuo interioriza el conocimiento del mundo exterior.

El proceso de asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual. La asimilación mental es el proceso mediante el cual la nueva información se amolda a esquemas cognitivos preexistentes.

3.13.2. El proceso de acomodación

Implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Es un proceso mediante el cual el individuo se ajusta a las condiciones externas, esto es, se modifican esquemas internos para acomodarse a la nueva información.

3.14. El aprendizaje significativo de Ausubel

David P. Ausubel fue un psicólogo estadounidense y uno de los principales impulsores del constructivismo. Ausubel rechazaba el supuesto piagetiano de que solo entendemos lo que descubrimos, ya que según él podemos aprender cualquier cosa siempre que dicho aprendizaje sea significativo

3.14.1. El aprendizaje significativo

Es el proceso de adquisición del conocimiento según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal.

Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje.

La presencia de ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente del aprendiz es lo que dota de significado a ese nuevo contenido en interacción con el mismo.

Pero no se trata simplemente de una unión de conceptos, sino que en este proceso los nuevos contenidos adquieren significado para el aprendiz y se produce una transformación de los subsumidores de su estructura cognitiva, que resultan así progresivamente más diferenciados, elaborados y estables.

3.15. La teoría sociocultural de Vygotsky

La teoría sociocultural del psicólogo ruso Lev Vygotsky, uno de los teóricos más destacados de la psicología del desarrollo y precursor de la neuropsicología soviética, se centra en las contribuciones que la sociedad hace al desarrollo individual y la adquisición del conocimiento.

Esta teoría se enfoca no solo en cómo los adultos y compañeros influyen en el aprendizaje individual, sino también en cómo las creencias y las actitudes culturales impactan en el modo en que se instruye y se construyen los conocimientos.

Según Vygotski, cada cultura proporciona lo que él denominaba herramientas de adaptación intelectual, que permiten a los niños usar sus habilidades cognitivas básicas de manera sensible al ambiente cultural en el que crecen y se desarrollan.

Uno de los conceptos más importantes de su teoría es el de zona de desarrollo próximo. Este concepto alude a la distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la resolución de problemas independiente y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la resolución de problemas bajo la guía y supervisión de un adulto o de compañeros más competentes.

¿Cómo aprende nuestro cerebro?

La neurociencia cognitiva nos advierte, una y otra vez, de que el aprendizaje a base de pura repetición y memorización no es la forma más adecuada para que nuestro cerebro adquiera y consolide conocimientos.

Parece ser que no aprendemos al memorizar, sino al experimentar, al involucrarnos y al participar con nuestras manos. Diversos estudios científicos han comprobado que factores como la sorpresa, la novedad, la motivación o el trabajo en equipo, son factores indispensables para favorecer y fomentar el aprendizaje y la adquisición de conocimientos.

Otro factor esencial a la hora de adquirir nuevos conocimientos es la emoción y la significación del material a aprender. El aprendizaje bajo la influencia de emociones positivas y sentimientos que impliquen apasionamiento, lucidez o curiosidad, supone incrementar las posibilidades de que la persona asimile dichos conocimientos.

Se trata, en definitiva, de hacer partícipe a la persona de su propio proceso de aprendizaje, de modo que aprender y adquirir nuevos conocimientos suponga un reto y no una obligación.

CAPITULO IV
METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN

CAPITULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Enfoque de investigación

El enfoque de investigación del presente tema sobre el uso de las Herramientas Virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes y estudiante de secundaria es de enfoque cuantitativo, porque dicha investigación nos permitirá alcanzar datos estadísticos para un análisis sistemático.

Según Creswell (2013)

Definió la investigación cuantitativa como "un enfoque de investigación que utiliza números para describir, explicar y predecir fenómenos".

Según Neuman (2014)

Describió la investigación cuantitativa como "un enfoque de investigación que utiliza métodos estadísticos para analizar datos".

4.2. Diseño de investigación

El diseño de la investigación del presente tema sobre el uso de las Herramientas Virtuales post pandemia en estudiantes y docentes de secundaria, es no experimental.

(Hernández, 2001) Afirma que:

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables.

Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en *la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador.*

En la investigación no experimental las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, no puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

4.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva porque busca detallar una situación, sobre el uso de las Herramientas Virtuales post pandemia en estudiantes y docentes de secundaria, de la unidad educativa Nuestra Señora de Fátima gestión 2023.

Según Tamayo y Tamayo (2006)

En la investigación descriptiva, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos; el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo, cosa funciona en el presente; la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, caracterizándose fundamentalmente por presentamos una interpretación correcta.

Asimismo, Hurtado (2002)

Refiere que la investigación descriptiva tiene como objetivo la descripción precisa del evento de estudio, este tipo de investigación se asocia al diagnóstico; el propósito es exponer al evento estudiado, haciendo una enumeración detallada de sus características, de modo tal que los resultados se puedan obtener niveles de análisis; dependiendo del fenómeno o del propósito del investigador; estas investigaciones trabajan con uno o con varios eventos de estudios en un contexto determinado, pero su intención no es establecer relaciones en casualidad entre ellos, por tal razón no ameritan de la formulación de hipótesis.

4.4. Método de investigación

El método de investigación sobre el uso de las Herramientas Virtuales post pandemia en estudiantes y docentes de secundaria será de enfoque deductivo.

Según Aristóteles (384-322 a. C.)

Fue un filósofo griego considerado el padre del razonamiento deductivo. Argumentó que el conocimiento debe basarse en los primeros principios, que son verdades evidentes.

4.5. Técnicas de investigación

4.5.1. La encuesta

Se aplicará la encuesta a los docentes, y estudiantes del nivel secundario.

Según Tamayo y Tamayo la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (Tamayo y Tamayo 2008: 24).

4.6. Población y Muestra

4.6.1. Población

La población para la investigación sobre las herramientas virtuales post pandemia en el proceso de enseñanza y aprendizaje serán los estudiantes y docentes del nivel secundario de la Unidad Educativa Nuestra Señora De Fátima, ubicado en la zona villa Fátima, macro distrito periférica.

Según Tamayo (1997) “la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”

4.6.2. Muestra

La muestra de la investigación serán los estudiantes y docentes de nivel secundario de la unidad Educativa Nuestra Señora de Fátima con un total de 70 sujetos de muestra.

Tamayo y Tamayo (2006), define la muestra como: "el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada" (p. 176).

4.6.2.1. Tipo de Muestra

El tipo de muestra considerado para la investigación será No Probabilístico por Conveniencia ya que seleccionaremos a los sujetos de investigación de manera juiciosa y correspondiente a la investigación sobre: Las herramientas virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia en estudiantes y docentes de nivel secundario.

Hernández (2003) “Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal. Se utilizan en muchas investigaciones, y a partir de ellas, se hacen inferencias sobre la población, es decir que las propiedades de estos muestreos solo pueden ser evaluadas subjetivamente” (Hernández, et al, 2003, p. 326).

Según Hernández, Fernández y Baptista (2020), el muestreo por conveniencia es un método no probabilístico de muestreo en el que las unidades de análisis se seleccionan de manera intencional o subjetiva, según la disponibilidad o accesibilidad de los sujetos.

Tabla 1 Muestra de sujetos de estudio.

Estudiantes y docentes del nivel secundario del paralelo “A” y “B” Unidad Educativa Nuestra Señora de Fátima	
Docentes del nivel de Sexto de secundaria	14
Estudiantes del paralelo “A” sexto de secundaria	28
Estudiantes del paralelo “B” sexto de secundaria	28
Total	70

Fuente: elaboración propia

Nota: Esta tabla muestra la cantidad de docentes y estudiantes del nivel de secundaria que serán sujetos de investigación.

CAPITULO V
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE
RESULTADOS

CAPITULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Análisis de resultados

5.1.1. Análisis de resultados en Docentes de Sexto de Secundaria

En la unidad educativa “Nuestra Señora de Fátima” hay 14 asignaturas, por lo tanto, hay 14 docentes.

Tabla 2 Campos y Áreas de sexto de secundaria.

CAMPOS Y AREAS DE SEXTO DE SECUNDARIA			
VIDA, TIERRA Y TERRITORIO	CIENCIA, TECNOLOGIA Y PRODUCCION	COMUNIDAD Y SOCIEDAD	COSMOS Y PENSAMIENTOS
ASIGNATURAS			
CIENCIAS NATURALES, BIOLOGIA	MATEMATICAS	LENGUA CASTELLANA	COSMOVISIONES, FILOSOFIA Y SICOLOGIA
GEOGRAFIA	TECNICA TECNOLOGIA GENERAL	LENGUA ORIGINARIA	VALORES, ESPIRITUALIDADES Y RELIGIONES
	FISICA	CIENCIAS SOCIALES	
	QUIMICA	ARTES PLASTICAS Y VISUALES	
		EDUCACION MUSICAL	
		EDUCACION FISICA Y DEPORTES	

Fuente elaboración propia

Para realizar la investigación sobre las herramientas virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de sexto de secundaria, se realizó una encuesta para conocer el impacto que estas herramientas tienen en la enseñanza.

1.- ¿Usa las herramientas virtuales en sus clases?

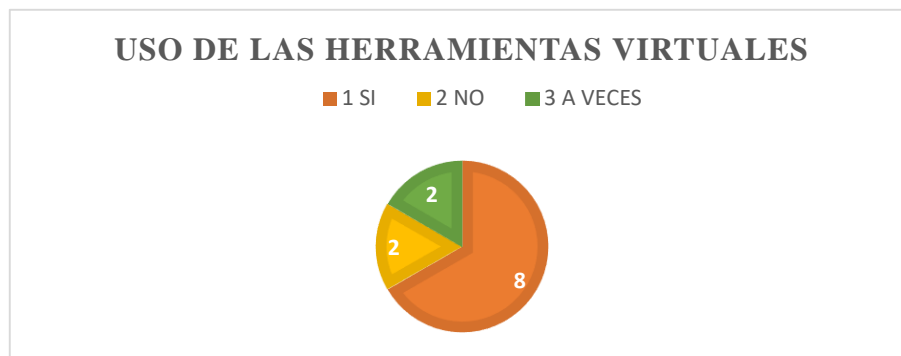


Gráfico 1 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el grafico número uno los docentes indican que, el 8% si utilizan las herramientas virtuales, el otro 2% indican que no utilizan estas herramientas y que el otro 2% utiliza a veces estas herramientas virtuales en sus aulas.

2.- ¿Cuán efectivas encuentra a las herramientas virtuales para ayudar al aprendizaje de los estudiantes?

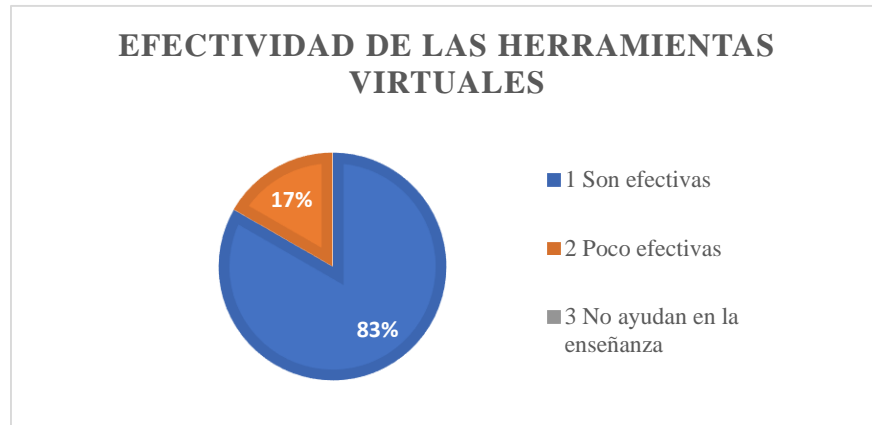


Gráfico 2 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el grafico numero dos los docentes indican que, el 83% de los docentes si creen las herramientas virtuales son efectivas en el proceso de enseñanza, y el 2% indica que son poco efectivas en el proceso de enseñanza

3.- ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas virtuales en su enseñanza?

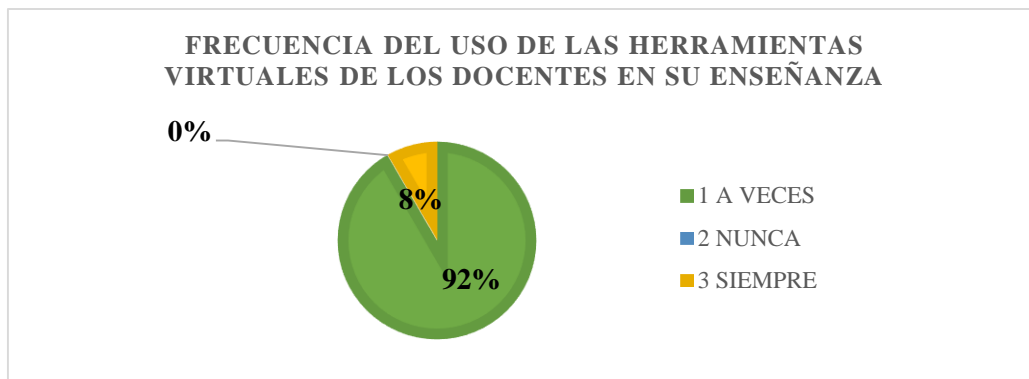


Gráfico 3 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el gráfico tres se puede observar que el 92% de los docentes utilizan a veces las herramientas virtuales y que el 8% siempre utilizan las herramientas virtuales en sus aulas.

4.- ¿Cuáles son los principales beneficios del uso de herramientas virtuales para usted como docente de nivel secundario?

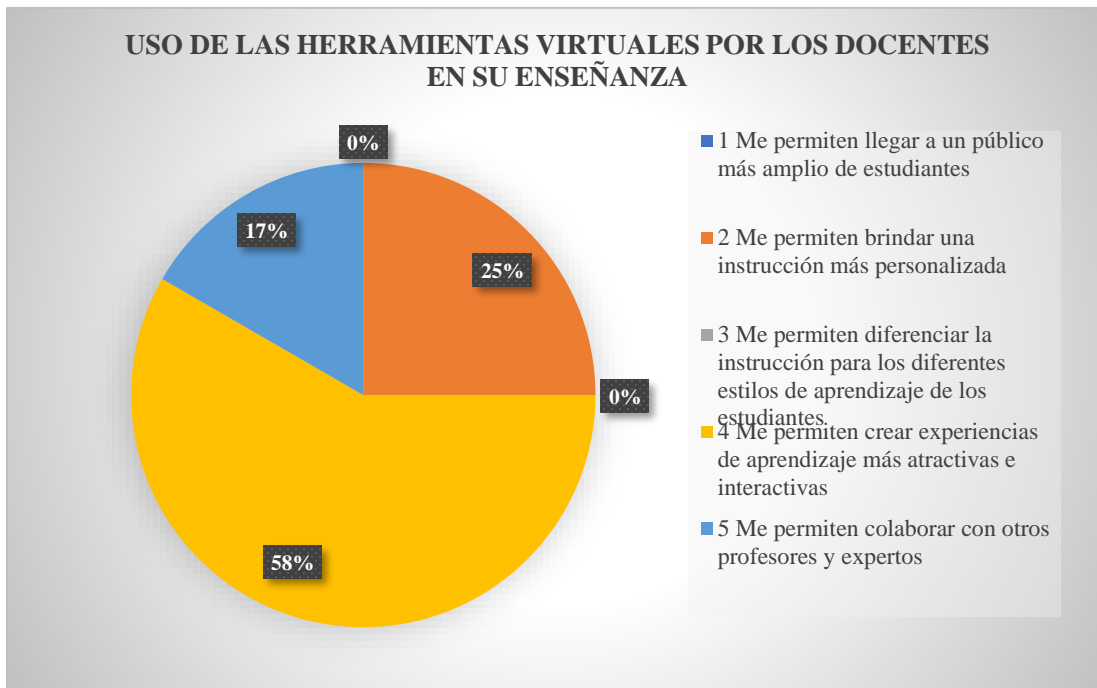


Gráfico 4 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el gráfico cuatro se puede observar que al 58% de los docentes, utilizar las herramientas virtuales les permiten crear experiencias de aprendizajes más atractivas e interactivas, y que al 25% les permiten brindar una instrucción más personalizada y al 17% les permite llegar a un público más amplio de estudiantes.

5.- ¿Cuáles son los factores más importantes por considerar al elegir herramientas virtuales para su salón de clases?

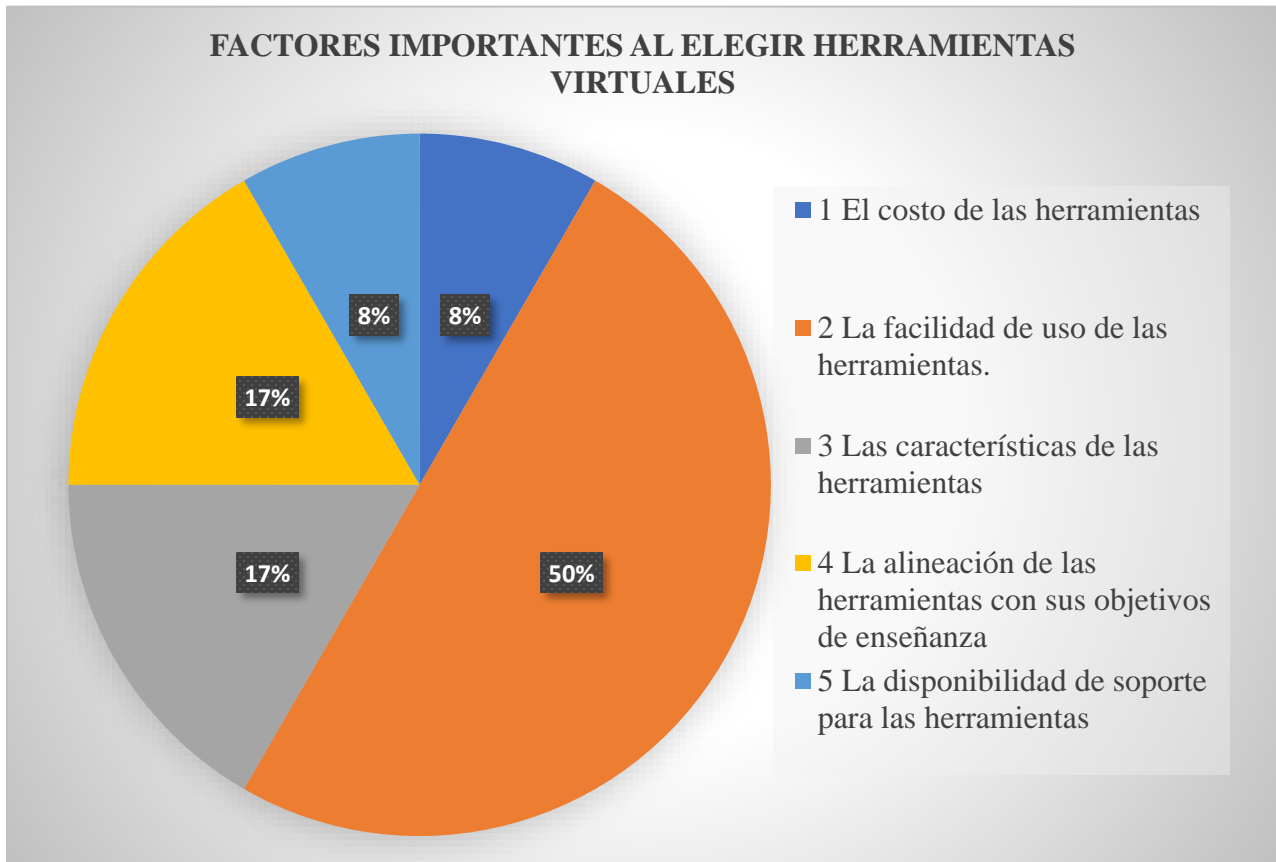


Gráfico 5 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el gráfico cinco se puede observar que 50% cree que los factores más importantes por considerar al elegir herramientas virtuales para su salón de clases son; la facilidad de uso de las herramientas, el 17% cree que un factor importante es: la alineación de las herramientas con sus objetivos de enseñanza y el otro 17% cree que un factor importante son: las características de las herramientas, mientras que el 8% cree que es importante: el costo de las herramientas virtuales y por último el otro 8% cree que es importante: la disponibilidad de soporte para las herramientas.

6.- ¿Cuáles son sus herramientas virtuales favoritas para la enseñanza?

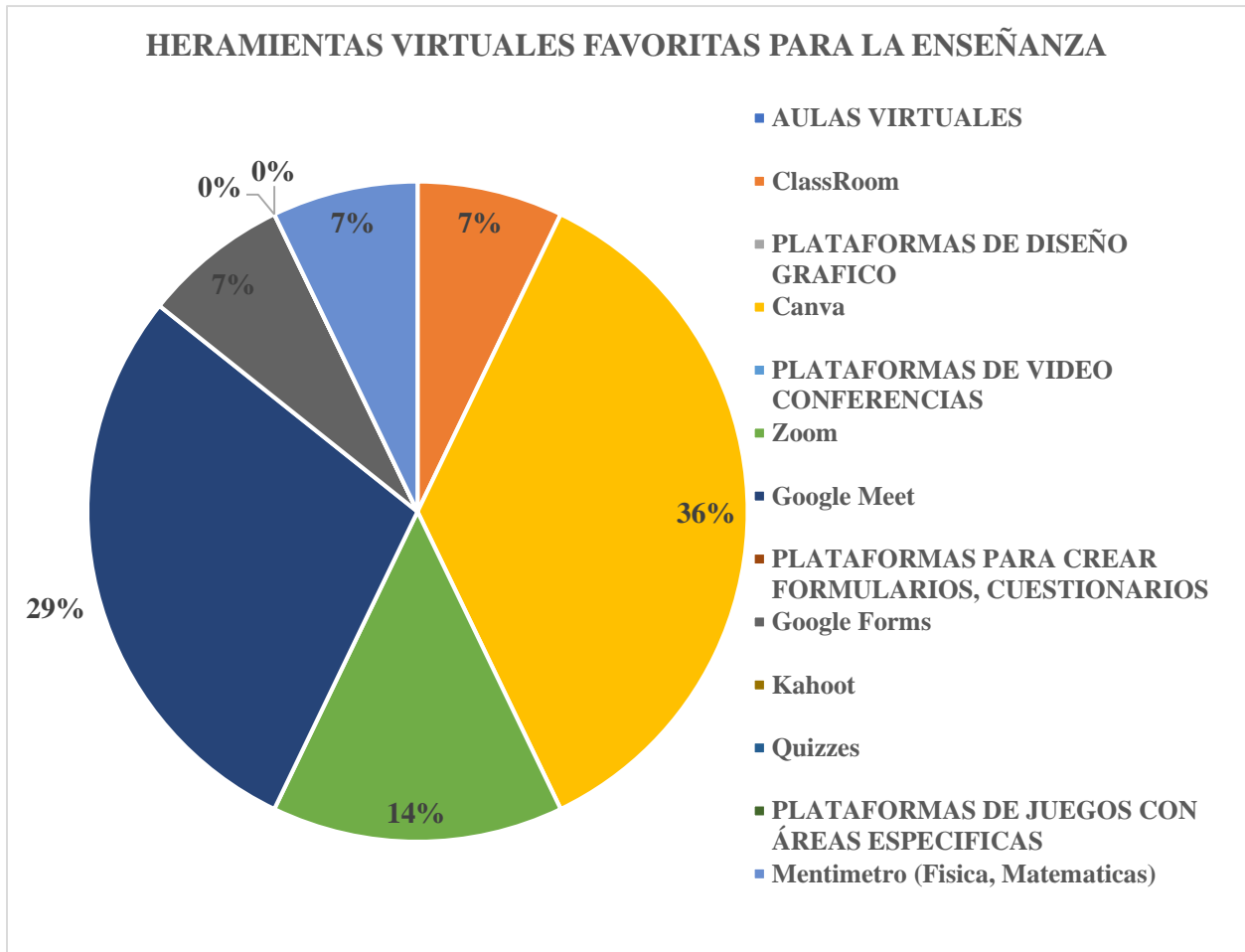


Gráfico 6 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el gráfico número seis se puede observar que el 36% de los docentes prefieren la plataforma de diseño gráfico como ser Canva para crear su contenido, el 29% de los docentes usan plataformas de video conferencia como Google Meet, y el 14% de los docentes usan zoom. También se pudo observar que el 7% de los docentes prefieren la plataforma de aula virtual de Classroom como medio de comunicación y para compartir contenido, también se observó que el 7% los docentes utilizan plataformas de creación de formularios, cuestionarios y evaluaciones como ser Google Forms, y el 7% de los docentes usan otras herramientas virtuales de la web para su enseñanza como ser: Jmol, Molecular constructor, Phet, Mentimetro.

5.1.1. Análisis de resultados en Estudiantes de Sexto de Secundaria

En la unidad educativa “Nuestra Señora de Fátima” hay dos paralelos en el nivel de sexto de secundaria, en el paralelo “A” hay 28 estudiantes y en el paralelo “B” también hay 28 estudiantes que cursan su último año escolar.

SEXTO DE SECUNDARIA	
Paralelo	
“A”	28
“B”	28
Total	56

Para realizar la investigación sobre las herramientas virtuales en el proceso de aprendizaje en estudiantes de sexto de secundaria, se realizó una encuesta para conocer el impacto que estas herramientas tienen en el aprendizaje.

1.- ¿Conoces herramientas virtuales que facilitan tu aprendizaje?

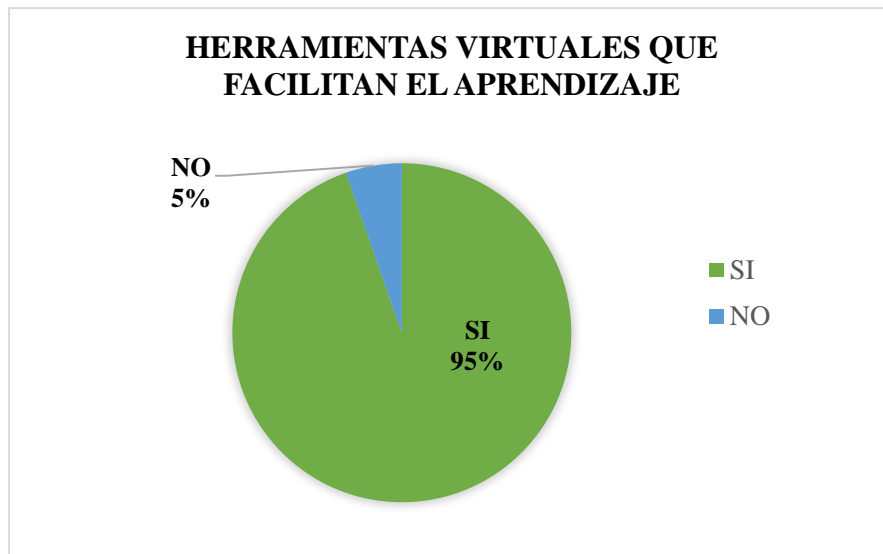


Gráfico 1 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el gráfico uno se puede observar que el 95% de los estudiantes conoce herramientas virtuales que facilitan su proceso de aprendizaje y el 5% no conoce herramientas virtuales que faciliten su proceso de aprendizaje.

2.- ¿Con qué frecuencia utilizas herramientas virtuales en su proceso de aprendizaje?

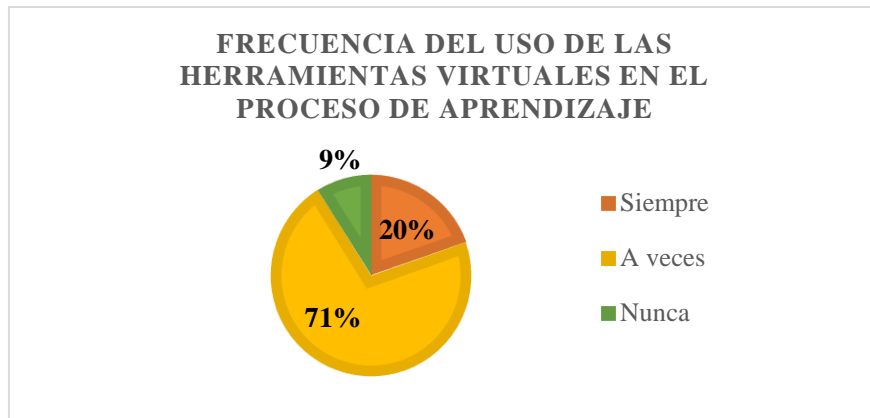


Gráfico 2 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el gráfico dos se puede observar que el 71% de los estudiantes a veces utilizan herramientas virtuales en el proceso de su aprendizaje, el 20% indica que siempre utilizan herramientas virtuales, el 9% a veces utilizan herramientas virtuales.

.3 ¿Cuáles son los principales beneficios de usar herramientas virtuales para ti como estudiante de secundaria?

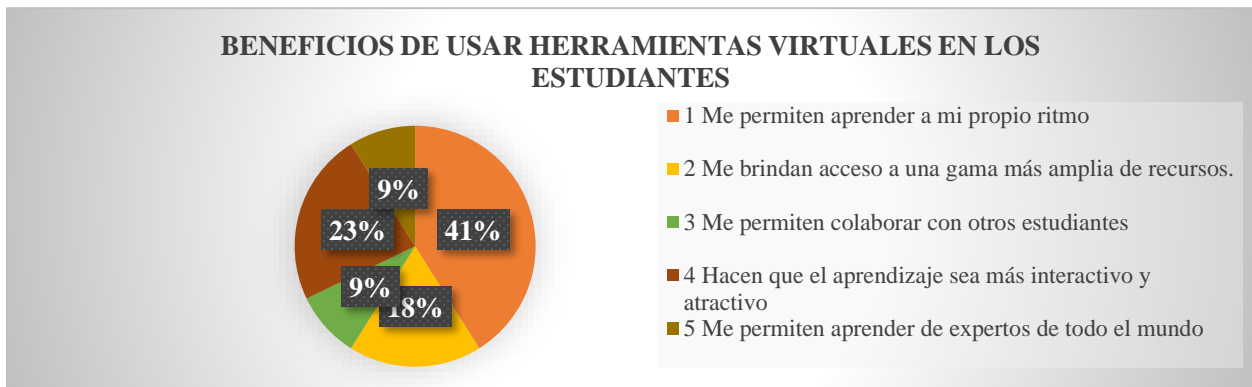


Gráfico 3 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el grafico tres se puede observar que el 41% de los estudiantes opinan que les permiten aprender a su propio ritmo, el 23% cree que hacen que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo, el 18% opina que le brinda acceso a una gama más amplia de recursos, el 9% creen que les permiten colaborar con otros estudiantes y el otro 9% opinan que les permiten aprender de expertos de todo el mundo.

4.- ¿Crees que las herramientas virtuales pueden ser efectivas para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes?

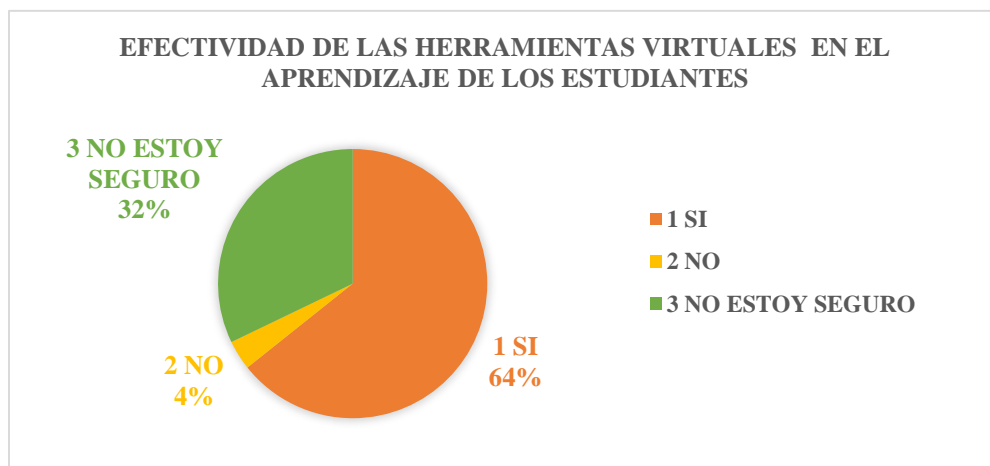


Gráfico 4 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el grafico cuatro el 64% de los estudiantes si cree que las herramientas virtuales pueden ser efectivas para mejorar los resultados de aprendizaje, 32% no está seguro de que las herramientas virtuales sean efectivas y el 4% cree que no son efectivas para mejorar los resultados de su aprendizaje.

5.- ¿Qué piensa sobre el uso de herramientas virtuales en el futuro de la educación?

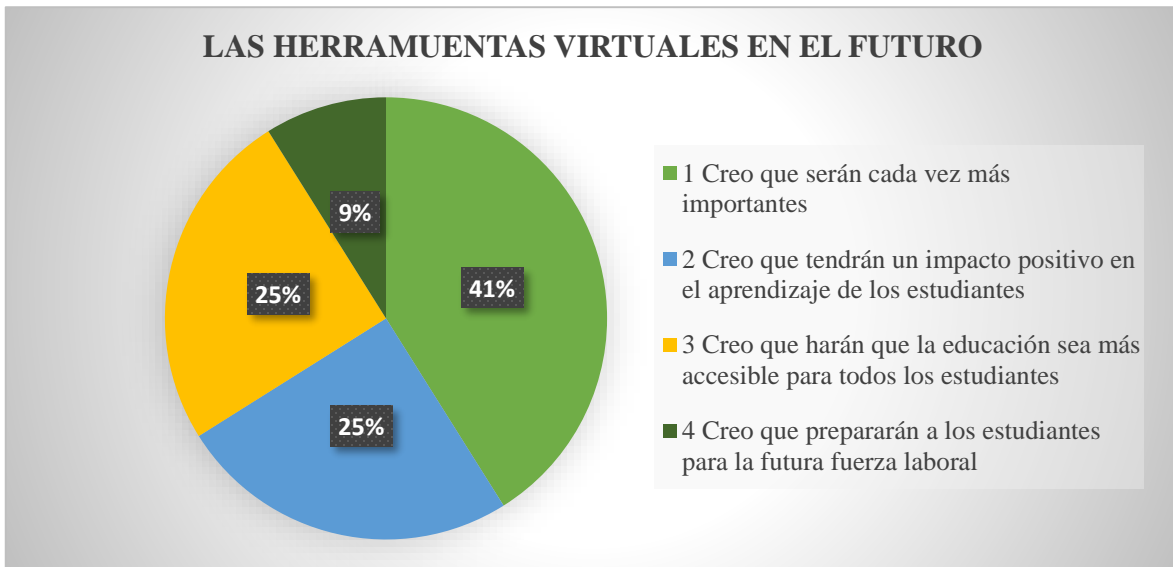


Gráfico 5 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el gráfico cinco se puede observar que el 41% de los estudiantes cree que las herramientas virtuales cada vez serán más importantes en la educación, el 25% cree que las herramientas virtuales tendrán un impacto positivo en el aprendizaje, el otro 25% cree que harán que la educación sea más accesible para todos los estudiantes y el 9% cree que las herramientas virtuales prepararan a los estudiantes para la futura fuerza laboral.

6 ¿Crees que las herramientas virtuales te ayudan a comprender temas educativos de manera más didáctica?

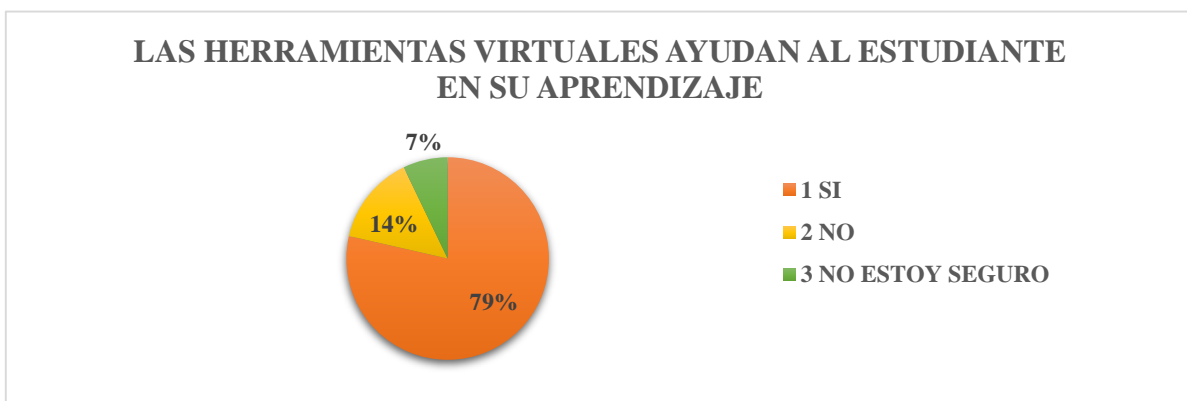


Gráfico 6 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el grafico seis los estudiantes respondieron que el 79% si cree que las herramientas virtuales ayudan a comprender temas educativos de manera más didáctica, el 14% no cree que las herramientas virtuales ayuden a su aprendizaje de manera más didáctica y el 7% no está seguro si las herramientas virtuales les ayudan a comprender temas educativos de manera más didáctica.

7.- Selecciona alguna herramienta virtual que se hayan vuelto parte fundamental de tu aprendizaje

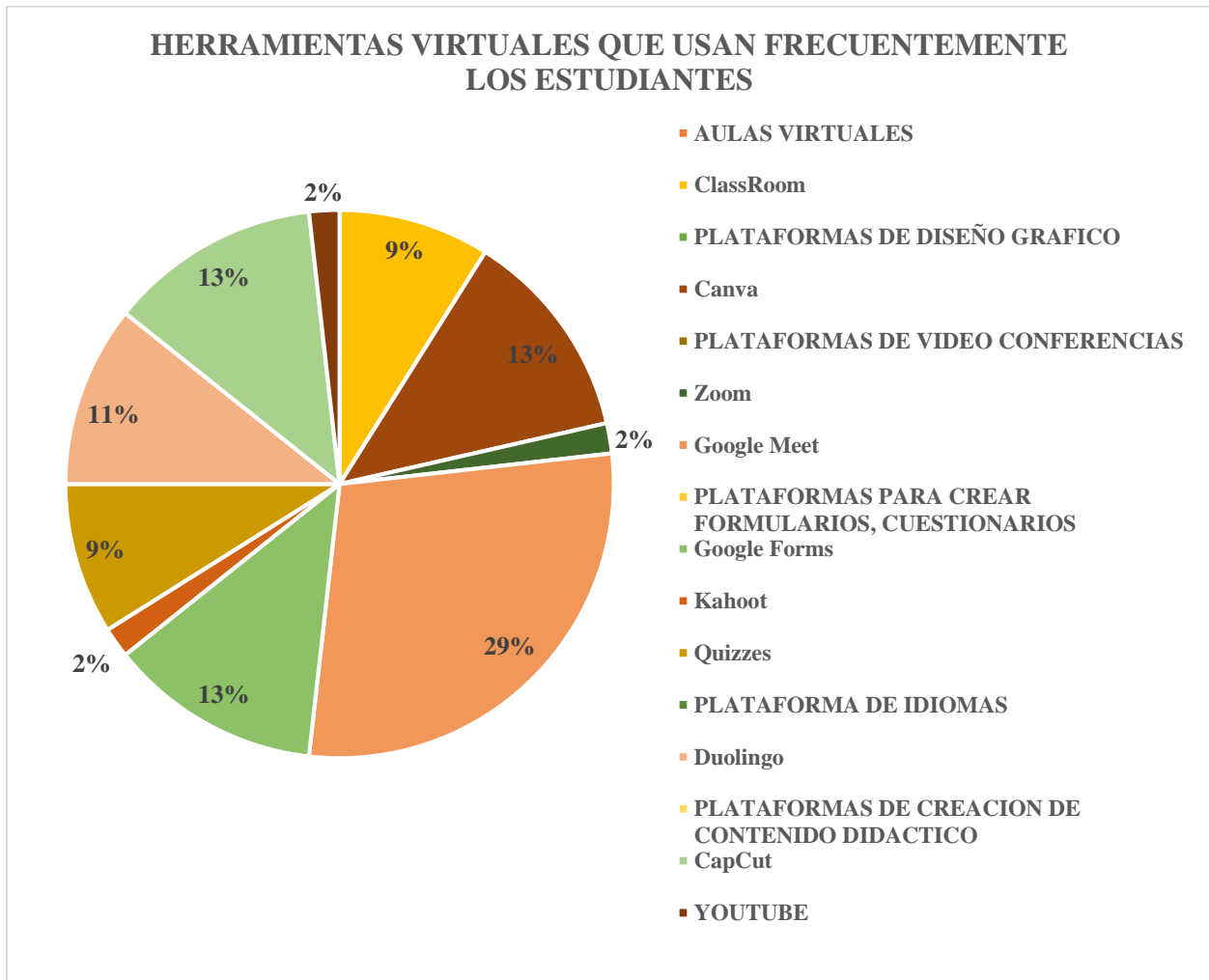


Gráfico 7 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el gráfico siete se puede observar que el 29% de los estudiantes prefieren las plataformas de video conferencias como ser Google Meet como herramienta fundamental en su aprendizaje, el 13% usa la plataforma de creación de formularios, encuestas o evaluaciones en Google Forms, el otro 13% usa Canva como plataforma de diseño gráfico para el desarrollo de su material didáctico y el otro 13% usa la plataforma de creación de contenido como ser CapCut, el 11%os estudiantes también usan la plataforma de aprendizaje de idiomas en Duolingo para mejor su aprendizaje y el 11% usa Quizzes, plataforma de creación de evaluaciones y actividades didácticas de web, por otro lado, el 9% de los estudiantes usa la plataforma de aula virtual de Classroom, el 2% aun usa zoom plataforma de video conferencia y el 2% usa otras plataformas virtuales como ser Cat-Time o Kakuro time y Molecular app.

8.- ¿Piensas que las herramientas virtuales fomentan la investigación?

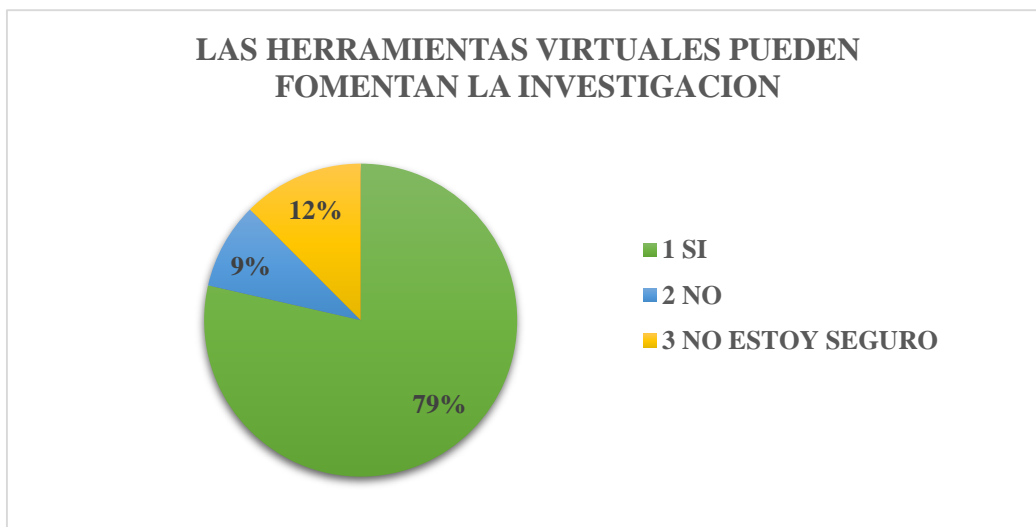


Gráfico 8 Fuente elaboración propia

Interpretación y análisis:

En el gráfico ocho se puede observar que el 79% de los estudiantes si piensa que las herramientas virtuales fomentan la investigación, el 12% no está seguro si las herramientas virtuales fomentan la investigación y el 2% no cree que las herramientas virtuales fomenten la investigación.

5.2. Discusión

5.2.1 Discusión de los resultados de la encuesta a Docentes

Según los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada a los docentes, se puede decir que el 90% ve a las herramientas virtuales como útiles y beneficiosas para la enseñanza. El 95% piensa que estas herramientas virtuales ayudan a crear contenidos más didácticos y fáciles de aplicar en sus clases. Se puede notar también que el 80% de la implementación de herramientas virtuales no fueron dificultosas, pero aun así el 90% de los docentes al momento de escoger alguna de estas herramientas, prefieren las más fáciles de usar.

El 90% de los docentes, a pesar de encontrar como beneficiosas y útiles las herramientas virtuales para la enseñanza, prefieren los métodos tradicionales. Aun así, el 80% de los docentes usan herramientas como Zoom y Classroom, como recursos para ciertas actividades didácticas.

Por otro lado, el 80% de los docentes usan plataformas de diseño gráfico para generar presentaciones como Canva. También se puede observar que el 95% de los docentes prefiere evaluar de manera directa y presencial, que usar las herramientas de Kahoot y Quizzes.

5.2.2. Discusión de los resultados de la encuesta a estudiantes

De acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas a los estudiantes se puede notar que el 95% encuentra como útil a las herramientas virtuales. También se puede decir que, en un 90% les parece beneficioso para su aprendizaje la aplicación de estos recursos digitales. De igual manera, el 95% de los estudiantes prefiere usar herramientas virtuales para realizar sus tareas y presentaciones.

Se observa en los resultados que en un 90% una de las herramientas más usadas por los estudiantes, es Google Meet, una herramienta para realizar videoconferencias, Se puede apreciar también que en un 85% los estudiantes prefieren los programas de diseño gráfico como Canva.

También se puede observar que el 85% de los estudiantes usan la plataforma educativa Duolingo. Por otro lado, el 50% de los estudiantes utilizan la plataforma de videoconferencia de Zoom.

CAPITULO VI

PROPUESTA EDUCATIVA

CAPITULO VI

PROPUESTA EDUCATIVA

6.1. Descripción de la propuesta

En nuestro contexto actual la forma de la educación ha cambiado drásticamente debido al salto tecnológico que se aceleró con la pandemia. El proceso de enseñanza y aprendizaje ha adquirido un carácter tecnológico, por lo que se vuelve necesario que, tanto docentes como estudiantes, aprendan a usar distintas herramientas digitales que les permita facilitar su formación académica.

Esta propuesta educativa basa en la metodología ADDIE, que es un modelo de diseño instruccional que se utiliza para desarrollar y evaluar programas de instrucción. Busca incrementar la aplicación de las herramientas digitales, que en este contexto post pandemia, se vuelven cada vez más indispensables en la vida cotidiana. Para esto, se pretende diseñar una propuesta educativa con el modelo ADDIE, que consta de cinco pasos básicos que son: análisis, diseño, desarrollo, implementación, y evaluación.

6.2. Objetivos

6.2.1. Objetivo General

Brindar a los estudiantes y docentes de nivel secundario una recopilación de contenido sobre el uso de las herramientas virtuales post pandemia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

6.2.2. Objetivos Específicos

- Ofrecer a los estudiantes y docentes capacitación sobre cómo usar herramientas virtuales para crear experiencias de aprendizaje atractivas y personalizadas para sus estudiantes.
- Determinar que herramientas virtuales se deben usar para el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia.
- Crear una tabla de herramientas virtuales donde se indique para qué es útil cada herramienta virtual, como usarla y que beneficios se obtendrá en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

6.3. Contenidos temáticos y Planificación educativa

Cuadro N°1

Contenidos temáticos y Planificación educativa para Docentes:

Modulo	Objetivos Del Modulo	Unidad	Objetivos De La Unidad	Actividad De La Unidad	Objetivo De La Actividad	Carga Horaria
Herramientas virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia para docentes del nivel de sexto de secundaria	Introducir a los docentes al ambiente de las herramientas virtuales de manera más profunda.	Unidad 1: Introducción a las Herramientas Virtuales: -Herramientas virtuales de Videoconferencias -Herramientas virtuales de Diseño Grafico -Herramientas virtuales de Creación de Contenido	Objetivo General: Identificar las principales herramientas virtuales Objetivo Especifico: -Identificar las principales herramientas virtuales de videoconferencias. -Comprender las características y funcionalidades de las herramientas virtuales de diseño gráfico. -Utilizar las herramientas virtuales de creación de contenido para comunicarse y colaborar con otros de forma remota.	1ra actividad: Presentación de la propuesta de la guía de herramientas virtuales 2da actividad -Aprender a iniciar y unirse a una videoconferencia. -Compartir su pantalla y a su vez compartir contenido en una videoconferencia. 3ra actividad -Grabar una videoconferencia y subirla al drive para posteriormente compartirlas en sus aulas virtuales	Lograr que los docentes puedan mejorar sus habilidades en el uso de las herramientas virtuales	Tiempo de duración de la actividad: 30 a 45 min 1ra Actividad 10:30 am a 11:45 am 10 minutos de descanso 2da Actividad 12:00 pm a 12:40 pm 5 minutos de descanso 3ra Actividad 12:45 pm a 13:20 pm

	<p>Lograr que los docentes exploren el mundo de las herramientas virtuales para que puedan dinamizar sus contenidos de aprendizaje</p>	<p>Unidad 2: Herramientas virtuales Audiovisual</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Desarrollar habilidades para la identificación de herramientas audiovisuales</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar las principales herramientas audiovisuales y sus características. -Comprender los principios básicos de la comunicación audiovisual. -Utilizar las herramientas audiovisuales para crear contenido de calidad. 	<p>Actividad 1: Búsqueda de información Los docentes pueden realizar una búsqueda de información en línea para identificar herramientas virtuales audiovisuales. Pueden buscar en sitios web, directorios y blogs. También pueden consultar libros y revistas especializadas.</p> <p>Actividad 2: Análisis de características Una vez que los docentes hayan identificado una lista de herramientas virtuales audiovisuales, pueden analizar sus características. Pueden considerar factores como el costo, la facilidad de uso, las funciones disponibles y los</p>		<p>Tiempo de duración de la actividad: 30 a 45 min</p> <p>1ra Actividad 10:30 am a 11:45 am</p> <p>10 minutos de descanso</p> <p>2da Actividad 12:00 pm a 12:40 pm</p> <p>5 minutos de descanso</p> <p>3ra Actividad 12:45 pm a 13:20 pm</p>
--	--	--	---	--	--	--

				<p>requisitos del sistema.</p> <p>Actividad 3: crear presentaciones, informes o videos.</p> <p>Lograr que los docentes conozcan herramientas virtuales y puedan crear diseños y contenidos didácticos</p>		
	<p>Lograr que los docentes puedan utilizar las herramientas de diseño gráfico para crear diseños y contenidos didácticos</p>	<p>Unidad 3: Herramientas de diseño gráfico</p>	<p>Objetivo General: Identificar las principales herramientas virtuales de diseño gráfico.</p> <p>Objetivo específico: -Comprender las características y funcionalidades de las herramientas virtuales de diseño gráfico. -Utilizar las herramientas virtuales de diseño gráfico para crear y editar imágenes,</p>	<p>Actividad 1: Búsqueda de información Los docentes pueden realizar una búsqueda de información en línea para identificar herramientas virtuales de diseño gráfico. Pueden buscar en sitios web, directorios y blogs. También pueden consultar libros y revistas especializadas.</p> <p>Actividad 2: Análisis de características</p>	<p>Lograr que los docentes puedan crear y desarrollar contenidos didácticos</p>	<p>Tiempo de duración de la actividad: 30 a 45 min</p> <p>1ra Actividad 10:30 am a 11:45 am</p> <p>10 minutos de descanso</p> <p>2da Actividad 12:00 pm a 12:40 pm</p> <p>5 minutos de descanso</p> <p>3ra Actividad 12:45 pm a 13:20 pm</p>

			<p>gráficos y otros elementos visuales.</p> <p>Crear y editar imágenes básicas.</p> <p>Crear presentaciones en PowerPoint</p>	<p>Una vez que los docentes hayan identificado una lista de herramientas virtuales de diseño gráfico, pueden analizar sus características.</p> <p>Actividad 3: Tutoriales Los docentes pueden realizar tutoriales en línea o en persona para aprender a utilizar herramientas virtuales de diseño gráfico.</p> <p>Actividad 4: Práctica Los docentes pueden practicar utilizando herramientas virtuales de diseño gráfico para crear proyectos personales o profesionales.</p> <p>Actividad 5: Retroalimentación Los docentes pueden recibir retroalimentación de sus compañeros o instructores sobre</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				su trabajo de diseño gráfico.		
--	--	--	--	-------------------------------	--	--

Cuadro N° 2 Contenidos temáticos y planificación educativa para Estudiantes

Modelo	Objetivos del Modulo	Unidad	Objetivos de la Unidad	Actividad de la Unidad	Objetivo de la Actividad	Carga de Horario
Herramientas virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje post pandemia para estudiantes del nivel de sexto de secundaria.	Introducir a los estudiantes al ambiente de las herramientas virtuales de manera más profunda.	Unidad 1: -Introducción a las Herramientas Virtuales: -Herramientas virtuales de Videoconferencias -Herramientas virtuales de Diseño Grafico -Herramientas virtuales de Creación de Contenido	Objetivo General: Identificar las principales herramientas virtuales Objetivo Especifico: -Identificar las principales herramientas virtuales de videoconferencias. -Comprender las características y funcionalidades de las herramientas virtuales de diseño gráfico.	1ra actividad: -Presentación de la propuesta de la guía de herramientas virtuales 2da actividad -Aprender a iniciar y unirse a una videoconferencia. -Compartir su pantalla y a su vez compartir contenido en una videoconferencia. 3ra actividad -Grabar una videoconferencia y subirla al drive para	Lograr que los estudiantes puedan mejorar sus habilidades en el uso de las herramientas virtuales	Tiempo de duración de la actividad: 30 a 45 min 1ra Actividad 10:30 am a 11:45 am 10 minutos de descanso 2da Actividad 12:00 pm a 12:40 pm 5 minutos de descanso 3ra Actividad 12:45 pm a 13:20 pm

			-Utilizar las herramientas virtuales de creación de contenido para comunicarse y colaborar con otros de forma remota.	posteriormente compartirlas en sus aulas virtuales		
Lograr que los estudiantes exploren el mundo de las herramientas virtuales para que puedan dinamizar sus contenidos de aprendizaje	Unidad 2: Herramientas virtuales Audiovisual	Objetivo General Desarrollar habilidades para la identificación de herramientas audiovisuales Objetivos específicos: -Identificar las principales herramientas audiovisuales y sus características. -Comprender los principios básicos de la comunicación audiovisual. -Utilizar las herramientas audiovisuales para crear contenido de calidad.	Actividad 1: Búsqueda de información Los estudiantes pueden realizar una búsqueda de información en línea para identificar herramientas virtuales audiovisuales. Pueden buscar en sitios web, directorios y blogs. También pueden consultar libros y revistas especializadas. Actividad 2: Análisis de características	Lograr que los estudiantes conozcan herramientas virtuales y puedan crear diseños y contenidos didácticos	Tiempo de duración de la actividad: 30 a 45 min 1ra Actividad 10:30 am a 11:45 am 10 minutos de descanso 2da Actividad 12:00 pm a 12:40 pm 5 minutos de descanso 3ra Actividad 12:45 pm a 13:20 pm	

				<p>Una vez que los estudiantes hayan identificado una lista de herramientas virtuales audiovisuales, pueden analizar sus características. Pueden considerar factores como el costo, la facilidad de uso, las funciones disponibles y los requisitos del sistema.</p> <p>Actividad 3: crear presentaciones, informes o videos.</p>		
	Lograr que los estudiantes puedan utilizar las herramientas de diseño gráfico para crear diseños y contenidos didácticos	Unidad 3: Herramientas de diseño gráfico	<p>Objetivo General: Identificar las principales herramientas virtuales de diseño gráfico.</p> <p>Objetivo específico:</p>	<p>Actividad 1: Búsqueda de información Los estudiantes pueden realizar una búsqueda de información en línea para identificar herramientas</p>	Lograr que los docentes puedan crear y desarrollar contenidos didácticos	<p>Tiempo de duración de la actividad: 30 a 45 min</p> <p>1ra Actividad 10:30 am a 11:45 am</p>

			<p>-Comprender las características y funcionalidades de las herramientas virtuales de diseño gráfico.</p> <p>-Utilizar las herramientas virtuales de diseño gráfico para crear y editar imágenes, gráficos y otros elementos visuales.</p> <p>-Crear y editar imágenes básicas.</p> <p>-Crear presentaciones en PowerPoint</p>	<p>virtuales de diseño gráfico. Pueden buscar en sitios web, directorios y blogs. También pueden consultar libros y revistas especializadas.</p> <p>Actividad 2: Análisis de características Una vez que los estudiantes hayan identificado una lista de herramientas virtuales de diseño gráfico, pueden analizar sus características.</p> <p>Actividad 3: Tutoriales Los estudiantes pueden realizar tutoriales en línea o en persona para aprender a utilizar herramientas virtuales de diseño gráfico.</p>	<p>10 minutos de descanso</p> <p>2da Actividad 12:00 pm a 12:40 pm</p> <p>5 minutos de descanso</p> <p>3ra Actividad 12:45 pm a 13:20 pm</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>Actividad 4: Práctica Los estudiantes pueden practicar utilizando herramientas virtuales de diseño gráfico para crear proyectos personales o profesionales.</p> <p>Actividad 5: Retroalimentación Los estudiantes pueden recibir retroalimentación de sus compañeros o instructores sobre su trabajo de diseño gráfico.</p>		
--	--	--	--	--	--	--

6.4. Cronograma

6.4.1. cronograma de actividades para docentes:

N.º DE ACTIVIDAD	AGOSTO												
	INICIO	FINAL	08 DE AGOSTO	09 DE AGOSTO	11 DE AGOSTO	14 DE AGOSTO	16 DE AGOSTO	18 DE AGOSTO	21 DE AGOSTO	23 DE AGOSTO	25 DE AGOSTO	28 DE AGOSTO	30 DE AGOSTO
Presentación de la propuesta educativa	8/8/2023	8/8/2023											
UNIDAD I Introducción a las plataformas virtuales	9/8/2023	11/8/2023											
UNIDAD II Softwares audiovisuales	14/8/2023	18/8/2023											
UNIDAD III Ofimática Básica	21/8/2023	25/8/2023											
Cierre de capacitación de las herramientas virtuales	28/8/2023	30/8/2023											

6.4.2. cronograma de actividades para Estudiantes:

N.º DE ACTIVIDAD	AGOSTO												
	INICIO	FINAL	08 DE AGOSTO	09 DE AGOSTO	11 DE AGOSTO	15 DE AGOSTO	17 DE AGOSTO	18 DE AGOSTO	22 DE AGOSTO	24 DE AGOSTO	25 DE AGOSTO	29 DE AGOSTO	31 DE AGOSTO
PRESENTACION DE LA PROPUESTA EDUCATIVA	8/8/2023	8/8/2023											
UNIDAD I Introducción a las plataformas virtuales	10/8/2023	10/8/2023											
UNIDAD II Softwares audiovisuales	15/8/2023	18/8/2023											
UNIDAD III Ofimática Básica	22/8/2023	25/8/2023											
CIERRE DE CAPACITACION DE LAS HERRAMIENTAS VIRTUALES	29/8/2023	31/8/2023											

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Las herramientas virtuales definitivamente son un recurso relevante, tanto para estudiantes y docentes, en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, son más importantes cuando son debidamente utilizadas, es decir que, se debe elegir las herramientas adecuadas para poder usarlas de manera efectiva. Para esto, es importante conocer los distintos tipos de herramientas que existen, con distintos recursos, para diversos objetivos. Así, tanto docentes como estudiantes, pueden continuar aprendiendo y enseñando incluso cuando no se encuentran en el mismo espacio físico.

Se puede concluir también que, para garantizar un uso efectivo de las herramientas virtuales, la capacitación sobre cómo usarlas, es necesaria. Los docentes mostraron preferencia por la enseñanza presencial, sobre todo por la falta de capacitación para usar los distintos recursos que brindan las herramientas virtuales.

Los estudiantes, a pesar de mostrar una falta de capacitación en ciertos aspectos, se ven muy a gusto con el uso de herramientas virtuales tanto como para su enseñanza como para su aprendizaje; pero se ven limitados en su uso, también debido a la falta de capacitación y buena elección de los distintos tipos de herramientas virtuales.

Por lo tanto, el grado de importancia del uso de las herramientas virtuales en un contexto postpandemia es impulsar a los docentes y estudiantes a familiarizarse con estas herramientas para poder dar un paso más al avance tecnológico lo que ayudara al fortalecimiento de la educación.

7.2. Recomendaciones

- Al elegir herramientas virtuales, es importante tener en cuenta las necesidades específicas de los estudiantes y profesores. Algunos factores para considerar incluyen la edad de los estudiantes, el tema que se enseña y el nivel de experiencia técnica de los usuarios.
- Es importante utilizar las herramientas virtuales de una manera didáctica. Esto significa crear actividades que sean atractivas para los estudiantes y que les permitan interactuar con el contenido de avance de manera significativa y productiva.

- Es importante brindar a los estudiantes y docentes apoyo y capacitación sobre cómo usar las herramientas virtuales de manera efectiva. Esto puede ayudar a garantizar que todos puedan aprovechar al máximo las herramientas.

ANEXOS

1. Instrumento de investigación

1.1. Instrumento N°1 Encuesta para docentes de nivel secundario



ESTUDIO SOBRE HERRAMIENTAS VIRTUALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE POST PANDEMIA EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE NIVEL SECUNDARIO DE LA PAZ

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACION**

ENCUESTA PARA DOCENTES DE NIVEL SECUNDARIO

Estimado docente:

Esta encuesta está diseñada para recopilar datos sobre el uso de herramientas virtuales post pandemia en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los datos se utilizarán para comprender los beneficios y desafíos del uso de herramientas virtuales.

Fecha: _____ Unidad Educativa: _____

Hora de inicio: _____ Hora de cierre: _____ Responsable: _____

La encuesta es anónima y sus respuestas se utilizarán únicamente con fines de investigación.

I. DATOS GENERALES

Docente de la Asignatura: _____

II. INICIO DE LA ENCUESTA

Instrucciones: Encierre o señale la respuesta de su preferencia.

Pregunta 1 ¿Usa las herramientas virtuales en sus clases?

- Si
- No
- A veces

Pregunta 2 ¿Cuán efectivas encuentra a las herramientas virtuales para ayudar al aprendizaje de los estudiantes?

- Son efectivas
- Poco efectivas
- No ayudan en la enseñanza

Pregunta 3 ¿Usted piensa que las herramientas virtuales han hecho más fácil o difícil la enseñanza?

- Fácil
- Difícil
- No estoy seguro

Pregunta 4 ¿Fue un proceso dificultoso para usted aplicar las herramientas virtuales en su clase?

- Si
- No
- No estoy seguro

Pregunta 5: ¿Con qué frecuencia utiliza herramientas virtuales en su enseñanza?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- A menudo
- Siempre

Pregunta 6: ¿Cuáles son los principales beneficios del uso de herramientas virtuales para usted como docente de nivel secundario?

- Me permiten llegar a un público más amplio de estudiantes.
- Me permiten brindar una instrucción más personalizada.
- Me permiten diferenciar la instrucción para los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Me permiten crear experiencias de aprendizaje más atractivas e interactivas.
- Me permiten colaborar con otros profesores y expertos.

Pregunta 7: ¿Cuáles son los principales desafíos del uso de herramientas virtuales para usted como docente de nivel secundario?

- Me resulta difícil mantenerme al día con la última tecnología.
- No tengo suficiente capacitación sobre cómo usar las herramientas virtuales de manera efectiva.
- Algunos de mis alumnos no tienen fácil a Internet.

- Puede ser difícil crear experiencias de aprendizaje virtual que sean atractivas para todos los estudiantes.
- Puede ser difícil evaluar el aprendizaje de los estudiantes en un entorno virtual.

Pregunta 8: ¿Cree que las herramientas virtuales pueden ser efectivas para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes?

- Sí
- No
- No estoy seguro

¿Por qué?

Pregunta 9: ¿Cree que las herramientas virtuales pueden hacer que la educación sea más accesible para todos los estudiantes?

- Sí
- No
- No estoy seguro

¿Por qué?

Pregunta 10: ¿Cree que las herramientas virtuales pueden preparar a los estudiantes para la futura fuerza laboral?

- Sí
- No
- No estoy seguro

Pregunta 11: ¿Qué opina sobre el uso de herramientas virtuales en el futuro de la educación?

- Creo que serán cada vez más importantes.

- Creo que tendrán un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.
- Creo que harán que la educación sea más accesible para todos los estudiantes.
- Creo que prepararán a los estudiantes para la futura fuerza laboral.

Otros (especificar):

Pregunta 12: ¿Cuáles son sus sugerencias sobre cómo las herramientas virtuales pueden usarse de manera más efectiva en la educación?

- Brindar más capacitación a los maestros sobre cómo usar las herramientas virtuales.
- Asegurarse de que todos los estudiantes tengan acceso a computadoras e Internet de alta velocidad.
- Desarrollar experiencias de aprendizaje virtual más interactivas y atractivas.
- Crear más oportunidades para que los estudiantes colaboren entre sí en línea.

Pregunta 13: ¿Cuáles son los factores más importantes para considerar al elegir herramientas virtuales para su salón de clases?

- El costo de las herramientas.
- La facilidad de uso de las herramientas.
- Las características de las herramientas.
- La alineación de las herramientas con sus objetivos de enseñanza.
- La disponibilidad de soporte para las herramientas.

Pregunta 14: ¿Cuáles son sus herramientas virtuales favoritas para la enseñanza?

- Aula de Google
- Zoom
- Kahoot
- Mentímetro
- Canva
- Quizzes

Otros:

Pregunta 15: ¿Cuáles son las herramientas virtuales para la enseñanza que menos le gustan?

- Aula de Google
- Zoom
- Kahoot
- Mentímetro
- Canva
- Quizzes
- Google Meet
- Google Forms

Otros:

Pregunta 16 ¿Se actualiza con frecuencia en el tema de las herramientas virtuales?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- A menudo
- Siempre

Otros:

1.2. Instrumento N°2 Encuesta para Estudiantes de nivel secundario



ESTUDIO SOBRE HERRAMIENTAS VIRTUALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE POST PANDEMIA EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE NIVEL SECUNDARIO DE LA PAZ

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACION**

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIO

Estimado estudiante: Esta encuesta está diseñada para recopilar datos sobre el uso de herramientas virtuales post pandemia en el proceso de aprendizaje. Los datos se utilizarán para comprender los beneficios y desafíos del uso de herramientas virtuales.

Fecha: _____ Unidad Educativa: _____

Hora de inicio: _____ Hora de cierre: _____ Responsable: _____

La encuesta es anónima y sus respuestas se utilizarán únicamente con fines de investigación.

¡Gracias por su tiempo y participación!

I. DATOS GENERALES

Sexto de Secundaria Paralelo “ _____ ”

II. INICIO DE LA ENCUESTA

Instrucciones: Encierre o señale la respuesta de su preferencia.

Pregunta 1 ¿Conoces herramientas virtuales que facilitan tu aprendizaje?

- Si
- No

Pregunta 2: ¿Utilizas herramientas virtuales en tu proceso de aprendizaje?

- Si
- No
- A veces

Pregunta 3: Selecciona las herramientas virtuales que conozcas

- Google Meet
- Zoom
- Canva
- CapCut
- Quizzes
- Duolingo

Otras:

Pregunta 4: ¿Con qué frecuencia utilizas herramientas virtuales en su proceso de aprendizaje?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- A menudo
- Siempre

Pregunta 5: ¿Cuáles son los principales beneficios de usar herramientas virtuales para ti como estudiante de secundaria?

- Me permiten aprender a mi propio ritmo.
- Me brindan acceso a una gama más amplia de recursos.
- Me permiten colaborar con otros estudiantes.
- Hacen que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo.
- Me permiten aprender de expertos de todo el mundo.

Pregunta 6: ¿Cuáles son los principales desafíos del uso de herramientas virtuales para usted como estudiante de secundaria?

- Me resulta difícil mantener la concentración cuando estoy aprendiendo en línea.
- No tengo acceso a una computadora o Internet de alta velocidad en casa.
- Me resulta difícil interactuar con mi maestro y compañeros de clase en línea.
- No me siento tan conectado con mi aprendizaje cuando estoy en línea.
- Me resulta difícil aprender nuevos conceptos en línea.

Pregunta 7: ¿Cree que las herramientas virtuales pueden ser efectivas para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes?

- Sí
- No
- No estoy seguro

¿Por qué?

Pregunta 8: ¿Cree que las herramientas virtuales pueden hacer que la educación sea más accesible para todos los estudiantes?

- Sí
- No
- No estoy seguro

Pregunta 9: ¿Cree que las herramientas virtuales pueden preparar a los estudiantes para la futura fuerza laboral?

- Sí
- No
- No estoy seguro

Pregunta 10: ¿Qué piensa sobre el uso de herramientas virtuales en el futuro de la educación?

- Creo que serán cada vez más importantes.
- Creo que tendrán un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.
- Creo que harán que la educación sea más accesible para todos los estudiantes.
- Creo que prepararán a los estudiantes para la futura fuerza laboral.

Pregunta 11: ¿Cuáles son sus sugerencias sobre cómo las herramientas virtuales pueden usarse de manera más efectiva en la educación?

- Brindar más capacitación a los maestros sobre cómo usar las herramientas virtuales.
- Asegúrese de que todos los estudiantes tengan acceso a computadoras e Internet.
- Desarrollar experiencias de aprendizaje virtual más interactivas y atractivas.
- Crear más oportunidades para que los estudiantes colaboren entre sí en línea.

Pregunta 12 ¿Crees que las herramientas virtuales te ayudan a comprender temas educativos de manera más didáctica?

- Sí

- No
- No estoy seguro

Pregunta 13 ¿Investigas de manera autodidacta herramientas virtuales?

- Sí
- No

¿Cuales?

Pregunta 14: ¿Crees que tus docentes están preparados para aplicar las herramientas virtuales en sus clases de manera didáctica?

- Sí
- No

Pregunta 15: Selecciona alguna herramienta virtual que se hayan vuelto parte fundamental de tu aprendizaje

- Canva
- Google Forms
- Quizzes
- CapCut
- Duolingo
- Zoom
- Google Meet
- Classroom

Otras:

Pregunta 16: ¿De qué manera crees que ha cambiado la educación después de la pandemia?

- Creo que serán cada vez más importantes.
- Creo que harán que la educación sea más accesible para todos los estudiantes.
- No estoy seguro

Pregunta 17: ¿Piensas que las herramientas virtuales fomentan la investigación?

- Sí
- No
- No estoy seguro

¡Gracias por su participación!

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Luca. (2021) *Herramientas digitales para la educación: Diversos caminos al cambio*.

Consultado el 17 diciembre de 2021

<https://www.lucaedu.com/herramientas-digitales-para-la-educacion/>

Sampieri, H. (2006). *Enfoque cualitativo y cuantitativo, según Hernández Sampieri*.

<https://portaprodti.wordpress.com/enfoquecualitativo-y- cuantitativo-según-Hernández-Sampieri/>

Sampieri, Roberto. *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. Cuarta edición. 2006. p.3-26.

<https://portaprodti.wordpress.com/enfoquecualitativo-y- cuantitativo-según-Hernández-Sampieri/>

Hernández, F. y. (2001). *Tesis de investigación*. Consultado el 15 de marzo 2021

<http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/12/disenos-no-experimentales->

Víctor Fernando Barrera Rea y Ana Guapi Mullo (2018): “La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior”. *Revista Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo* (julio 2018).

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html>

(2021) *Soluciones digitales de aprendizaje*. Consultado el 20 de abril 2022

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html>

Pozo, Juan Ignacio. (2006) “*Teorías cognitivas del aprendizaje*” Morata. Madrid.

Triglia, Adrián; Regader, Bertrand; García-Allen, Jonathan (2016). *Psicológicamente hablando*. Paidós.

<https://psicologiaymente.com/desarrollo/proceso-adquisicion-conococimiento>

(2021) *El uso de herramientas TIC en el aula*. Consultado el 29 de diciembre de 2021

<https://additioapp.com/el-uso-de-herramientas-tic-en-el-aula/>

Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e_learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1).

Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1). Consultado el 18 de julio 2022

<http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>

Carmona, L y Puertas, F. (2012). U_learning: La revolución del aprendizaje. Área de Talent & Organization de Accenture.

http://www.factorhumana.org/attachments_secure/article/9616/c369_ulearning_revolucion_aprendizaje.pdf

Garay, E. (2011). Ambientes de e-Aprendizaje basados en la Nube. Tendencias actuales y futuras. Chicago, USA.

<http://moodle.casagrande.edu.ec/blog/wp-content/uploads/2011/12/002.pdf>

García, A. (2004). Aprendizaje móvil, m_learning. Editorial del BENED. Recuperado de

<http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:331/editorialdiciembre2004.pdf>

Izarra, C. (2010). Mobile Learning. Maestría en Educación Mención Informática y Diseño Instruccional. Universidad de los Andes. Facultad de Humanidades y Educación. Mérida.

Lozano, A. y Burgos, V. (2007) (Coord.). Tecnología educativa: en un modelo de educación a distancia centrado en la persona. Distrito Federal, México: Limusa

Moreira, M. A., & Segura, J. A. (2009). E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet, Málaga, Aljibe

Mortera, J. (2007). El aprendizaje híbrido o combinado (Blended Learning): Acompañamiento tecnológico en las aulas del siglo XXI. En A. Lozano Rodríguez, & J. V. Burgos Aguilar, Tecnología Educativa en un Modelo de Educación a Distancia Centrado en la Persona. México: Limusa.

Reyer, A. et al (2013). El t_learning y la creación de contenidos. México. Recuperado de

<http://www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP053.pdf>

Romero, D. (2012). Contenido, diseño, dispositivos móviles, e_learning, p-Learning. Redes sociales. Recuperado de

<http://ojulearning.es/2012/05/tendencias-elearning-p-learning-hacia-la-autoformacion/>

(2023) Ventajas y Desventajas de las TICS. *Revista Tecnológica*. Consultado 2023

<https://actualidadtecnologica.com/ventajas-y-desventajas-de-las-tics/>

(2022) Tipos de aprendizaje: 13 formas diferentes de aprender. *Blog de Innovación Educativa* Consultado el 8 abril 2022

<https://innovacion-educativa.universidadeuropea.com/noticias/tipos-de-aprendizaje/>

(2023) Tipos y características de aprendizaje. *Revista Guía Docente.net*. consultado 2023

<https://guiadocente.net/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación (6ª ed.)*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Tamayo y Tamayo, M. (2014). *El proceso de la investigación científica (6ª ed.)*. México, D.F.: Limusa.

Cárdenas-Rodríguez, J., & Hernández-Hernández, R. (2018). *El muestreo por conveniencia en la investigación cualitativa*. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 163-179.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Muestreo no probabilístico*. En *Metodología de la investigación (6ª ed., pp. 209-232)*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Ruiz, J. (2016). *Muestreo por conveniencia: una alternativa viable en investigación cualitativa*. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(1), 37-48.

García Ferrando, M. (1982). *La encuesta: teoría y práctica*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Martínez Martín, V.-C. (2003). *Diseño de encuestas de opinión*. Madrid: Ra-Ma.

Ato, M., & López, J.J. (1996). *Métodos de muestreo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Rojas, A.J., Fernández, J.S., & Pérez, C. (Eds) (1998) *Investigar mediante encuestas*. Madrid: Síntesis.

Martínez, M. (2006). *La encuesta: la entrevista y el cuestionario*. En M. Martínez (Ed.), *Métodos de investigación cualitativa* (pp. 153-208). Barcelona: Paidós.

Páramo, J. (2006). *La encuesta: una técnica de investigación social*. En J. Páramo (Ed.), *Métodos y técnicas de investigación en ciencias sociales* (pp. 109-152). Madrid: Síntesis.