



Herramientas tecnológicas que impactan dentro de la educación básica en el Ecuador en tiempo de pandemia

Technological tools that impact within basic education in Ecuador in time of pandemic


doi <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n3.2022.500>

Recibido: 27-01-2022


Aceptado: 10-04-2022

Publicado: 01-05-2022


David Josué Villacreses Soledispa^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0002-0486-2092>


Kirenia Maldonado Zuñiga²

 <https://orcid.org/0000-0002-2853-0332>

Jairon Jaime Hernández Baque³

 <https://orcid.org/0000-0003-4005-5834>

Kevin José Moran Tigua⁴

 <https://orcid.org/0000-0001-5707-3663>

1. Estudiante de la Carrera Tecnologías de la Información de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, del Cantón Jipijapa – Manabí - Ecuador.
2. Máster en Ciencias de la Educación, Licenciada en Educación Informática. Docente de la carrera en Ingeniería en Tecnologías de la Información. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador.
3. Estudiante de la Carrera de Tecnología de la información. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa – Manabí – Ecuador.
4. Estudiante de la Carrera de Tecnología de la información. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa – Manabí – Ecuador.

Volumen: 6

Número: 3

Año: 2022

Paginación: 108-118

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/500>

***Correspondencia autor:** josuevillasol@gmail.com



RESUMEN

Hoy en día es importante contar con herramientas tecnológicas sea la actividad que se realice o el área en que se desempeñe laboralmente, dentro de la educación básica en el Ecuador es parte fundamental el uso de estas herramientas, debido al grado de importancia que estas tienen en los tiempos que se viven actualmente por los estragos causados por la pandemia en cada rincón del mundo lo cual obligo de forma total a toda la población a recibir clases por medio virtual, tal es el caso en el Ecuador, el uso de estas herramientas impactan en la educación por sus grandes beneficios que conlleva al usarlo entre esos están evitar la aglomeración en los planteles educativos y salvaguardar la integridad de cada uno de los estudiantes y familiares, además de llevar un mejor manejo organizado y planificado de toda la enseñanza a recibir por parte de los estudiantes. Es importante destacar el uso de herramientas tales como lo son zoom, classroom, meet entre otros que son muy utilizados por cada docente para impartir sus actividades como maestros y transmitir enseñanzas a cada uno de sus estudiantes, estas herramientas tecnológicas a más de facilitar las clases no presenciales son de fácil uso e instalación en cada teléfono celular de los padres para que sus hijos puedan seguir a la par de este mundo tecnológico. Las herramientas tecnológicas son el futuro educativo no solo en la educación básica sino también en educación primaria y en la superior, con énfasis al mundo laboral.

Palabras clave: educación; herramientas tecnológicas; pandemia.

ABSTRACT

Nowadays it is important to have technological tools, be it the activity that is carried out or the area in which it works, within basic education in Ecuador, the use of these tools is a fundamental part, due to the degree of importance they have in the times that are currently lived by the ravages caused by the pandemic in every corner of the world which totally forced the entire population to receive classes through virtual means, such is the case in Ecuador, the use of these tools has an impact on education for its great benefits that it entails when using it, among those are avoiding overcrowding in educational establishments and safeguarding the integrity of each of the students and their families, in addition to having a better organized and planned management of all the teaching to be received by of the students. It is important to highlight the use of tools such as zoom, classroom, meet among others that are widely used by each teacher to teach their activities as teachers and transmit teachings to each of their students, these technological tools in addition to facilitating classes They are easy to use and install on each parent's cell phone so that their children can keep up with this technological world. Technological tools are the educational future not only in basic education but also in primary and higher education, with an emphasis on the world of work.

Keywords: education; technological tools; pandemic.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

Hoy en días se viven momentos difíciles a nivel mundial debido a la crisis sanitaria que se afronta debido a un virus que ha causado la muerte de varias personas a nivel mundial y que también ha afectado en gran parte la situación económica de algunos países. Dentro de los sectores afectados esta la educación básica en Ecuador, muchos docentes y estudiantes han optado por el uso de herramientas tecnológicas para poder continuar con sus labores de enseñanza-aprendizaje tanto como docentes alumno y alumno docente.

En la actualidad destacan varias aplicaciones que se las pueden analizar para su posterior implementación dentro del ámbito educativo, entre esas aplicaciones destacan las del uso de video conferencia y de repositorio de información tales como es el meet, teem, zoom y por último el google classroom, herramientas que tienen un alto nivel de uso para la educación nacional.

Las herramientas tecnológicas suelen ser programas o aplicaciones que permiten tener acceso a la información que se requiera o incluso si lo que se busca es transmitir información también es posible, es decir, estas herramientas son recíprocas te informas y puedes informar a otros.

Muchas ventajas brindan estas herramientas tecnológicas la principal radica en que están al alcance de cualquier persona que las necesite, lo más interesante es que son de uso libre y no requieren de ningún pago, solo descargas la app que necesites y listo a usarla sin demora alguna.

Este trabajo se realizó por medio de los métodos del nivel teórico tales como: Análisis – síntesis el cual contribuyó al desarrollo de la capacidad de resolver o entender los problemas en la educación y el método Inducción-deducción, este se utilizó para llegar a la realidad del problema, que las herramientas tecnológicas son de gran uso dentro de la educación antes y luego de la pandemia.

Desarrollo

Herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas son programas o aplicaciones que permiten tener acceso a la información, y se encuentran a disposición de todas las personas que las requieran, en la mayoría de los casos, se encuentran de forma gratuita. El uso y la aplicación que se le brinde a estas herramientas, va a depender de las necesidades y características de cada usuario. (Tecnología, 2020)

Estas herramientas fueron diseñadas para facilitar el trabajo de muchas personas sean profesionales o no y permitir que los recursos puedan ser aprovechados de manera eficiente, su elección y aplicación dependerá de los requerimientos que tenga cada persona. (Tecnología, 2020)

El profesional o estudiante que está especializándose en el conocimiento, tiene actualmente el reto de adueñarse de las herramientas tecnológicas con mayor o menor sistematización y orientación formal. Sin embargo, en la mayoría de los casos, ponerse en contacto con la tecnología de información y de comunicación requiere obtener aprendizajes sobre los cuales construir otros nuevos. (2017)

1. Manejo del Internet

Con esta área se tendrá la posibilidad de acceder a una gran cantidad de información de forma gratuita y sin restricciones. La variedad de usos, tales como correo, música, videos, compras, pagos, chat, por medio de tomar algún curso o taller que proporcione la habilidad de navegar y vencer la dificultad de encontrar lo que se busca, acceder a información con calidad y disminuir el tiempo de recuperación. Internet representa la conexión de miles de redes y los navegadores hacen posible acceder al conocimiento que almacenan estas redes y usar los servicios que ofrecen. (2017)

2. Manejo básico de herramientas de trabajo

A través del manejo de los paquetes de oficina tales como; Word, Excel, Power Point y la amplia gama de nuevas opciones, se facilita la obtención, preparación y procesamiento de información en forma adecuada a los requerimientos de profesores, jefes o compañeros. Cada uno tendrá sus necesidades específicas bien sea en los proyectos académicos o en el ambiente laboral. (2017)

3. Uso del móvil inteligente y tabletas

El móvil inteligente o Smartphone y las tabletas en la actualidad son herramientas indispensables que permiten y facilitan la realización de gran cantidad de tareas tanto en el ámbito académico como en el laboral. Por lo tanto es importante que se conozca de cerca el funcionamiento de las aplicaciones que te pueden beneficiar. Estas herramientas benefician la movilidad y permiten una mejor comunicación entre las redes de estudio o trabajo, por lo que pueden ayudarte a mostrar una mayor productividad. (2017)

4. Manejo de redes sociales

Tanto profesionales como estudiantes han incorporado las redes sociales en su día a día. Se han convertido en un ambiente de intercambio de información y de conocimientos gustoso y fácil de usar. Esta situación hace propicio el aprovechamiento de las redes sociales, foros, blogs, chats, emails, para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cabe destacar que no se está perdiendo el tiempo, si puedes hallar conocimiento al usar las redes sociales. Además, se estará asimilando competencias tecnológicas y de comunicación que te servirán en el ambiente laboral contemporáneo las cuales son muy apreciadas tales como la socialización, el trabajo en equipo y la importancia de colaborar y de compartir. (2017)

5. Compartir documentos

Existen gran variedad de herramientas que permiten guardar y compartir información en la web. Es relevante que conozcamos qué plataformas ofrecen estos servicios y cómo podemos manejarlas para nuestro beneficio y el de los equipos de trabajo a los que se pertenezca, tanto en el ambiente académico como empresarial. Algunas de estas herramientas son: Slideshare (para subir y compartir presentaciones), Google Drive, Icloud, Dropbox y SkyDrive. Intentar conocerlas todas puede resultarte complicado, dada su variedad y sus características cambiantes, sin embargo, puedes elegir algunas, mantenerte al día con las nuevas versiones y sacar provecho de sus bondades. (2017)

6. Manejo de blogs

Una herramienta tecnológica que te permitirá exponer tus pensamientos, ideas, análisis, e innovaciones desde la sinceridad y la transparencia. Existen multitud de sitios web que permiten crear tu propio blog y algunos te ofrecen alojamiento web gratuito. En el campo académico se puede utilizar un blog para escribir diariamente lo que se ha enseñado, discutido y asignado para investigación. También podrás compartir ideas sobre temas específicos que sean de tu interés y relacionarte directamente así con las opiniones y comentarios de tus lectores. (2017)

7. Desarrollo de audio-videos

Para crear vídeos y editarlos se requiere varios pasos como la grabación, o la importación de las grabaciones, la optimización y su edición, hasta su exportación como archivo final, para ser usado en YouTube, Facebook y muchos otros. No será difícil encontrar un editor de video en el mercado de software, ya que la oferta es amplia y variada existen varias aplicaciones listas para ser usadas. (2017)

Clasificación de las herramientas tecnológicas

Cada persona debe identificar cuáles son las aplicaciones que se adapten mejor a su forma de trabajo, dependiendo de aquello se podrán elegir las que resulten más efectivas. A continuación se presenta las formas en las que se clasifican. (Tecnología, 2020)

- Procesadores de texto

El más utilizado hoy en día es Word, este es un procesador de texto el cual nos permite desarrollar trabajos, informes, notas, cuentos, entre otros, además brinda corrector de ortografía que funciona de forma correcta, también permite la inclusión de imágenes, gráficos y sonidos. (Tecnología, 2020)

- Presentaciones multimedia

El principal generador de presentaciones multimedia es Power Point, en cada presentación se puede incluir textos, videos, gráficos, organigramas, sonido, tablas, imágenes, entre otros. Además incluye diseños básicos para organizar presentación de una forma profesional según lo que se requiera. (Tecnología, 2020)

- Diseño de fotos

Photoshop es el programa más utilizado para la edición de fotografías, este incluye varios efectos para lograr un resultado profesional en la edición de fotos o del trabajo que se esté realizando, además de máscaras que permiten trabajar la foto de forma más organizada. (Tecnología, 2020)

- Diseño de folletos

Para realizar diseños de folletos, tarjetas personales, volantes, boletines e invitaciones se hace uso de Publisher, el cual es muy utilizado ya que el diseño se puede hacer de una forma muy sencilla y rápida. (Tecnología, 2020)

- Hoja de cálculo

La plantilla de cálculo que permite realizar varias operaciones matemáticas de forma automática y que sin duda alguna es la más utilizada se llama Excel. Aquí los datos pueden ser organizados en filas y columnas, y se pueden incluir fórmulas, dependiendo de las operaciones que necesite realizar ya esto varía según cada persona. (Tecnología, 2020)

Importancia del uso de las tic en educación primaria

En la actualidad las nuevas tecnologías de la comunicación traen consigo varios beneficios para la educación, existen infinidad de herramientas que se pueden utilizar para trabajar en el aula que facilitara el aprendizaje de los educandos. Existen diferentes versiones sobre el dominio del aprendizaje, se basa en la idea de que la mayoría de los alumnos tienen la capacidad de alcanzar un alto grado de dominio de las materias que se les enseña, siempre y cuando la enseñanza sea impartida de manera eficiente y sistemática. (2019)

Hoy en día, el uso de la tecnología de la información y la comunicación, se ha vuelto una herramienta importante para el aprendizaje del alumno, tanto en nivel preparatoria como en secundaria, es importante para el docente y estudiante aprender a utilizar esta herramienta, implementarlas en educación primaria puede ser de gran ayuda para el aprendizaje del niño y para la impartición de temas de los docentes. No solo hablamos de usar el pizarrón en el aula, o que el docente utilice su computadora para analizar los temas que va a impartir, sino a usar estos medios tecnológicos para adentrar a los alumnos y docentes a la nueva forma en la cual pueden aprender a desarrollar su comprensión, y tener un amplio conocimiento sobre el tema a tratar. (2019)

Impacto de las TIC en Educación

En la actualidad, las TIC han producido grandes cambios en las estructuras económicas culturales, sociales y educativas. Los cambios que propician las TIC se deben en gran medida a las características que presentan, como son: el fácil acceso a todo tipo de información; procesar cualquier tipo de información; permitir comunicación inmediata, ya sea sincrónica o a sincrónica; automatización de las tareas; posibilidad de almacenar grandes cantidades de información y a la interactividad posible entre ordenadores o usuarios. (Figuroa, 2011)

Dicha características se condensan en tres grandes aportes de las TIC a la educación. Primero, el aumento de la información, su acceso y su almacenamiento, segundo; las nuevas formas de comunicación, interacción y experiencias para construir el conocimiento, y tercero; la capacidad de tratamiento de la información digital y su representación. (Figuroa, 2011)

De alguna manera, estos aportes son los que han hecho que las TIC estén penetrando en las instituciones educativas a través del equipamiento de tecnología, basada fundamentalmente en computadoras para la creación de laboratorios de informática, a la conexión de redes internas y a Internet. (Figuroa, 2011)

Los cambios más significativos apuntados son:

1. Tratamiento de la información. Las TIC ofrecen ilimitado acceso a la información que se hace necesario aprender a gestionarlo.
2. La caducidad de los conocimientos. Lo que se aprende tiene una utilidad relativa, por lo que se plantea un aprendizaje permanente durante toda la vida para poder adecuarnos a los avances del conocimiento que se produzcan, es decir, se requiere una actualización constante.

3. Nuevos métodos y roles. “Potenciar contenidos funcionales y útiles para la vida cotidiana”. La relación docente- alumno dejará de ser unidireccional para ser bidireccional convirtiéndose el docente en un facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje.
4. Intervención multidisciplinaria del conocimiento. El docente deberá interrelacionar las diferentes áreas (lengua, matemáticas, ciencias...) en el trabajo con los alumnos.
5. Formar para un mundo cambiante. Fomentar la autonomía personal, capacidad de comunicación, búsqueda y manejo de información, conocimientos y habilidades para la resolución de problemas; competencias necesarias para adaptarse a un mundo de constante cambios.
6. La atención a la diversidad y necesidades educativas especiales. Se debe fomentar el respeto por el ritmo de aprendizaje individual y ofrecer medios tecnológicos adecuados a las necesidades educativas especiales de los alumnos.
7. Flexibilidad. La flexibilidad se está haciendo presente en el mundo laboral, por consiguiente se debe atender y preparar a los alumnos para que puedan desenvolverse en un mundo laboral y competitivo diferente.

La educación en valores. La multiculturalidad nos tiene que permitir respetar las diferencias culturales, religiosas y de raza, aprendiendo a compartir y siendo partidarios.

Aunque las TIC en las instituciones educativas se han centrado en el uso de computadoras, software y multimedia obviando los aspectos ideológicos, políticos y éticos, los cambios mencionados incidirán en que se trascienda el uso de medios para plantearnos el qué y de qué forma debemos ense-

ñar en la actual Sociedad de la Información. Lo que conlleva a plantearse nuevos retos y que la sociedad asuma los cambios que están produciéndose, y que se afianzarán cada vez más. (Figueroa, 2011)

Por otro lado la sociedad en general deberá asumir que:

1. El docente centrará su acción en la tutorización del proceso de aprendizaje bajo un enfoque multidimensional.
2. Los perfiles de los docentes van a variar, haciéndose como señales más difusas.
3. El aprendizaje de la diversidad se podrá facilitar a través de Internet.
4. Será necesario crear nuevos modelos de aprendizaje.

Todo esto conlleva a que el sistema educativo se replantee sus objetivos, su metodología y su organización, en virtud, que las TIC están incidiendo para que cambien los modelos educativos. Por tanto, si las TIC está penetrando y produciendo cambios en las escuela, las mismas deben plantearse el papel que venían desempeñando y orientarse hacia dos líneas de acción, una en la utilización de las TIC para propiciar el desarrollo cognitivo y afectivo de los estudiantes; y otra, concientizar a los estudiantes en cómo se están apropiando del conocimiento y los elementos intrínsecos que hay en los mismos. (Figueroa, 2011)

Competencia de los estudiantes:

1. Saber buscar la información, seleccionarla, recuperarla, almacenarla, organizarla y darle significado.
2. Utilizar los diferentes lenguajes de los medios tecnológicos en su comunicación.

Competencias docentes:

3. Facilitador del proceso enseñanza-aprendizaje.

4. Evaluador de medios y adaptador de los mismos en función del aprendizaje.
5. Diseñador y productor de material didáctico.
6. Motivador, creativo, innovador y crítico. (Figueroa, 2011)

En este sentido, existen parámetros para lograr el impacto de las TIC en la educación. A continuación siete señales parámetros para poder concebir el potencial de las TIC, siendo los expresados a continuación:

Parámetro 1: Política educativa: Es necesario establecer con claridad los objetivos, la metodología y la función que se la asignará a docentes y alumnos para tomar las decisiones del uso que se le dará a la tecnología.

Parámetro 2: El enfoque. Cambiar el enfoque tradicional de sistema de enseñanza a través de la innovación educativa para aprovechar el potencial de las TIC.

Parámetro 3: La infraestructura. Lograr la disponibilidad de computadoras y conexiones a Internet fiables y estables.

Parámetro 4: El contenido. Es importante no solo comprar u obtener los contenidos, sino crearlos y adaptarlos a las necesidades formativas específicas.

Parámetro 5: Personal capacitado y comprometido." El personal involucrado en la integración y el uso de nuevas tecnologías en los procesos y enseñanza/aprendizaje deben estar convencidos del valor de esas tecnologías, sentirse comfortable con su uso y conocerlas y usarlas apropiadamente"

Parámetro 6: Recursos financieros. Los elementos que inciden en el costo total de un sistema de impuesto son:

1. Adquisición de Hardware y Software.
2. Instalación y configuración.
3. Conectividad

4. Mantenimiento y respuestas.
5. Capacitación.
6. Mantenimiento de las instalaciones.
7. Costos para reemplazar equipos.

Parámetro 7: Integración. El cómo se integren las TIC es lo que permitirá su éxito y que se convierta en invisibles o “transparente” dentro del Curriculum.

Estos parámetros impactaran en la educación siempre y cuando se logren aprovechar las TIC a través de políticas y estrategias educativas correctas. Resaltando que la tecnología es un medio y los beneficios dependen de cómo se orienten su uso en los procesos de enseñanza-aprendizaje. (Figueroa, 2011)

Finalmente, ubicándonos en el sistema educativo venezolano encontramos que el uso de las TIC está muy marginado, y es aquí, donde la formación docente se hace imprescindible para ir operando cambios para abordar los retos y oportunidades que nos ofrecen las TIC. (Figueroa, 2011)

Zoom, Google Meet, Jitsi y Teams ¿Cuál es el mejor programa de videoconferencia?

Programas de videoconferencia tales como: Zoom, Google Meet, Jitsi y Microsoft Teams se han vuelto necesarios para clases en virtuales con los alumnos. Zoom, Meet, Teams y Jitsi son cuatro programas que admiten hacer una clase en vivo conversando cara a cara con los estudiantes mediante el uso de una cámara web y un micrófono. Permiten enviar mensajes escritos, compartir ficheros y enlaces en una sala de chat que todas lleven integrada. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Todas ellas además permiten la grabación de la videoconferencia, así los estudiantes que no lograron acceder a clases tengan la oportunidad de revisar la clase luego por medio de un video. Los estudiantes pueden acceder a estas clases en directo desde cualquier navegador web sin la necesidad

de instalar ningún otro programa en sus ordenadores o tabletas. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Como indagación, todas ellas te permiten cambiar el fondo desde dónde impartes la videoconferencia o desenfocarlo para que no se vea lo que tienes detrás. Es una manera de eliminar distracciones si das clase desde una habitación con muchos detalles. Si tus necesidades únicas son explicar y compartir tu pantalla, entonces cualquiera de ellas te irá bien. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Google Meet

Si ya utilizas las aplicaciones de Google tales como Calendario, Drive o Gmail, tiene mucho sentido que optes por utilizar Google Meet, debido a que se integra con todas ellas.

Por ejemplo, puedes registrar una clase en el Calendario de Google y automáticamente se obtiene un enlace a Meet para ser enviada a todos los alumnos.

Creación de evento en Calendario de Google con enlace a una sesión en Meet

Si estás intercambiando correos electrónicos vía Gmail con un compañero, puedes trasladar fácilmente la conversación a una videoconferencia en Meet. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Integración de Gmail con Google Meet

Google Meet permite en los actuales momentos hasta 250 estudiantes en una misma sesión sin límite de tiempo, además permite ver hasta 25 estudiantes en pantalla a la vez en la opción de GSuite, siempre y cuando se tengan activadas sus cámaras web. El único inconveniente de Google Meet es que no permite desactivar todos los micrófonos de los estudiantes a la vez, sino que tienes que ir uno por uno, siendo poco práctico en una clase numerosa. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Jitsi Meet

Muy sencilla de utilizar, de código abierto y gratuito, permitiendo un número ilimitado de estudiantes y sin ningún límite de tiempo. Si tu preocupación es la seguridad y la privacidad de los datos, Jitsi es la mejor opción. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Esta herramienta se volvió popular por los problemas de seguridad que presento Zoom y también por la preocupación creciente de que multinacionales como Google y Microsoft tienen acceso a datos de docentes y alumnos con interrogantes sobre el uso de que hacen con ellas. Igualmente las comunicaciones a través de la red están encriptadas preservando la confidencialidad y dificultando su lectura por hackers. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Como punto diferencial, todos los profesores y estudiantes pueden unirse sin necesidad de dar un correo electrónico ni un nombre, introducir esta información es opcional y solo se comparte durante la clase con los participantes, pero no quedan guardados estos datos, ni la conversación en el chat, en ningún servidor después de la videoconferencia. Igualmente, las comunicaciones a través de la red están encriptadas preservando la confidencialidad y dificultando su lectura por hackers. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Cabe destacar que permite grabar la sesión de videoconferencia pero después de 24 horas el archivo de grabación queda eliminado de sus servidores para siempre y por tanto se tiene que descargar desde una cuenta de Dropbox dentro de ese determinado plazo. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Grabación de la clase en Jitsi Meet

Como posible inconveniente, tienes que tener en cuenta que en Jitsi todos los participantes son moderadores, es decir cualquiera de los estudiantes puede silenciar a otra persona de la videoconferencia, incluso al profesor que lo organiza. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Opción de silenciar a todos los estudiantes en Jitsi Meet

Funciona bien si alguien tiene un ruido de fondo que te molesta para escuchar con claridad a la persona que habla, pero requiere que los estudiantes no jueguen o abusen de esta función. También puedes silenciar a todos los estudiantes a la vez.

Zoom

Es sin duda la herramienta más popular en estos tiempos, llevan años dedicándose a hacer la mejor aplicación de videoconferencia, principalmente destinada al mundo empresarial. Por lo tanto, Zoom tiene muchas funcionalidades adicionales sobre Google Meet y Jitsi, que pueden ser imprescindibles dependiendo de la materia o metodología de tu clase. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Zoom enfatiza a la hora de compartir la pantalla del ordenador, además de compartir cualquier aplicación abierta desde la PC, también brinda una pizarra digital, en donde puedes escribir o hacer anotaciones. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Compartir pantalla del PC, iPad o pizarra digital en Zoom

Ofrece la opción de habilitar para que el estudiante pueda interactuar con la pantalla que le estás compartiendo o incluso que dos personas puedan anotar en la misma pantalla compartida. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Zoom es también la herramienta más completa para gestionar los permisos de los estudiantes en la participación de la clase virtual, se puede habilitar y deshabilitar su audio y video, silenciar a todos a la vez o haciendo que un alumno tenga permisos de profesor y convertirse en el moderador de un grupo. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Microsoft Teams

Teams no es propiamente una herramienta de videoconferencia como las demás, más bien es un espacio fijo de trabajo en línea,

en dónde profesores y alumnos colaboran y se comunican de forma diaria a través un chat, en donde pueden también guardar y compartir ficheros. Por tanto, Teams no es tanto una aplicación rival de Zoom, sino que apareció para competir con la popular aplicación Slack (plataforma de mensajería basada en canales). (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Como Teams ya incorpora una funcionalidad de videoconferencia es una buena elección a escoger si ya eres usuario de Microsoft 365 o si especialmente ya trabajas con tus alumnos o compañeros dentro de esta aplicación. (MERITXELL VIÑAS, s.f.)

Integración de Teams con un sistema de videoconferencia

Teams se integra con el correo de Outlook y todas las aplicaciones Word, Powerpoint, Excel, etc., que muchos profesores utilizan a diario.

De manera parecida a Zoom, en Teams se puede

- Compartir la pantalla del PC
- Escribir en una pizarra digital
- Tomar el control remoto del PC
- Dividir los estudiantes en grupos pequeños de trabajo («breakout rooms») aunque su configuración no es tan automática y fácil como en Zoom.

Materiales y métodos

Se utilizaron métodos de investigación científica tales como:

Del nivel teórico:

Análisis –síntesis: contribuyo al desarrollo de la capacidad de resolver o entender los problemas al momento de referirse a las herramientas tecnológicas y su impacto en la educación en tiempo de pandemia. Se realizó una determinación general de que las herramientas tecnológicas tienen un impacto muy alto dentro de la educación ya que por este medio será más fácil interactuar

docentes y alumnos e intercambiar información.

Inducción-deducción: se utilizó para llegar a la realidad del problema, que las herramientas tecnológicas son de gran uso dentro de la educación antes y luego de la pandemia, por lo que a futuro se proyectan aún más el uso de estas herramientas, debido a su facilidad de obtención y de manejo.

Resultados y discusión

Se obtuvo como resultado de que las herramientas tecnológicas tiene un gran impacto dentro de la educación básica en el Ecuador en tiempo de pandemia, esto se debe a que estas herramientas proporcionan muchos beneficios a más de ser de libre uso y de fácil portabilidad en computadores e incluso en dispositivos móviles.

La aplicación de las herramientas tecnológicas impacta dentro de la educación básica en tiempo de pandemia, por tanto son de vital importancia dentro de la educación o incluso dentro de las áreas laborales.

Conclusiones

Se concluyó que:

- Las herramientas tecnológicas son el futuro del mundo educativo no solo en la educación básica sino también en educación primaria y en la superior, con gran parte en el mundo laboral.
- La educación básica es fundamental en la educación de los jóvenes ecuatorianos, por tanto es imprescindible el uso de las herramientas tecnológicas dentro de la educación por los servicios que estas prestan.
- El mundo avanza día a día y es nuestro deber como estudiantes, profesores, empleados adueñarnos de este mundo tecnológico que ofrecen una gran variedad de herramientas que a su vez son muy vitales dentro de la pandemia que se vive actualmente en todo el mundo,

facilitando vidas en todos los campos existentes tanto laboral como educativo.

Bibliografía

Figuerola, I. (21 de Abril de 2011). Impacto de las TIC en Educación. Obtenido de <http://congresoeducativo.com/profiles/blogs/impacto-de-las-tic-en>

Ingrid Hernández. (s.f.). Monografias.com. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos91/impacto-y-tendencias-tic-nivel-juridico/impacto-y-tendencias-tic-nivel-juridico.shtml>

MERITXELL VIÑAS. (s.f.). Totemguard. Obtenido de <https://www.totemguard.com/aulatorem/2020/06/zoom-meet-jitsi-teams-mejor-opcion-programa/>

Residencia Montepíncipe. (29 de Noviembre de 2017). 7 herramientas tecnológicas que necesitas conocer. Obtenido de <https://residencia-montepincipe.com/7-herramientas-tecnologicas-debes-manejar/>

Tecnología. (02 de Enero de 2020). Astraps. Obtenido de <https://www.astraps.com/articulo/1389/tipos-de-herramientas-tecnologicas/#:~:text=Las%20herramientas%20tecnol%C3%B3gicas%20son%20aquellos,los%20casos%2C%20de%20manera%20gratuita.>

Toribio Pérez, M. (2019). Importancia del uso de las tic en educación primaria. Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/uso-tic-primaria.html>

Cómo citar: Villacreses Soledispa, D. J., Maldonado Zuñiga, K., Hernández Baque, J. J., & Moran Tigua, K. J. (2022). las Herramientas tecnológicas que impactan dentro de la educación básica en el Ecuador en tiempo de pandemia. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*. ISSN 2602-8166, 6(3), 108-118. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v6.n3.2022.500>