

EDUCACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA

AUTORES: Jaime Alberto Tapia Salinas¹

Jhorddy Alexander Faican Yacuma²

Dennis Natalia Checa de la Cruz³

Fernando Ramiro Quinche Martínez⁴

Tania Rocío Chicaiza Ñaunay⁵

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Jaime.tapia@epoch.edu.ec

Fecha de recepción: 15 - 06 - 2020

Fecha de aceptación: 11 - 08 - 2020

RESUMEN

La educación es clave para el desarrollo de una sociedad, ante tal realidad es un proceso que no se puede detener. Este artículo analiza el proceso de educación virtual en tiempos de pandemia, recopila información acerca del uso de las nuevas tecnologías Tics con el propósito de fomentar el proceso de educación-aprendizaje como un medio alternativo a la educación presencial, el cual ha sido tradicional en nuestros sistemas educativos. La educación virtual constituye actualmente el medio por el que la educación se está desarrollando frente a una situación que aún no existe una solución fiable, y que ha obligado a qué tanto estudiantes como maestros accedan a otros medios y mecanismos para poder educarse. Esta investigación también hace énfasis en el rol que deben cumplir los maestros como guías en el proceso de enseñanza y el rol que deben cumplir los estudiantes de cualquier nivel donde su compromiso y autoeducación tiene que ser importante. De la crisis que el mundo está pasando se perderán procesos tradicionales es decir lo que siempre hacíamos, pero también aparecerán nuevas oportunidades que permitan el desarrollo de una sociedad más preparada ante cualquier eventualidad.

PALABRAS CLAVE: Educación; Pandemia; Virtual; Estudiantes; Maestros.

¹ Licenciado en Ciencias de la Educación, Doctorado en Humanidades y Artes con Mención en Ciencias de la Educación. Docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ecuador.

² Estudiante de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, Carrera de Ingeniería de empresas. Ecuador. E-mail: Jhorddy.faican@epoch.edu.ec

³ Estudiante de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Carrera de Nutrición y Dietética. Ecuador. E-mail: Dennis.checa@epoch.edu.ec

⁴ Estudiante de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Mecánica. Carrera de Ingeniería en Mantenimiento Industrial. Ecuador. E-mail: Fernando.quinche@epoch.edu.ec

⁵ Estudiante de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, Carrera de Ingeniería de empresas. Ecuador. E-mail: Tania.chicaiza@epoch.edu.ec

VIRTUAL EDUCATION IN TIMES OF PANDEMIC

ABSTRACT

Education is key to the development of a society, given such reality it is a process that cannot be stopped. This article analyzes the process of virtual education in times of pandemic, collects information about the use of new ICT technologies in order to promote the education-learning process as an alternative means to face-to-face education, which has been traditional in our Educational systems. Virtual education is currently the means by which education is developing in the face of a situation that does not yet have a reliable solution, and which has forced both students and teachers to access other means and mechanisms to be able to educate themselves. This research also emphasizes the role that teachers must play as guides in the teaching process and the role that students at any level should play where their commitment and self-education must be important. Traditional processes, that is to say what we always did, will be lost from the crisis that the world is going through, but new opportunities will also appear that allow the development of a society more prepared for any eventuality.

KEYWORDS: Education; Pandemic; Virtual; Students; Teachers.

INTRODUCCIÓN

La educación a lo largo de la historia ha sido un proceso de adaptabilidad a los nuevos cambios, sabiendo que es un derecho universal al que todos tienen la oportunidad de acceder se ha buscado nuevos mecanismos para desarrollarse. La educación este es un proceso que no se puede detener, de tal manera se está llevando a cabo una educación virtual en donde los estudiantes son los protagonistas.

En el desarrollo de esta investigación se aplica una metodología basado en el enfoque cualitativo y con los métodos descriptivo y deductivo que nos ha permitido conceptualizar de primera manera los conceptos de educación, pandemia, educación virtual para así poder entender de mejor manera la realidad en que vivimos.

Luego bajo un análisis se determina cuál es la importancia del rol del estudiante en este proceso de educación haciendo mención del compromiso y al autoconocimiento que se debe ir aplicando por iniciativa propia, para que los conocimientos que se reciben aporten no solamente a la vida profesional sino a la vida diaria. También se analiza el rol de los maestros y profesores que son esenciales para transmitir el conocimiento y más aún bajo la metodología virtual en donde deben cumplir el rol de tutores y guías, que ayuden a que el conocimiento sea transmitido de manera comprensible.

Hace meses vivíamos una realidad diferentes a la actual donde se llevaba a cabo una educación presencia, en la que los alumnos tenían que asistir a un centro de educación para recibir dicho conocimiento de un maestro,

actualmente el proceso ha cambiado radicalmente ya que las clases de las puede recibir desde la comodidad del hogar, pero aún surgen ciertos inconvenientes como no poder tener el acceso a los recursos tecnológicos o no tener la capacidad y las circunstancias adecuadas para poder aprovechar el uso de la educación virtual.

Este trabajo de investigación se centra en determinar cómo se lleva a cabo la educación en tiempos de pandemia, es decir en analizar el uso de las nuevas tecnologías En el proceso de enseñanza-aprendizaje.

DESARROLLO

En este trabajo de investigación utilizamos un enfoque mixto, es decir cuantitativo y cualitativo.

Según (RAFFINO, 2020) “Los métodos cuantitativos, metodologías cuantitativas o investigaciones cuantitativas son el conjunto de estrategias de obtención y procesamiento de información que emplean magnitudes numéricas y técnicas formales y/o estadísticas para llevar a cabo su análisis, siempre enmarcados en una relación de causa y efecto. Es decir, un método cuantitativo es todo aquel que utiliza valores numéricos para estudiar un fenómeno. Como consecuencia, obtiene conclusiones que pueden ser expresadas de forma matemática.”

Según Blasco & Pérez señalan que “la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. El método de investigación cualitativa es la recogida de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados.”

El enfoque cuantitativo lo utilizamos al determinar mediante una encuesta como se está llevando a cabo el proceso de educación virtual y reflejarlo en el análisis con datos numéricos como resultados, y el enfoque cualitativo es la opinión de todas las personas que fueron encuestadas.

Método Descriptivo

Según Tamayo define al método descriptivo como “La descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo de cosas, se conduce o funciona en presente.” (TAMAYO, 2003)

Según Carlos Sabino en su libro Proceso de Investigación define al método descriptivo como “La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta para la investigación descriptiva su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos.” (SABINO, 2000)

Dado que la investigación descriptiva tiene como fin la recopilación de datos para poder responder a interrogantes, en esta monografía se utilizó el método descriptivo a través del análisis de los datos y cifras que reflejan un panorama de la educación virtual en nuestro país. El método descriptivo también se utilizó para determinar cuál es el rol de los profesores como estudiantes en este proceso de educación virtual.

Método Deductivo

La deducción va de lo general a lo particular. El método deductivo es aquél que parte los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. (ESPINOZA, 2008)

El método deductivo en este trabajo de investigación se utilizó al hacer un análisis del problema general que es la pandemia del Covid-19 a nivel mundial o incluso las consecuencias que ha tenido en nuestro país. Así se ha podido llegar de lo general a lo específico que sería la educación virtual de los estudiantes ecuatorianos de cualquier nivel y como han tenido que hacer frente ante una nueva realidad de educación al que no se estaba totalmente acostumbrado y que sin duda ha sido todo un nuevo proceso de adaptabilidad.

También se hace un estudio de campo por medio de la aplicación de una encuesta, para así poder determinar los diferentes puntos de vista de la sociedad hacia la educación virtual en tiempos de pandemia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para iniciar con este trabajo de investigación primero se deben definir los términos necesarios para tener un punto de vista más amplio y completo acerca de la educación virtual en tiempos de pandemia.

Educación

Según Andrea Imaginario la educación es “El proceso por el cual se transmite el conocimiento, los hábitos, las costumbres y los valores de una sociedad a la siguiente generación. También la educación comprende los procesos sistemáticos de desarrollo de las facultades físicas, intelectuales y morales del ser humano con el fin de integrarse mejor en la sociedad o en un grupo propio es decir es un aprendizaje para vivir” (IMAGINARIO, 2019)

Para Gabriel Duarte en cambio la educación es “El proceso mediante el cual se afecta a una persona estimulándola para que desarrollen sus capacidades cognitivas y físicas para poder integrarse plenamente en la sociedad que la rodea”. (DUARTE, 2008)

Entonces teniendo claro estos dos conceptos sobre qué es educación, se puede decir que la educación es el proceso por el cual aprendemos como ejemplo nuestra lengua aquí nuestras costumbres y el conocimiento científico.

Educación virtual

Para Jorge Cárdenas la educación virtual es “Una modalidad de educación que utiliza las nuevas tecnologías de la información que pueden ser correos electrónicos charlas en tiempo real chat videos sistemas multimedia para establecer un aprendizaje entre estudiantes y profesores sin límites de localización es decir sin restricciones geográficas”. (CÁRDENAS, 2000)

Para José Pérez el concepto de la educación virtual surge de manera paralela con el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en concreto es decir con el desarrollo de la internet que redefine lo que hasta este momento era la llamada educación Tradicional la educación a través de medios virtuales revoluciona el concepto por que flexibiliza aún más el acceso. (PÉREZ, 2016)

Pandemia Covid-19

Según la Organización Mundial de la salud (OMS) el COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en China en diciembre de 2019 actualmente comi 2000 el covid-19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo. (OMS, 2020)

La pandemia del covid-19 ha cambiado radicalmente el mundo que conocemos y dentro de estos cambios ha afectado grandemente a la educación ya que ha puesto en cuarentena al 90% de la población mundial. Provocando así que los centros de educación cierren y que el proceso de enseñanza-aprendizaje se lo realice desde casa mediante el uso de medios tecnológicos.

Educación virtual en tiempos de pandemia

Como antes ya mencionamos la educación es un área que también se ha visto afectada por la pandemia que actualmente vivimos. Los procesos de enseñanza-aprendizaje actualmente se están llevando a cabo mediante la utilización de herramientas tecnológicas que permiten la interconectividad entre estudiantes y profesores, pese a que no es una modalidad nueva. Es una modalidad a la que todos se están adaptando.

La educación virtual surge a través del desarrollo del internet, pero también a través de la globalización que son procesos que apoyan la interconexión del conocimiento. En 1810 mediante mandato el rey de Prusia establece que los niños deben asistir a un centro obligatorio de educación, de ahí parte lo que tradicionalmente conocemos como asistir a una escuela, colegio o universidad con la finalidad de adquirir conocimiento. Pero la educación en línea cambia totalmente este paradigma. Después que se realizan análisis en donde se determina que tanto los estudiantes como ciudadanía en general no se pueden reunir en masas por el riesgo de contagio, se determina que la educación en línea es la mejor opción para llevar a cabo el proceso de enseñanza, por lo que llega a ser un boom en el mercado educativo.

Las aplicaciones que más se utilizan para la educación en línea están: aulas virtuales, aplicaciones como Microsoft Teams, Zoom que brindan las facilidades y herramientas necesarias para ser de uso educativo. También hay que tener presente qué se necesita de dispositivos tecnológicos como celulares, laptops, tabletas para su funcionamiento, y la carencia de estos dispositivos restringe a los estudiantes de esta nueva oportunidad de educación.

Existen también otros medios que están ayudando a facilitar el proceso de educación como WhatsApp y Facebook que mediante las últimas actualizaciones, han brindado otras herramientas como las salas de reunión donde se permite compartir información entre un equipo de trabajo. El uso de la internet ha sido esencial durante la pandemia no sólo como un medio de comunicación sino también de información, Es por eso por lo que últimamente la demanda de servicios de internet se acelerado grandemente.

La educación en tiempos de pandemia ha logrado tanto que estudiantes y profesores unan esfuerzos para adaptarse a un cambio que permanecerá por un buen tiempo en nuestra sociedad. Aunque también ha surgido una nueva problemática social donde se estima de que la mayoría de estudiantes ecuatorianos no cuentan con los materiales necesarios para llevar a cabo una educación virtual, teniendo en cuenta que en nuestro país aún hace falta mucho por hacer en términos de conectividad.

Se puede decir que la pandemia, así como ha transformado lo cotidiano, también abierto nuevas oportunidades para la sociedad en la que la adaptabilidad al cambio es una de las primeras ventajas competitivas que diferenciará a unos de otros.

Rol del profesor

En la educación virtual, el rol del profesor contempla la planificación y el acompañamiento del proceso de aprendizaje del alumno para garantizar que se cumplan los objetivos de la asignatura. En este sentido, el profesor ha de ser capaz de facilitar y favorecer el uso del ecosistema de medios en el que se desenvuelve el alumno, como las redes sociales y los entornos colaborativos digitales. Aprovechar estas plataformas interactivas y las actividades en red con una finalidad educativa puede ser una estrategia muy acertada si se sabe manejar.

La educación virtual se enmarca en una cultura de la convergencia y del compartir; por esto, es recomendable que el profesor señale como material de la asignatura el uso de los diversos recursos formativos gratuitos que se encuentran en el entorno digital, desde un artículo científico hasta cursos completos que se encuentran en línea. Claramente, esta experiencia individual del alumno luego debe debatirse y enriquecerse en el aula virtual.

Es importante hacer referencia también al sistema de evaluación. La evaluación tradicional supone aislar al alumno de cualquier fuente de información durante el tiempo que dura un examen. Esto es imposible en la educación virtual,

porque el alumno puede rendir el examen acompañado de todo el material que desee e, incluso, contrastar sus respuestas con un grupo de compañeros en tiempo real. Por esto, es importante diseñar evaluaciones que valoren el desarrollo de competencias.

Por ejemplo, se puede crear foros de discusión para que el alumno periódicamente comente de manera crítica un tema. También es importante dejar pequeños trabajos que tengan una implicación personal muy clara, como aplicar un tema estudiado a su contexto particular o a algún tema específico que al alumno le apasione.

Y, en relación con el examen final, el mecanismo por excelencia es poner una evaluación con un temporizador. Así, por la limitación temporal, el alumno tendrá que concentrarse en responder las preguntas planteadas en vez de dedicarse a contrastar o conversar con otros durante el tiempo del examen.

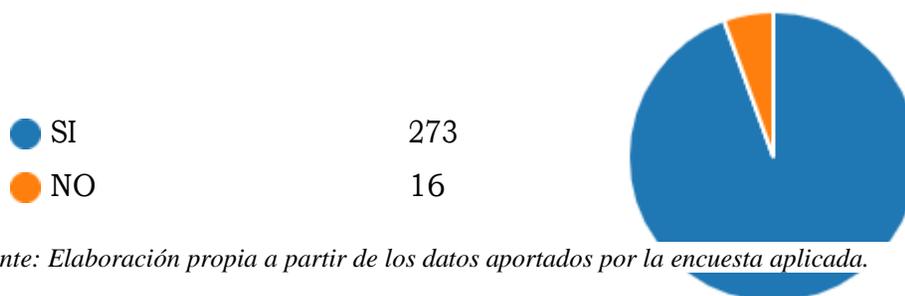
Rol del estudiante

El alumno siempre ha sido el eje central de la educación. Sin embargo, en la educación virtual pasa a ser el protagonista indiscutible de este proceso. En una clase tradicional la responsabilidad de desarrollar y explicar los contenidos es del profesor, pero en cambio en el modelo de educación virtual, la clase por medio de instrumentos tecnológico es un contenido excepcional donde lo que predomina es un trabajo de orientación al alumno para ofrecerle mecanismos que le permitan ir explorando la materia.

Es así como en la educación virtual el alumno guiado por el profesor utiliza muchos de los recursos que brinda el entorno digital, para acceder a información valiosa y realizar actividades que le permiten afianzar el conocimiento y desarrollar competencias que sean útiles en su vida profesional que a la vez en su vida diaria. Dentro del rol del estudiante en un sistema de educación virtual tiene que primar el compromiso y el autoconocimiento que este por su cuenta puede adquirir, Hay que recordar también que ahora el conocimiento está al alcance de todos y que sólo hace falta iniciativa para que empecemos hacer uso eficiente de las nuevas oportunidades que la internet nos presenta.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

1. ¿LA EDUCACIÓN ES UN DERECHO UNIVERSAL Y CONSTITUCIONAL?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos aportados por la encuesta aplicada.

Análisis: El 91% de las personas encuestadas reconocen que el acceso a la educación es un derecho universal de todas las personas, y solo el 9% de la población considera que no. Se puede decir que aún existen personas que no tienen las mismas oportunidades para acceder a la educación por lo que no conocen que es un derecho que deberían ejercer.

2. ¿CONSIDERA USTED QUE LA EDUCACIÓN VIRTUAL ES UN MODELO EFICIENTE DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA PANDEMIA?

SI	176
NO	132



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos aportados por la encuesta aplicada.

Análisis: El 43% de la población encuestada determinó que la educación en línea no es generalmente eficiente en los estudiantes, en cambio el 57% determinó que sí es una forma eficiente de llevar a cabo el proceso de enseñanza. Es decir, la mitad de la población cree que no es positiva la educación en línea, esto se debe quizá que no todos tienen las mismas oportunidades de acceso a las herramientas tecnológicas o la internet.

3. ¿USTED CREE QUE LA APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN GENERA NUEVOS CAMBIOS?

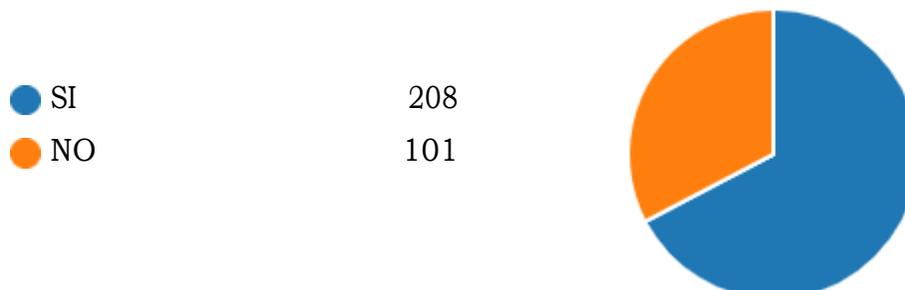
SI	274
NO	36



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos aportados por la encuesta aplicada.

Análisis: el 87% de la población encuestada cree que la tecnología en la educación virtual sí genera nuevos cambios, en cambio el 13% determina que no.

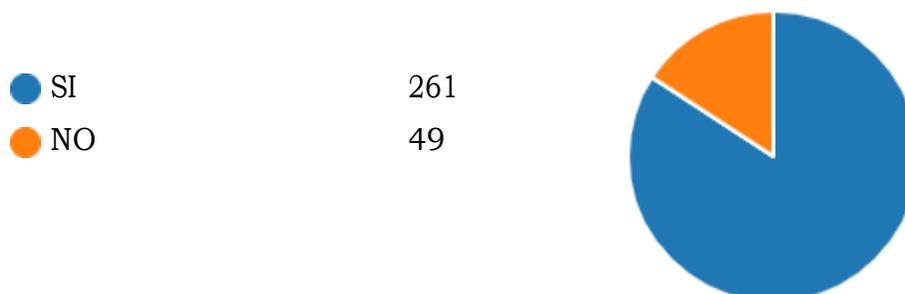
4. ¿CREE USTED QUE AL IMPLEMENTAR LA EDUCACIÓN VIRTUAL SE ESTÁ APROVECHANDO EL TIEMPO DE MANERA EFICIENTE EN ESTA EMERGENCIA SANITARIA?



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos aportados por la encuesta aplicada.

Análisis: el 67% de la población encuestada determino que las clases virtuales en la emergencia sanitaria es una forma eficiente de aprovechar el tiempo. En cambio, 31 33% señala que no. Ate tales datos se puede analizar que la mayoría de las personas está adaptándose a los nuevos cambios en la educación, pero aún hay un porcentaje considerable de personas que no tienen acceso a la educación en línea.

5. ¿CREE USTED QUE LA EDUCACIÓN VIRTUAL ES UN NUEVO RETO, DE CAMBIO EN EL PARADIGMA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE?

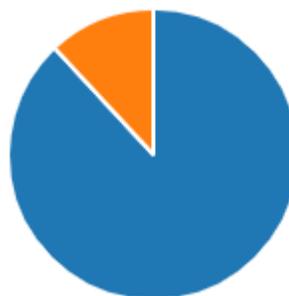


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos aportados por la encuesta aplicada.

Análisis: El 84% de la población encuestada cree que la educación virtual es un nuevo reto que debemos asumir como sociedad, en cambio el 16% restante determina que no. Esto nos muestra que cada vez aparecerán nuevas formas de enseñanza que, aunque ya estaban en el mercado educativo en nuestro país, no tomaban fuerza como lo es hoy.

6. ¿QUE MODELO DE APRENDIZAJE PREFERE USTED?

- Tradicionalmente (aulas) 273
- Virtualmente (tecnología) 37



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos aportados por la encuesta aplicada.

Análisis: el 88% de la población encuestada determina que prefiere un modelo de enseñanza presencial, donde existe la interacción física de alumnos y maestros en los centros de educación. En cambio, el 12% si prefiere una educación en línea.

7. ¿CONSIDERA USTED QUE EL NUEVO MÉTODO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE AYUDA A PREVENIR CONTAGIOS POR COVID - 19?

- SI 262
- NO 48



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos aportados por la encuesta aplicada.

Análisis: El 85% de la población encuestada cree que la educación en línea ayuda a la no propagación del Covid-19 y que el contacto se reduce de manera significativa, en cambio el 15% cree que no ayuda a prevenir los contagios.

8. ¿CONSIDERA QUE TODOS LOS ECUATORIANOS ESTÁN EN LA CAPACIDAD DE ACCEDER A TECNOLOGÍAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN COMO: INTERNET, COMPUTADOR, CELULAR ETC...?

- SI 70
- NO 238



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos aportados por la encuesta aplicada.

Análisis: El 77% de la población encuestada determino que las familias ecuatorianas no cuentan con todos los medios tecnológicos para acceder a una educación virtual de calidad, en donde se necesitan aparatos tecnológicos y el uso de la internet, en cambio el 23% cree que si se cuenta con lo necesario para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES

La educación virtual constituye una modalidad en donde el proceso de aprendizaje-enseñanza se lleva a cabo mediante la utilización de herramientas tecnológicas, lo que permite que el estudiante como el maestro interactúan por medio de la conectividad. Es a la vez una nueva oportunidad viable para educarse en tiempos de pandemia según la encuesta aplicada ya que ayuda de manera significativa a la no propagación del covid-19.

Según la encuesta aplicada podemos determinar que los ecuatorianos no cuentan con todas las herramientas tecnológicas para poder acceder a una educación en línea de calidad, ya que el proceso de interconectividad en el país no ha avanzado en niveles significativos, lo cual produce que existan desigualdades sociales y a la vez de oportunidades como es el acceso a la educación. Esto se relaciona directamente con el porcentaje de personas que prefieren la educación tradicional presencial en los centros de educación, por lo que la educación en línea es vista como no tan eficiente en nuestro país.

El rol de los estudiantes en cambio es aún más importante de lo que ya era en una educación tradicional, si antes se valoraba mucho el auto conocimiento y la auto preparación, en estos tiempos es esencial. Depende mucho del compromiso que el estudiante asuma con su formación ya que, al no estar en centro de educación, ahora es el blanco de distracciones. Los estudiantes deben reconocer la importancia de auto educarse y aprovechar las nuevas oportunidades que se tiene al tener el conocimiento a la mano a través de la internet. también implica responsabilidad y dedicación En el cumplimiento de las tareas solicitadas dando lugar a que se organice de mejor manera el tiempo y los recursos que los estudiantes poseen, Hay que recordar que si alguien quiere ser el cambio qué quiere ver en el mundo, ese cambio debe empezar por uno mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CÁRDENAS, J. (13 de NOVIEMBRE de 2000). *EDUCACIÓN VIRTUAL*. Obtenido de <https://www.semana.com/especiales/articulo/educacion-virtual/43953-3>

DUARTE, G. (OCTUBRE de 2008). *DEFINICIÓN ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/educacion.php>

ESPINOZA, C. V. (2008). *MÉTODO DEDUCTIVO*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12576/1/UPS-QT10039.pdf>

IMAGINARIO, A. (23 de SEPTIEMBRE de 2019). *EDUCACIÓN*. Obtenido de <https://www.significados.com/educacion/>

OMS. (2020). OMS. Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

PÉREZ, J. (23 de MARZO de 2016). *EDUCACIÓN VIRTUAL*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/colombia/educacion/que-es-la-educacion-virtual-GK3729686>

RAFFINO, M. (12 de FEBRERO de 2020). *MÉTODO CUANTITATIVO*. Obtenido de <https://concepto.de/metodo-cuantitativo/>

Raffino, M. E. (30 de JUNIO de 2020). *MÉTODO DEDUCTIVO*. Obtenido de <https://concepto.de/metodo-deductivo-2/>

SABINO, C. (2000). *Proceso de Investigación*. . En C. SABINO, *Proceso de Investigación*. Caracas.

TAMAYO, M. T. (2003). *Proceso de Investigación Científica*. En M. T. TAMAYO, *Proceso de Investigación Científica*. México: Limusa.