

ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN A LOS DOCENTES DE LA CIUDAD DE JIPIJAPA SOBRE PROGRAMAS UTILITARIOS BÁSICOS

TRAINING STRATEGY FOR TEACHERS OF THE CITY OF JIPIJAPA ON BASIC UTILITY PROGRAMS

José Alfredo Muñoz Pionce^{1*}

¹ Carrera de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Técnicas, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6946-1572>. Correo: muniz-jose7780@unesum.edu.ec

Adís Anicia Luna Báez²

² Carrera de Educación, Facultad de Ciencias Técnicas, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6260-3454>. Correo: adis.luna@unesum.edu.ec

Marcos Julio Muñoz Pionce³

³ Carrera Administración de Empresa, Facultad de Ciencias económicas y Empresariales, Universidad ECOTEC. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0728-407X>. Correo: mjmuniz84@gmail.com

Marcos Kleber Muñoz Valverde⁴

⁴ Dirección Distrital 13D03 Jipijapa-Puerto López-Educación. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4657-0389>. Correo: marcoskmuniz@yahoo.com

* Autor para correspondencia: muniz-jose7780@unesum.edu.ec

Resumen

La investigación se relaciona con el estudio social y educativo, centrado en las insuficiencias tecnológicas manifestadas por los docentes de la ciudad de Jipijapa, sobre el manejo de programas utilitarios básicos, siendo los más afectados el sistema educativo de forma disruptiva, que se vive actualmente, producto de la pandemia Covid-19. Se determinó como objetivo, implementar una estrategia de capacitación sobre Programas Utilitarios Básicos, para que los docentes de la ciudad de Jipijapa adquieran mejores conocimientos sobre manejo de estos programas aplicados en el área socio-tecnológico. Es un estudio mixto, que aplica métodos teóricos, empíricos y estadístico-matemático, donde se utiliza la hoja de cálculo de *Microsoft Excel* para determinar la muestra poblacional a investigar; se determinaron antecedentes bibliográficos mediante método teóricos y empíricos como: histórico-lógico, y el análisis-síntesis y

observaciones de campo, como información primaria obtenido de los beneficiarios del proyecto, de igual manera se hace la aplicación de una encuesta en una muestra significativa a investigar, para obtener buen resultado con los datos obtenidos, cuya misión es beneficiar al docente de esta ciudad urbana. Los resultados obtenidos de la estrategia implementada en esta localidad, evidencia la formación y desarrollo de las comunidades educativas inclusivas, contribuyendo con un ambiente de aprendizaje favorable, y un mejor desarrollo de habilidades y competencias, de interacción que respeta los ritmos, las individualidades de los participantes y estilos de aprendizaje, aportando a la innovación y orientada a la igualdad de derechos y la integración de los beneficiarios

Palabras clave: aprendizaje; capacitación; docente; programas utilitarios; TICs.

Abstract

The research is related to the social and educational study, focused on the technological insufficiencies manifested by the teachers of the city of Jipijapa, on the management of basic utilitarian programs, the most affected being the educational system in a disruptive way, which is currently being experienced, product of the Covid-19 pandemic. The objective was determined to implement a training strategy on Basic Utilitarian Programs, so that the teachers of the city of Jipijapa acquire better knowledge on the management of these programs applied in the socio-technological area. It is a mixed study, which applies theoretical, empirical and statistical-mathematical methods, where the Microsoft Excel spreadsheet is used to determine the population sample to be investigated; Bibliographic background was determined using theoretical and empirical methods such as: historical-logical, and analysis-synthesis and field observations, as primary information obtained from the beneficiaries of the project, in the same way a survey is applied in a significant sample to investigate, to obtain good results with the data obtained, whose mission is to benefit the teacher of this urban city. The results obtained from the strategy implemented in this locality, evidence the formation and development of inclusive educational communities, contributing to a favorable learning environment, and a better development of skills and competencies, of interaction that respects the rhythms, the individualities of the participants and learning styles, contributing to innovation and oriented towards equal rights and the integration of the beneficiaries.

Keywords: learning; training; teacher; utility programs; TICs.

Fecha de recibido: 25/07/2022

Fecha de aceptado: 18/09/2022

Fecha de publicado: 19/09/2022

Introducción

Con la aparición de la pandemia de la Covid-19, provocó una crisis a nivel mundial, Ecuador se encuentra atravesando una emergencia sanitaria debido a la propagación del virus Covid-19, lo que motivó al Gobierno Nacional decretar el estado de excepción 1017 el 16 de marzo del 2020. El Comité de Operaciones de Emergencia Nacional dispuso restricciones a todo el sector educativo, a fin de evitar la propagación del virus. La (ONU, 2020), indica que 1.200 millones de personas en el mundo dejaron sus actividades presenciales al conectivismo por efectos de la pandemia que se vive actualmente.

La dinámica de los cambios educativos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje cambió súbitamente sin ningún tipo de preparación a los docentes y estudiantes de todo el país, que empezaron a enseñar y asistir a clases en línea que se diseñaron para un espacio presencial. Según el Banco Mundial el 57.3% de la población del Ecuador tiene acceso a internet y esta cantidad baja al 21,6% de los hogares en áreas rurales (INEC, 2021).

La capacidad de innovación de aprendizaje tanto de docentes como de estudiantes se puso a prueba durante la primera etapa de clases a distancia, se empezaron a cuestionar aspectos de este nuevo tipo de enseñanza, por ejemplo, la mantención de la integridad pedagógica de clases, la alfabetización digital, el desarrollo de competencias digitales y el autoaprendizaje.

No hay dudas de que la tecnología apoya a la educación, pero demanda planificación, recursos económicos y adaptación. La improvisación de escuelas y colegios fue visible, se organizaron clases a distancia con una transición virtual en plataformas como *Zoom*, *Moodle* y *Microsoft Teams*, sin tomar las previsiones del caso, por ejemplo, no todos los estudiantes y profesores tuvieron acceso a internet u otros dispositivos tecnológicos, en cuestiones de semanas pasamos a un modelo de educación remota, pero tras casi un año de pandemia un anuncio ministerial determinó que las clases retomaran de forma presencial en las zonas rurales donde se aplica el Plan Educativo Covid-19 logrando que estudiantes y docentes asistan a clases de forma presencial y virtual dando respuesta a la crisis sanitaria que se vive (Terán, 2020).

A nivel del mundo (Ruíz, 2020) indica que, las estrategias de capacitación permiten al docente un fortalecimiento educativo sobre estas aplicaciones, en el entorno conectivista que se vive. (Vargas, 2020) Detalla que el impacto negativo de la covid-19 en el entorno educativo de América Latina, incitó preocupación en el personal docente, sus actividades de trabajo cambiaron a la modalidad virtual, donde es importante la implementación sobre nuevas estrategias de capacitación sobre programas utilitarios en los entornos virtuales de aprendizaje aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la actualización sobre el tema en el diario “El universo”, donde se hace una valoración del docente del Ecuador, que no estaba preparado a los cambios digitales que se generarían por la pandemia, muchos desertaron de sus puestos de trabajo por no cumplir de forma eficiente con sus actividades mediante la aplicación del teletrabajo debido a la falta de capacitación del uso correcto de estas herramientas digitales. Manabí debido a la Covid-19 buscó la necesidad implementar estrategias de capacitación como una ayuda para muchos docentes que no contaban con los conocimientos previos sobre la función y beneficio que otorga el uso de estas herramientas digitales (El Universo, 2020).

El aislamiento generado por la Covid-19 en la ciudad de Jipijapa provocó que los docentes cambiaran sus actividades de forma disruptiva, a un entorno virtual y sin una debida capacitación convirtiéndose en un problema para ellos que a pesar de tener conocimientos básicos sobre programas utilitarios se les hizo difícil construir y llevar a cabo sus modelos de enseñanza aplicados en el entorno virtual (Diario La Prensa de Jipijapa, 2020).

Como problema se relaciona la insuficiente capacitación, de los docentes, que se agudizo durante la pandemia por el aislamiento social, que manifestaron poca preparación y conocimiento en el manejo de programas utilitarios básicos, debido al desinterés del ministerio de educación en no desarrollar planes de capacitación en el uso de estos programas tecnológicos aplicados en sus actividades virtuales y las instituciones educativas no diseñan estrategias que motiven el desarrollo de capacitaciones acordes a la necesidad de sus docentes y además desinterés en aprender el manejo de las Tics que ha incidido en el desarrollo de sus actividades diarias porque requieren de una mayor planificación y esfuerzos.

Se plantea como objetivo de la investigación implementar una estrategia de capacitación a los docentes de la ciudad de Jipijapa sobre programas utilitarios básicos conocido el objetivo se explica cuatro puntos específicos, que contribuye al desarrollo de la investigación: diagnosticar los antecedentes sobre habilidades docentes al uso de los programas utilitarios básicos, establecer beneficios teóricos de las estrategias de capacitación referentes a estos recursos tecnológicos, elaborar estrategia de capacitación acorde a la necesidad del docente, comprobar la eficacia de la estrategia de capacitación dirigida a los docentes sobre estas herramientas estos objetivos permiten recopilar información directa de los docentes de la ciudad de Jipijapa dando a conocer porque la importancia de implementar la estrategia de capacitación sobre programas utilitarios básicos para el desarrollo de sus actividades docentes.

Materiales y métodos

Es un estudio mixto, utiliza metodología descriptiva, es retrospectivo, porque en ella se basa la intervención de los involucrados donde se implica diferentes tareas dentro de un conjunto de proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cualitativos y cuantitativos para obtener resultados y que se tienen como propósito investigar sobre las causas que afecta a los docentes de la ciudad de Jipijapa por la insuficiencias que existe en el poco conocimiento y manejo de programas utilitarios básicos.

Para (Hernandez Sampieri, 2020) en su libro indica que los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Se emplean métodos teóricos como herramientas esenciales para elaborar la investigación: el histórico-lógico, porque en ello se detallan investigaciones referentes a los antecedentes de nuestro proyecto indicando libros o artículos científicos, ejemplos de instituciones educativas donde se emplee referencias al tema a investigar y tesis de autores que nos ayuden como guía para lograr el objetivo del proyecto, el análisis – síntesis logra

analizar lo esencial de la investigación y sus características más generales en concordancia a la estrategia de capacitación a los docentes de la ciudad de Jipijapa sobre programas utilitarios básicos, inducción–deducción porque se utilizan hechos particulares siendo deductivo en un sentido de lo general a lo particular e inductivo de lo particular a lo general.

Según (Hernandez Sampieri, 2020) los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una información más completa de tal manera que las aproximaciones cuantitativa y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales

Se establecen los siguientes métodos empíricos utilizados como herramienta esencial para la elaboración de la investigación, es de revisión bibliográfica, estableciendo las referencias de enciclopedias y direccionamiento electrónico de gran ayuda en la investigación, *encuestas*, se recopiló la información a partir de la muestra a investigar cuya tamaño poblacional es de 241 docentes pertenecientes a las instituciones educativas de la ciudad de Jipijapa y mediante la fórmula estadística- matemática se obtuvo un tamaño de muestra de $n= 148$ docentes como parte del objeto de estudio a investigar y en la estrategia de capacitación dirigida a esta población docente implementar los resultados que fueron medidos con pruebas diagnóstica y final de conocimientos que determinan la realidad del docente sobre el uso de programas utilitarios básicos.

Resultados y discusión

La era digital se ha posicionado a nivel mundial de la educación en línea, como una pantalla de acceso a internet convirtiéndose en herramienta fundamental en el diario vivir de las personas, autores como (Rodríguez, 2021) indica que el MINEDUC, generó un Plan de guía Covid-19 Ecuador, con el propósito que los docentes de las instituciones educativas públicas y particulares se capaciten en metodologías de enseñanza virtual.

Con la presencia de la Covid-19 queda claro que a futuro se deben realizar cambios para la formación docente. (Picón, 2020, pág. 3) Los maestros necesitan mejorar los conocimientos sobre las metodologías y el uso tecnológico para pasar de una enseñanza presencial a *online*. Por su parte, las nuevas generaciones digitales crecen aceleradamente por lo que su adaptación a la educación en línea se convierte en una habilidad necesaria para que los docentes dominen estas nuevas tecnologías y así ayudar a sus alumnos a fortalecer los retos que trae la era digital.

Los fundamentos teóricos epistemológicos de la investigación corresponden a las variables independiente y dependiente, con el fin de explicar las definiciones basadas al conectivismo (Barón, 2020), define que esta teoría de aprendizaje explica los efecto que la tecnología genera actualmente en era digital que vivimos por la pandemia de la Covid-19 donde nos comunicamos y aprendemos para explorar las teorías enfocadas en la inclusión de la tecnológica en el diario vivir de una población en el desarrollo de sus actividades, enmarcadas dentro de las líneas de la investigación.

Las estrategia de capacitación que emplean los docentes de las instituciones educativas sobre el uso de las *Tics* y las *Tac*, es esencial en los modelos pedagógico para la solución de problemas y mejoramiento de la educación en el aula tradicional (Sandra, 2019, pág. 5), esta investigación establece que el uso de las *Tics* y las *Tac* en el entorno educativo desarrolla una educación intercultural con mayor participación en su uso y acceso a estas herramientas tecnológicas por parte del personal docente.

La tecnología educativa ha sufrido cambios a lo largo de su historia, las ciencias que la fundamentan evolucionan a ritmo acelerado en la sociedad actual (Westreicher, 2020), esta investigación define que la tecnología en el entorno educativo provoca una conceptualización de esta disciplina mediante un enfoque sistémico en la construcción de conocimientos. Se conoce que las estrategias de capacitaciones en docentes en el uso de la tecnología educativa según (Westreicher, 2020), presentan las siguientes bases.

La pedagogía constructivista: fundamenta las relaciones e interacciones entre los sujetos en la acción educativa que se orienta a problematizar, conflictuar los conocimientos acordes con la realidad. Teoría de la comunicación en el constructivismo: difiere con otros puntos de vista, el aprendizaje forjando a través del paso de información entre personas (maestro-alumno), en el constructivismo la teoría de la comunicación se basa que el aprendizaje es activo, no pasivo, las personas aprenden cuándo pueden controlar su aprendizaje.

La psicología del aprendizaje: estudia el proceso de aprendizaje que posee el ser humano, tratando cambios conductuales de carácter transitorio o permanente que puede desarrollar una persona, las aportaciones de la psicología del aprendizaje son provenientes del conductismo, el cognitivismo, el procesamiento de información, el constructivismo, la teoría sociocultural, y el aprendizaje dentro del conectivismo.

Las estrategias de capacitación en docentes mediante el uso de las *Tics* conllevan explícitamente, determinar técnicas de enseñanza empleadas al entorno virtual que se está viviendo actualmente (Hernández, 2020). Entre las principales teorías de aprendizaje aplicando el uso de la tecnología que influye en el diseño y aplicación de software educativo.

Teoría conductista de Skinner: trata de programas de ejercitación y práctica, basados en la repetición, con secuencias de materiales el estudiante emplea técnicas conectivistas en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Teoría significativa de Ausubel: el aprendizaje significativo donde el contenido debe incorporar el conocimiento con el fin de emplearlos dentro del ámbito conectivista donde el docente y estudiante ponen en práctica lo aprendido dentro de las clases virtuales. Aprendizaje por descubrimiento de Bruner: destaca la importancia de la acción en el aprendizaje afirmado que la resolución de problemas depende de cómo se presentan su influencia mediante un software educativo en la estimulación cognitiva mediante materiales y recursos tecnológicos.

Teoría de Piaget: la epistemología genética piagetiana se basa en el conocimiento del mundo a través de los sentidos, atendiendo a una perspectiva evolutiva.

Teoría Constructivismo de Papert: considera que el ordenador reconfigura las condiciones de aprendizaje, y supone nuevas formas de aprender.

Los datos obtenidos en las encuestas, pruebas diagnósticas y final de conocimiento se orientan a una muestra poblacional de n=148 docentes de las instituciones educativas de la ciudad de Jipijapa como parte de nuestro objeto de estudio a investigar en tiempos de la Covid-19, en la capacitación se realizó una evaluación diagnóstica a los docentes para medir sus conocimientos al momento de realizar sus actividades educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al finalizar la capacitación se ejecutó una evaluación final de conocimientos que nos obtener resultados positivos acorde a la estrategia de capacitación, donde el 73% de docentes evaluados especificaron que la función que cumple Word es de un procesador de texto, además para poder insertar tablas en Word los docentes indicaron que se debe hacer clic en el menú Insertar/Tabla, mientras que un 68% manifestó que el menú insertar permite agregar imágenes, Word art, formas y tablas.

A la vez se conoce que Excel el 70% de docentes investigados indica que se lo relaciona mediante formato *.xls y la unión entre filas y columnas el 66% de los docentes evaluados lo define como celdas.

En etapa experimental y aplicación de instrumentos, determina la factibilidad de la estrategia de capacitación a los docentes de la ciudad de Jipijapa sobre el uso de programas utilitarios básicos diseñados para elaborar diferentes tareas que se realizan en el nivel educativo correspondiente al área socio-tecnológica de nuestra localidad a continuación se muestran los resultados plasmados.

Tabla 1. Conocimientos que posee luego de ser aplicada la estrategia de capacitación.

Conocimiento que posee luego de ser aplicada la estrategia de capacitación	Frecuencia	Porcentaje
Básico	80	54%
Medio	46	31%
Avanzado	14	9%
Ninguno	8	5%
Total	148	100%

Fuente: Docentes de la ciudad de Jipijapa

Del total de docentes encuestados el 54% manifestó que después de ser implementada la estrategia de capacitación obtuvo un conocimiento básico, el 31% indica que posee un conocimiento medio, el 9% adquiere un conocimiento avanzado, existe un porcentaje mínimo del 5% que no adquirió ningún conocimiento.

Tabla 2. Programas Utilitarios Básicos que usa actualmente en sus actividades docentes.

Programas Utilitarios Básicos que usa Actualmente en sus actividades docente	Frecuencia	Porcentaje
Word	55	37%
Excel	40	27%
Power Point	18	12%
Otros	15	10%
Ninguno	20	14%
Total	148	100%

Fuente: Docentes de la ciudad de Jipijapa

Del total de docentes encuestados el 37% indico que el programa utilitario básico que usa actualmente en sus actividades docentes es Word, el 27% usa Excel, un 12% hace uso de Power Point, mientras que el 14% no usa ningún programa, existe un porcentaje mínimo del 10% que usa actualmente luego se ser aplicada la estrategia de capacitación otros programas.

Tabla 3. Importancia de Word, Excel y Power Point en su desempeño actual docente.

Importancia de Word, Excel y Power Point en su desempeño actual docente	frecuencia	Porcentaje
Muy Buena	80	54%
Buena	58	39%
Mala	9	6%
Regular	1	1%
Total	148	100%

Fuente: Docentes de la ciudad de Jipijapa

De un total de 148 docentes encuestados se determina que el 54% manifestó que la importancia de Word, Excel y Power Point en su desempeño actual docente es muy buena, el 39% detalla que es buena, mientras que el 6% indica que es mala, existe un porcentaje mínimo del 1% que detalla que es regular.

La investigación manifiesta que en Ecuador las estrategias de capacitación basadas en programas utilitarios básicos se han empleado debido a la presencia del Covid-19 en diferentes actividades educativas, estas estrategias tienen como propósito mejorar el desarrollo de habilidades y destreza dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje innovador, dando solución acorde a las necesidades educativas en esta era digital que se vive por la actual pandemia.

En la capacitación se realizó una evaluación diagnóstica a los docentes sobre los programas digitales, determinando que el docente tiene poco conocimiento y que les genera dificultad al momento de realizar sus actividades educativas; Se pudo capacitar al docente sobre estas aplicaciones innovadoras que son muy importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje a sus estudiantes, al finalizar se realizó una evaluación con el propósito de medir los conocimientos adquiridos, con resultados positivos, con esta investigación queda abierta la posibilidad a próximas actualizaciones o seguimientos para determinar si dicha estrategia cumple su propósito.

La (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020), en su informe manifestó que la enfermedad de la Covid-19 provocó una crisis en la educación, dando lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de las instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar más contagio y dando origen a tres campos de acción como: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas tecnológicas; la movilización del personal de las comunidades educativas, y la atención a la salud por el bienestar integral de los estudiantes.

Para (Cruz, 2020, pág. 2), en su artículo en la revista (Polo Conocimientos) indica que uno de los retos asumido por la población en el mundo fue analizar de forma rápida su nivel de conocimientos sobre las diferentes herramientas digitales, que permitan y faciliten un aprendizaje eficaz en el desarrollo de sus competencias digitales que son aplicadas a los sectores como educación, siendo afectadas por la Covid-19 en el mundo.

Para (Muñoz, 2020), en su tesis menciona que según datos estadísticos estamos lejos del final de la pandemia de la Covid-19, en numerosos países los sectores educativos y económicos se están preparando ya para la reapertura de sus actividades. En otros países garantizaron capacitaciones de forma mensual, semanal y diaria con el propósito de que su personal se siga capacitando en casa y hacer uso de las herramientas tecnológicas en el conectivismo y retornar de una forma segura al cumplimiento de sus actividades presenciales y progresivas.

Para entender los aportes del conectivismo al aprendizaje en red hay que partir de la premisa de la complejidad creciente del mundo. El conocimiento tiene en la actualidad el reto de enfrentar problemas complejos como la sobrepoblación del planeta, el calentamiento global, la rapidez del cambio y la incertidumbre con que este se produce. Si antes el suministro de información estaba concentrado en pocas manos, hoy cualquiera puede crear y emitir información a través de las redes. El conocimiento se encuentra disponible, cambia y crece exponencialmente en tiempos muy cortos. El aprendizaje adquiere un carácter más autónomo, pero, a la vez, aumenta su carácter social, por lo que resulta imposible para una persona aprender sola, se necesita de los demás.

El conectivismo tiene como idea central que el conocimiento se distribuye a través de una red de conexiones y, por lo tanto, el aprendizaje consiste en la capacidad de construir y atravesar esas redes.

Conclusiones

Para elaborar la investigación se realizó un diagnóstico a los docentes de la ciudad de jipijapa para determinar sus conocimientos sobre el uso de programas utilitarios básicos los cuales son herramientas que se aplican en el conectivismo en el entorno educativo, debido la pandemia de la Covid-19 muchos docentes de la localidad tuvieron que abandonar sus puestos de trabajo a uno virtual generando malestar debido a al desarrollo de sus actividades y provocando la deserción del docente en esta era digital.

Se establecieron los fundamentos teórico de diferentes autores que sirven de guía para elaborar la investigación donde se obtiene conocimientos referente a los componentes teóricos conformada por las dos variables siendo la estrategia de capacitación y los programas utilitarios básicos estos fundamentos están representados por subtemas ricos en conocimiento de cómo se han aplicado estas estrategias en otras partes del mundo ayudando a brindar una solución a los problemas generados en el conectivismo a causa de la Covid-19.

El propósito de la investigación es elaborar una solución al problema planteado donde el deficiente conocimiento de los docentes de la ciudad de jipijapa sobre programas utilitarios básicos les ha impedido de forma correcta desarrollar sus actividades pedagógicas impidiéndoles construir un conocimiento digital acorde a la necesidad del alumno actual.

Una vez implementada esta estrategia se llevó a cabo la comprobación de su eficacia mediante una prueba diagnóstica y una evaluación final con el propósito de ver los aprendizajes adquirido durante el proceso de capacitación de esta forma quedando abierta la investigación

Referencias

- El Universo. (4 de marzo de 2020). Fundación Carlos Slim ofrece capacitación gratuita por internet. *Diario El Universo*, pág. 3.
- Barón, N. (04 de agosto de 2020). *Educación con responsabilidad*. Obtenido de https://portal.ucol.mx/content/micrositios/260/file/conectivismo_resena.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (21 de Agosto de 2020). *CEPAL*. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93042015000200005
- Cruz, B. (2020). Desafíos e Oportunidades online en cotexto de la pandemia Covid-19. *Polo Conocimientos*, 2.
- Diario La Prensa de Jipijapa. (04 de Noviembre de 2020). La Dirección Distrital 13D03 Jipijapa-Puerto López-Educación frente a la crisis sanitaria de la Covid-19. *Diario La Prensa*, pág. 2.
- Hernandez Sampieri, R. (2020). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández, S. (09 de Junio de 2020). *ru&sc*. Obtenido de <http://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v5n2-hernandez/335-1252-2-PB.pdf>
- INEC. (24 de agosto de 2021). *Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares. actualización del plan de desarrollo en el Ecuador*. Obtenido de [202012_Boletin_Multiproposito_Tics.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Boletin_Multiproposito_Tics.pdf): https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Boletin_Multiproposito_Tics.pdf
- Muñoz, C. (2020 de Octubre de 2020). *estrategiasmercado*. Obtenido de Plan de Formación y Capacitación en tiempos de pandemia: <https://www.estrategiasmercado.com/website/plan-de-formacion-y-capacitacion/>
- ONU. (10 de junio de 2020). *Onu*. Obtenido de <https://www.un.org/es/coronavirus/UN-response>
- Picón, G. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no. *Tecnología emergentes*, 3.
- Rodríguez, J. (2021). 8 estrategias para mejorar la docencia virtual. *Educación Continua UTPL*, 1.
- Ruíz, M. (01 de Diciembre de 2020). Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93042015000200005
- Sandra, C. (2019). PROPUESTA PEDAGÓGICA BASADA EN EL CONSTRUCTIVISMO PARA EL USO ÓPTIMO DE LAS TIC. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 4-5.
- Terán, V. (29 de 07 de 2020). *Times of pandemic: how is access to education in Ecuador while COVID-19 affects the region*. Obtenido de <https://www.nationalgeographicla.com/fotografia/2020/07/tiempos-de-pandemia-acceso-a-la-educacion-en-ecuador>

Vargas, F. (14 de Septiembre de 2020). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_756090.pdf

Westreicher, G. (06 de 10 de 2020). El uso de la tecnología y su impacto educativo frente al Covid-19 en el Ecuador. *Diario el Comercio*, pág. 2. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/estrategia.html>